



ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO E EDUCACIONAL, NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO/PI



2025


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920250022770

1. Responsável Técnico

EMERSON MATHEUS MARQUES DE CASTRO

Título profissional: Engenheiro Civil

RNP: 1918827737

Registro: 35865

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE CRISTINO CASTRO

Logradouro: AVENIDA MARCOS PARENTE

Complemento:

Cidade: CRISTINO CASTRO

Contrato: 964041

Valor: R\$ 5.000,00

Ação Institucional: ÓRGÃO PÚBLICO

CPF/CNPJ: 06554364000108

Nº: 1071

Bairro: CENTRO

UF: PI

CEP: 64920000

celebrado em 31/03/2025

Vinculado à ART:

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: RUA ULISSES RODRIGUES

Complemento:

Cidade: Cristino Castro

Data de Início: 30/06/2025

Finalidade: ESPORTIVO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO

Nº: sn

Bairro:

UF: PI

CEP: 64920-000

Previsão de Término: 30/09/2025

Coordenadas Geográficas: -8.821022, -44.216984

Código:

CPF/CNPJ: 06554364000108

4. Atividade Técnica

ELABORAÇÃO

	Quantidade	Unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA	1,00	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	unidade
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	unidade
PROJETO DE EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA	1,00	unidade
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	unidade
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	unidade
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	unidade

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO E ORÇAMENTO REFERENTE AO PROJETO de Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI COMPOSTO DE MEMORIAL DESCRITIVO, RELATÓRIO FOTOGRÁFICO, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, CRONOGRAMA FÍSICOFINANCEIRO E PROJETOS COMPLEMENTARES A SER EXECUTADO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO - PI. A OBRA ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO LOCAL E AS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS, ALÉM DA COMPATIBILIDADE DO ORÇAMENTO DO EMPREENDIMENTO COM O DECRETO Nº 7.983 DE 8 DE ABRIL DE 2013 E OS ARTIGOS 127 E 128 DA LEI Nº 14.133 DE 1º DE ABRIL DE 2021. DE ACORDO COM O CONVENIO Nº 964041/2024 - ENTRE O MINISTÉRIO DO ESPORTE E O MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI

ART de Obra ou Serviço
1920250022770

1. Responsável Técnico

EMERSON MATHEUS MARQUES DE CASTROTítulo profissional: **Engenheiro Civil**RNP: **1918827737**Registro: **35865**

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações

TERESINA - PI

Local

31 de Março de 2025

Data

Emerson M. M. de Castro
Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

EMERSON MATHEUS MARQUES DE CASTRO - CPF: 05477729392

MUNICIPIO DE CRISTINO CASTRO - CPF/CNPJ: 06554364000108

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pi.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.crea-pi.org.br art@crea-pi.org.br
tel: (86)2107-9292

**CREA-PI**
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do PiauíValor ART: R\$ **103,03**Registrada em **31/03/2025**Valor Pago: R\$ **103,03**Nosso Número: **8201678137**

Baixada em:

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL

PI-DDLAE.04188-2/2025
Processo: DDLAE.04477-1/2025

A Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Piauí, no uso das atribuições que lhe confere a Lei Estadual Nº 4.854, de 10 de julho de 1996, e de acordo com os procedimentos de Licenciamento Ambiental estabelecidos pela Lei Federal Nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981, e suas alterações, regulamentada pelo Decreto Nº 99.274, de 06 de junho de 1990, resolve expedir a(o) presente DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL, nos termos, características e condições seguintes.

EMPREENDEDOR

NOME

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO

CPF/CNPJ

06.554.364/0001-08

EMPREENDIMENTO

NOME

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO E EDUCACIONAL, NO MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO/PI.

ATIVIDADES

ATIV.32625

REFORMA DE EDIFICAÇÕES DIVERSAS (D0037)

Município:

Cristino Castro (PI)

Coordenadas Geográficas:

08°49'04.00"S / 44°13'33.00"O

MEMORIAL DESCRITIVO

(-44.225833333333334, -8.817777777777778)

Assinado eletronicamente por Francisco Felipe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 09/05/2025 às 15:36
[LLic8ZsVWShuFZdTJjp29ZnaI230RVtJGV1H49t1iRnBgRfXSQnqFj7vWSjABAFp]



Emitido eletronicamente em 09/05/2025 15:36 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.140551-7/2025.9EF7.3D49.C9B9]





Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

DETALHAMENTO

Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.

A presente DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO ESTADUAL foi emitida considerando o processo administrativo DDLAE.04477-1/2025, no qual as atividades na forma como declaradas foram consideradas de impacto ambiental insignificante/inexistente e atendeu, assim, aos critérios estabelecidos na legislação, conforme declarado a seguir:

Pergunta	Resposta
Localizada em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas?	Não
Localizada no bioma Mata Atlântica e implica corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006?	Não
Localizada na Zona Costeira e implica em alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988?	Não

Assinado eletronicamente por Francisco Felipe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 09/05/2025 às 15:36
[LLic8ZsVWShuFZdTJjp29ZnaI230RVtJGY1H49t1iRnBgRfXSQnqFj7vWSjABAFp]



Emitido eletronicamente em 09/05/2025 15:36 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.140551-7/2025.9EF7.3D49.C9B9]



Pergunta	Resposta
Localizada em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km (três quilômetros) a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida?	Não
Desenvolvida em área de Preservação Permanente (APP)?	Não
Gera resíduos perigosos?	Não
Estoca, armazena e usa produtos perigosos em grande quantidade?	Não

CONDIÇÕES GERAIS

- A DDLAE no âmbito da SEMAR não se aplica às atividades de impacto local situadas em municípios licenciadores, devendo, neste caso, prevalecer as regulamentações específicas daquele município;
- A DDLAE não desobriga o responsável pela atividade/empreendimento do atendimento às normas de uso e ocupação do solo do município;
- Caso haja qualquer alteração na atividade/empreendimento que implique na mudança de sua classe conforme enquadramento contido no Anexo I da Resolução CONSEMA 033/2020, o interessado fica obrigado a requerer a DBIA ou licença ambiental junto à SEMAR;
- O desenvolvimento da atividade/empreendimento está restrito ao pedido protocolado e termos aprovados por meio do processo original, não devendo ocupar áreas de restrição e/ou interesse ambiental e áreas de preservação permanente sem expressa autorização deste órgão ambiental;
- Todas as informações prestadas são de inteira responsabilidade do interessado pela atividade/empreendimento, respondendo este legalmente pelas mesmas.
- A Dispensa de Licenciamento Ambiental não exime o empreendedor de atender aos regramentos específicos referentes à instalação/operação de atividades inseridas em Unidades de Conservação ou suas zonas de amortecimento.
- Em caso de localização em imóvel rural é obrigatória a inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR).
- Esta Dispensa não exime o empreendedor de possuir e atender/cumprir a Certidão de Dispensa de Outorga ou Portaria de Outorga para uso dos recursos hídricos caso esteja previsto na atividade/empreendimento captação, barramento, lançamento e outros usos, conforme legislações específicas.
- Esta Dispensa não autoriza o corte, a exploração ou a supressão de vegetação nativa.
- Esta Dispensa não exime o empreendedor de zelar pela conservação do solo e da água por meio de adoção de boas práticas agrônômicas, de minimizar os impactos ambientais advindos de suas atividades, bem como de cumprir as determinações da legislação ambiental vigente.
- Qualquer alteração nas especificações do projeto deverá ser precedida de anuência da SEMAR.
- Em qualquer fase da atividade/empreendimento, se houver a descoberta fortuita de qualquer elemento de interesse arqueológico ou pré-histórico, o empreendedor ficará obrigado a comunicar o fato imediatamente à SEMAR e ao IPHAN.
- O empreendedor não está dispensado de buscar as demais licenças e/ou autorizações legalmente cabíveis, bem como de observar em sua atividade/empreendimento, as normas ambientais vigentes, sujeitando-se o infrator, pessoa física ou jurídica, às sanções previstas no ordenamento jurídico.

Assinado eletronicamente por Francisco Felipe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 09/05/2025 às 15:36
[LLic8ZsVWShuFZdTJjp29ZnaI230RVtJGY1H49t1iRnBgRfXSQnqFj7vWSjABAFp]



Emitido eletronicamente em 09/05/2025 15:36 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.140551-7/2025.9EF7.3D49.C9B9]



CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Não há Condições Específicas para esta "Declaração de Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual (DDLAE)"

OBSERVAÇÕES

Nada consta.

Teresina (PI), 09/05/2025

(assinado eletronicamente)
Francisco Felipe da Luz Araújo
Secretário do Meio Ambiente
Secretário do Meio Ambiente
Gabinete SEMAR

Assinado eletronicamente por Francisco Felipe da Luz Araújo (Gabinete SEMAR) em 09/05/2025 às 15:36
[LLic8ZsVWShuFZdTJjp29ZnaI230RVtJGV1H49t1iRnBgRfXSQnqFj7vWSjABAFp]



Emitido eletronicamente em 09/05/2025 15:36 pelo sistema SIGA

A autenticidade deste documento pode ser conferida acessando o sistema através do link
<https://siga.semar.pi.gov.br/validar/> informando o token a seguir:

[SIGA.140551-7/2025.9EF7.3D49.C9B9]



Ao Ilustríssimo Senhor
Presidente da Câmara de Vereadores
Cristino Castro-PI

Assunto: Informe de celebração de Contrato de Contrato de Repasse.

Senhor Presidente,

Honrado em cumprimentá-lo, sirvo-me do presente para informar que o Município de Cristino Castro/PI celebrou, com o Ministério do Esporte, através da Caixa Econômica Federal, o Contrato de Repasse nº 964041/2024, que tem como objeto – Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI, no valor total de R\$ **923.653,54** (novecentos e vinte e três mil, seiscentos e cinquenta e três reais e cinquenta e quatro centavos) de repasse OGU (Orçamento Geral da União) e R\$ **2.823,52** (dois mil, oitocentos e vinte e três reais e cinquenta e dois centavos) de contrapartida do Município.

Na oportunidade, informamos que o Município assumiu o compromisso de disponibilizar recursos financeiros para arcar com as despesas, operação e manutenção do objeto, incluindo os meios que garantam o pleno funcionamento do objeto do referido Contrato de Repasse, conforme declaração anexa.

Atenciosamente,

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital
por FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS
Prefeito Municipal

**RAIMUNDO
AMARO DE
ALMEIDA:002
38181316**

Assinado de forma
digital por RAIMUNDO
AMARO DE
ALMEIDA:00238181316
Dados: 2025.03.31
16:40:38 -03'00'



PREFEITURA

**CRISTINO
CASTRO**

DECLARAÇÃO DE CONDIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

ASSUNTO: Contrato de Repasse nº 964041/2024, que tem como objeto – Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro/PI, neste ato representada por seu Prefeito Municipal, o Sr. FELIPE FERREIRA DIAS, brasileiro, DECLARA que possui disponibilidade financeira para a arcar com as despesas, operação e manutenção do objeto, incluindo os meios que garantem o seu pleno funcionamento, no que se refere ao Contrato de Repasse 964041/2024, celebrado entre a Prefeitura Municipal de CRISTINO CASTRO e o MINISTÉRIO DO ESPORTE.

FELIPE FERREIRA
DIAS:044916933
23

Assinado de forma
digital por FELIPE
FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS
Prefeito Municipal

RAIMUNDO
AMARO DE
ALMEIDA:0023
8181316

Assinado de forma
digital por RAIMUNDO
AMARO DE
ALMEIDA:00238181316
Dados: 2025.03.31
16:41:12 -03'00'



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE REGIME DE EXECUÇÃO

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal que o regime de execução da obra inerente ao Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, será EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

Atenciosamente,

FELIPE FERREIRA
DIAS:044916933
23

Assinado de forma
digital por FELIPE
FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

TERMO DE RESPONSABILIDADE DE MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO

Declaro perante a Caixa Econômica Federal que no que se trata da obra de execução do Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, assumimos a responsabilidade de manutenção, conservação, guarda e operação do empreendimento.

Atenciosamente,

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA E CONSERVAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal que está de acordo com Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, assumindo a sua conservação.

Atenciosamente,

FELIPE FERREIRA
DIAS:044916933
23

Assinado de forma
digital por FELIPE
FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE ALTERNATIVA MAIS VANTAJOSA PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Eu, Emerson Matheus Marques de Castro – Engenheiro Civil – CREA 1918827737, na qualidade de responsável técnico pelo orçamento do Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, firmado entre a Prefeitura do Município de Cristino Castro/PI e o Ministério do Esporte, com intermédio da Caixa Econômica Federal, declaro que a opção SEM DESONERAÇÃO é a mais vantajosa para a administração pública.

Declaro ainda que estou plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detenho plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.



Emerson Matheus Marques de Castro
Engenheiro Civil – CREA 1918827737

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital
por FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro DECLARA, sob as penas da lei, que o Responsável Técnico pela Fiscalização da obra o **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, será o engenheiro: **Emerson Matheus Marques de Castro – CREA 1918827737.**

Diante disso, o **Município garante a manutenção de quadro de pessoal com capacidade técnica para a satisfatória execução do objetivo da proposta ou convênio.**

FELIPE FERREIRA
DIAS:0449169332
3

Assinado de forma
digital por FELIPE
FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA E GERENCIAL

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro DECLARA, sob as penas da lei, **que dispõe de capacidade administrativa, técnica e gerencial para executar o convênio ou proposta, cabendo-lhe a inteira responsabilidade pelo cumprimento de todas as fases exigidas legalmente, inclusive às que se referem à licitação, acompanhamento da execução, gestão dos recursos e prestação de contas**, nos termos da proposta cadastrada no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse (SICONV), **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041. A Prefeitura possui técnicos capacitados, formado pela equipe de engenharia da Secretaria Municipal de Obras; sendo este o Responsável Técnico pela Fiscalização: **Emerson Matheus Marques de Castro – CREA 1918827737.**

Diante disso, o **Município garante a manutenção de quadro de pessoal com capacidade técnica para a satisfatória execução do objetivo da proposta ou convênio.**

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital
por FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOS DE IDADE

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro, inscrita no CNPJ/MF **06554364000108**, com sede na Avenida Marcos Parente, 1071, Centro - CEP: 64920-000, Bairro: CENTRO, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. **FELIPE FERREIRA DIAS**, brasileiro, DECLARA sob as penas da lei, cumprindo o disposto no inciso XXXIII, art. 7º, da Constituição Federal, que não emprega menor de dezesseis anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre nessa municipalidade.

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital
por FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE BEM DE USO COMUM DO POVO

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que as áreas contempladas pelo Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, são bem de uso comum do povo e estão em nome da Prefeitura Municipal de Cristino Castro - PI.

Atenciosamente,

FELIPE FERREIRA
DIAS:044916933
23

Assinado de forma
digital por FELIPE
FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE REDE DE ÁGUA

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que existe rede de abastecimento de água no local do Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, objeto do convênio em epígrafe.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

FELIPE FERREIRA
DIAS:044916933
23

Assinado de forma
digital por FELIPE
FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE SOLUÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que conforme o adotado, o Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, objeto do convênio em epígrafe, terá solução de esgotamento sanitário do tipo **FOSSA-SUMIDOURO_FILTRO**.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital
por FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.

ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA E ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que existe rede de energia e iluminação pública no local do Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, objeto do convênio em epígrafe.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital
por FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO À LEI DE ACESSIBILIDADE

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal que Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, atende à lei de acessibilidade nº 10.098/2000.

Atenciosamente,

FELIPE FERREIRA
DIAS:044916933
23

Assinado de forma
digital por FELIPE
FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

DECLARAÇÃO DE INSERÇÃO DE DOCUMENTOS

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara que do Conveniente foram inseridos no Transferegov os levantamentos preliminares que embasaram a concepção adotada tais como geológicos, geotécnicos, hidrológicos, batimétricos, topográficos, sociais, ambientais e cadastrais que darão suporte aos projetos.

Atenciosamente,

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital
por FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

DECLARAÇÃO DE ISS

Declaro perante a Caixa Econômica Federal que conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo será de 100% (cem por cento) da alíquota de 5% (Cinco por cento) para o referido tipo de obra.

Atenciosamente,

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital
por FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**

DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE PREÇOS

Eu, Emerson Matheus Marques de Castro – Engenheiro Civil – CREA 1918827737, na qualidade de responsável técnico pelo orçamento do Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, firmado entre a Prefeitura do Município e o Ministério da Educação, com intermédio da Caixa Econômica Federal, declaro para os devidos fins, que foram usados nas composições de preço do presente orçamento, insumos da base de preços SINAPI - PI com a data base de Março de 2024 e que os mesmos refletem com fidedignidade os preços de mercado para os serviços constantes do orçamento, inclusive os insumos de referência AS (Atribuído São Paulo).

Declaro ainda que estou plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detenho plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

Emerson Matheus Marques de Castro
Engenheiro Civil – CREA 1918827737

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital por FELIPE
FERREIRA DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

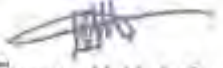


ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE ITENS NÃO FINANCIÁVEIS

A Prefeitura Municipal de Cristino Castro declara para os devidos fins de comprovação junto à Caixa Econômica Federal que o Projeto de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, através do Instrumento nº 964041, **não apresenta em seu orçamento nenhum item não financiável.**

Atenciosamente,



Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

Emerson Matheus Marques de Castro
Engenheiro Civil – CREA 1918827737

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital
por FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS
Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI



ASSUNTO: Instrumento nº 964041 – **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

DECLARAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Declaramos, para comprovação junto à Caixa Econômica Federal, que existe coleta de resíduos sólidos no local da **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, Instrumento 964041.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

Assinado de forma digital
por FELIPE FERREIRA
DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS

Prefeito Municipal de Cristino Castro – PI

Cristino Castro-PI, 31 de março de 2025.



DECLARAÇÃO DE AUMENTO DE CONTRAPARTIDA

Declaro que devido o valor da obra referente à Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI, a ser realizado através do Convênio Nº 964041, ter ficado maior que o valor conveniado, a prefeitura municipal ira assumir o aumento da contrapartida, que passará de R\$ 2.000,00 (dois mil reais) para o valor de R\$ 92.604,03 (noventa e dois mil seiscentos e quatro reais e três centavos), totalizando assim, o valor total do convênio de R\$ 1.016.257,56 (um milhão, dezesseis mil, duzentos e cinquenta e sete reais e cinquenta e seis centavos), incluindo a elaboração do projeto executivo.

Cristino Castro (PI), 14 de maio de 2025.

FELIPE FERREIRA DIAS
DIAS:04491693323
Assinado de forma digital por FELIPE FERREIRA DIAS:04491693323

FELIPE FERREIRA DIAS
PREFEITO MUNICIPAL



ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO

Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

2025


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – APRESENTAÇÃO

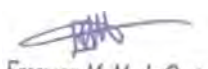
A Prefeitura Municipal de CRISTINO CASTRO (PI) vem apresentar à CAIXA ECONÔMICA FEDERAL o Projeto Executivo para Execução da obra de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI.**

O município de Cristino Castro (PI) carece de tais obras, mas não dispõe de capital para tentar de forma adequada solucionar tal problema, de forma que a única solução para tanto é a obtenção de recursos federais.

A proposta de investimento que ora apresentamos, consubstanciada neste projeto, objetiva a possibilitar mudanças essenciais e inadiáveis à população a ser beneficiada com a sua execução.

Este volume consta de Projeto composto de:

- Memorial descritivo;
- Relatório fotográfico da área de intervenção;
- Detalhes executivos;
- Relatório Fotográfico;
- Especificações Técnicas;
- Planilhas orçamentárias, composições de custo unitário e cronograma físico-financeiro;
- Memorial de cálculo.


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

**OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo
Esportivo e Educacional, no Município de Cristino**

MEMORIAL DESCRITIVO

2.0 – ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião do Alto Médio Gurguéia (figura 2), compreendendo uma área irregular de 2.130,59 km² e tendo como limites ao norte os municípios de Colônia do Gurguéia e Manoel Emídio, ao sul Santa Luza, a leste Canto do Buriti e Guaribas, e a oeste Manoel Emídio, Palmeira do Piauí e Alvorada do Gurguéia.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 08º49'04" de latitude sul e 44º13'26" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 595 km de Teresina.



Figura 01: Localização do município

**OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo
Esportivo e Educacional, no Município de Cristino**

MEMORIAL DESCRITIVO

3.0 – ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br).

O município foi criado pela Lei nº 894 de 29/10/1953. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 9.269 habitantes e uma densidade demográfica de 4,35 hab/km², onde 33,4% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 66,5% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas. A sede do município dispõe de energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agência de correios e telégrafos, e escola de ensino fundamental.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho.

4.0 – ASPECTOS FISIOGRÁFICOS

Os solos da região, provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos, calcários e sillexitos, são espessos, jovens, com influência do material subjacente, compreendendo latossolos amarelos, álicos ou distróficos, textura média, associados com areias quartzosas e/ou podzólico vermelho-amarelo concrecionário, plântico ou não plântico, fase cerrado tropical subcaducifólio, localmente mata de cocais (Jacomine et al., 1986).

O acidente morfológico predominante, é a ampla superfície tabular reelaborada, plana ou levemente ondulada, limitada por escarpas abruptas que podem atingir 600 m, exibindo relevo com zonas rebaixadas e dissecadas (Jacomine et al., 1986).

5.0 – JUSTIFICATIVA

A **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**, obraproposta, irá proporcionar a prática esportiva e a realização de eventos esportivos, criando melhores condições de qualidade de vida e apoio a população pela necessidade de proporcionar-

OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino

MEMORIAL DESCRITIVO

lhes o mínimo de lazer e bem estar social.

6.0 – OBJETIVOS

Diante da grande importância da presente obra para a população local, tem-se a mesma como principais objetivos:

- Garantir condições para a prática esportiva;
- Proporcionar a realização de eventos esportivos e de outras categorias;
- Dotar o município com uma melhor área de lazer, proporcionando inclusive o desenvolvimento da região.

8.0 – DESCRIÇÃO DO PROJETO

8.1 – Localização:

As áreas para implantação do projeto estão inseridas na zona urbana do município de Cristino Castro (PI), conforme planta de localização. Com condições topográficas compatíveis com os serviços propostos:

- DATUM: WGS-84;
- Fuso 24 M

8.2 - Concepção

Este projeto apresenta a concepção básica dos serviços de **Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI**. Os serviços têm como finalidade atender as especificações técnicas vigentes, visando à realização de serviços completos de menor custo beneficiando um número maior de famílias.

A diretriz escolhida para o projeto foi a utilização do seguimento já existente.

Na área serão executados serviços preliminares, terraplenagem, recuperação de áreas


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino

MEMORIAL DESCRITIVO

degradadas.

8.3 – Serviços a serem executados:

- Serviços preliminares: Instalação da Placa da obra, Administração local da obra, Mobilização dos equipamentos e equipe de trabalho, escritório de obra;
- Construção de pista de atletismo;
- Pavimentação de pista de atletismo;
- Implantação de elementos de acessibilidade;

8.4 – Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel:

Os locais onde serão executados a obra é de propriedade da Prefeitura Municipal de Cristino Castro (PI) sendo área de domínio público.

8.5 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução das obras.

8.6 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 90 (noventa) dias, para execução da obra propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custo e Memorial Descritivo.

OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Necessários servente com encargos complementares, pintura imunizante para madeira 2 demãos, carpinteiro com formas com encargos complementares, placa de obra em chapa galvanizada *N; prego de aço polido com cabeça 17x27; prego de aço polido com cabeça 10x10; sarrafo em pinus *2,5x10*, mista ou equivalente da região.

O serviço será medido em m².

1.2 LOCAÇÃO DE CONTAINER – BANHEIRO COM CHUVEIRO E VASOS 4,30X2,30M

Será usado Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao).

O serviço será medido em mês.

1.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER – ESCRITÓRIO COM BANHEIRO 6,20 X 2,40M

Será usado Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado.

O Serviço será medido com unidade mês.

1.4 LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM DE OBRAS CIVIS

Será usado Topógrafo – SICRO Topógrafo; Auxiliar topografia - SICRO

Será medido em m².

2.0 QUADRA DE VÔLEI

2.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

Será usado pedreiro e servente com encargos complementares; concreto magro para lastro – preparo mecânico com betoneira.

Será medido em m².

2.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA)


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Será usado servente e pedreiro com encargos complementares, argamassa traço 1:3; areia media – posto jazida/fornecedor; meio fio ou guia de concreto pré-moldado.

Será medido em M.

2.3 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.

Será usado pintor e servente com encargos complementares; selador acrílico opaco premium interior/exterior; tinta acrílica premium para piso; fita crepe rolo de 25mm x 50 m.

Será medido em m².

2.4 POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3”, C/ ESTICADOR E CATRACA

Será necessário poste oficial para vôlei em aço galvanizado d=3”, c/ esticador e catraca. Medido em par.

3.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

3.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Serão necessários Engenheiro Civil de obra Junior (horista); auxiliar/técnico de obra (horista); encarregado geral de obra; almoxarife.

Será medido em mês.

4.0 CABINE DE RESERVAS

4.1 BANCO DE RESERVA PARA CAMPO DE FUTEBOL COM COBERTURA

Serão necessárias banco de reserva para campo de futebol com cobertura - 2,41x1,5x4m - 8 lugares - Physicus ou similar. Será medido em un.

5.0 ALAMBRADO

5.1 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA).

Serão necessários servente e serralheiro com encargos complementares; tubo aço galvanizado com costura, classe media; arame galvanizado 12bwg;


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 1918827737
CRIA/PI: 35865

OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

tela de arame galvanizada quadrangular/losangular; eletrodo revestido aws, diâmetro igual a 2,50 mm; Será medido em m².

5.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.

Será necessário servente com encargos complementares.

Será medido em m³.

5.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM.

Serão necessários servente e pedreiro com encargos complementares; concreto magro para lastro, 1:4, 5:4, 5 – preparo mecânico com betoneira. Será medido em m².

5.4 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO

Serão necessários servente e jardineiro com encargos complementares; concreto fck= 15 mpa, preparo mecânico com betoneira 400l; vibrador de imersão ponteira com diâmetro 45mm; pedra de mao ou pedra rachão para arrimo;

Será medido em m³.

5.5 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400

Betoneira capacidade nominal 400l; operador de betoneira estacionária; cimento Portland; seixo rolado para aplicação em concreto; servente com encargos complementares; será medido em m³.

5.6 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Necessários armador e ajudante de armador com encargos complementares; corte e dobra de aço; arame recozido 16 bwg; escapador/distanciador circular com entrada lateral. Será medido em KG.

6.0 PISTA DE ATLETISMO – ARQUIVO ANEXO

7.0 IRRIGAÇÃO

7.1 Reservatorio elevado c/ caixa d'agua em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 1918827737
CRIA/PI: 35865

OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte); Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete; Cimento portland composto cp ii-32; Caixa d'água fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar); Será medido em un.

7.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M

Necessário servente com encargos complementares.

7.3 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares; lixa d'água em folha grão 100.

7.4 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE

Necessário servente com encargos complementares.

7.5 Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros

Caixa d'água fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar); Tubo pvc, roscavel, 1", água fria predial; Encanador ou bombeiro hidráulico (horista); Luva pvc, roscavel, 1", água fria predial; Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedação, 3/4", para caixa d'água. Será medido em un.

7.6 Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 50mm x 1 1/2" rEV. 01

Solução limpadora pvc; Adaptador pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa água d= 50mm x 1 1/2"; Fita veda rosca 18mm; Encargos Complementares – Encanador; Solução limpadora pvc; Adaptador pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa água d= 50mm x 1 1/2".

7.7 Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm

Servente de obras (horista); Encargos Complementares – Encanador; Adesivo pvc em frasco de 850 gramas; Joelho pvc, soldável, pb, 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial; Solução limpadora pvc; Fardamento com mangas curta.

7.8 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico; solução preparadora/limpadora para pvc; luva de correr para tubo soldável.

7.9 Junta articulada swing joint TSJ 1"x1" BSP

Encanador ou bombeiro hidráulico (horista); Junta articulada swing joint TSJ 1"x1" BSP; Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"; Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado.

7.10 Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar

Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b); Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm); Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul); Martelo de borracha com cabo; Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar.

7.11 Aspensor rotor, p/irrigação ref.8005-SS, entrada roscada de 1", fêmea BSP, coluna aço inox, marca Rain Bird ou similar

Aspensor rotor, p/irrigação ref.8005-SS, entrada roscada de 1", fêmea BSP, coluna aço inox, marca Rain Bird ou similar; Servente de obras (horista); Seguro de vida e acidente; Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga); Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm).

8.0 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

8.1 Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m

Unidade de Serviço padrão Energisa; será medido em un.

8.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Auxiliar de eletricitista com encargos complementares; eletricitista; cabo de cobre flexível; fita isolante adesiva antichama.

8.3 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Auxiliar de eletricitista com encargos complementares; eletricitista; arame recozido 16bwg; eletroduto de pvc rígido roscável de 1".

8.4 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Necessários haste de aterramento em aço com 3m; auxiliar de eletricista e eletricista com encargos complementares.

8.5 CAIXA DE PASSAGEM

Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos; Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa; Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado; Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m.

8.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Auxiliar de eletricista e eletricista com encargos complementares; fita isolante adesiva antichama.

8.7 ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"

Ajudante de eletricista; eletroduto de alumínio 2"; eletricista.

8.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Auxiliar de eletricista e eletricista com encargos complementares; fita isolante adesiva antichama.

8.9 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN

Captor Franklin 4 pontas; Para-raios tipo Franklin.

9.0 SERVIÇOS FINAIS

9.1 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO

Necessário servente com encargos complementares.

Será medido em m².



Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Pista de Atletismo

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Mobilização e desmobilização

Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado. Será medido em mês.

2.0 TERRAPLANAGEM

2.1 Regularização de superfície com motoniveladora

Necessários Motoniveladora - 93 kW; Servente.

Será medido em m².

2.2 Base de solo estabilizada granulometricamente

Motoniveladora - 93 kW; Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24"); Trator agrícola sobre pneus - 77 kW; Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW; Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW

Será medido em m³.

2.3 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

Necessário caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW.

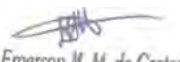
2.4 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Será necessário compactação de aterros.

2.5 Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de compactação

Aluguel de compactador pneumático (dynapac - lc 71 gasolina - 2,5 hp); Caminhão tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente); Encargos Complementares - Servente; Aluguel de compactador pneumático (dynapac - lc 71 gasolina - 2,5 hp); Seguro de vida e acidente em grupo; Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado; será medido em m³.

3.0 PAVIMENTAÇÃO


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

3.1 Imprimação com asfalto diluído

Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l; Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW; Asfalto diluído de petróleo - CM-30.

Será medido em m².

3.2 Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial

Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l; Rolo compactador de pneus autopropeido de 27 t - 85 kW; Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³; Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW; Servente. Este serviço será medido em m².

3.3 Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C

Deverá ser adquirida emulsão asfáltica RR-2C para aglomerar as britas da emulsão asfáltica.

3.4 Aquisição de asfalto diluído CM-30

Deverá ser adquirida asfalto diluído CM-30 para execução da imprimação.

3.5 Transporte comercial de brita (Britador p/ obra)

Deverá ser transportado brita da usina para a obra.

3.6 Transporte de emulsão asfáltica RR-2C

Deverá ser transportado emulsão asfáltica RR-2C.

3.7 Transporte de asfalto diluído CM-30

Deverá ser transportado asfalto diluído CM-30.

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm

Necessários caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW; Servente; Pré-marcador; Microesferas refletivas de vidro tipo I-B; Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária.

Será medido em m².



Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

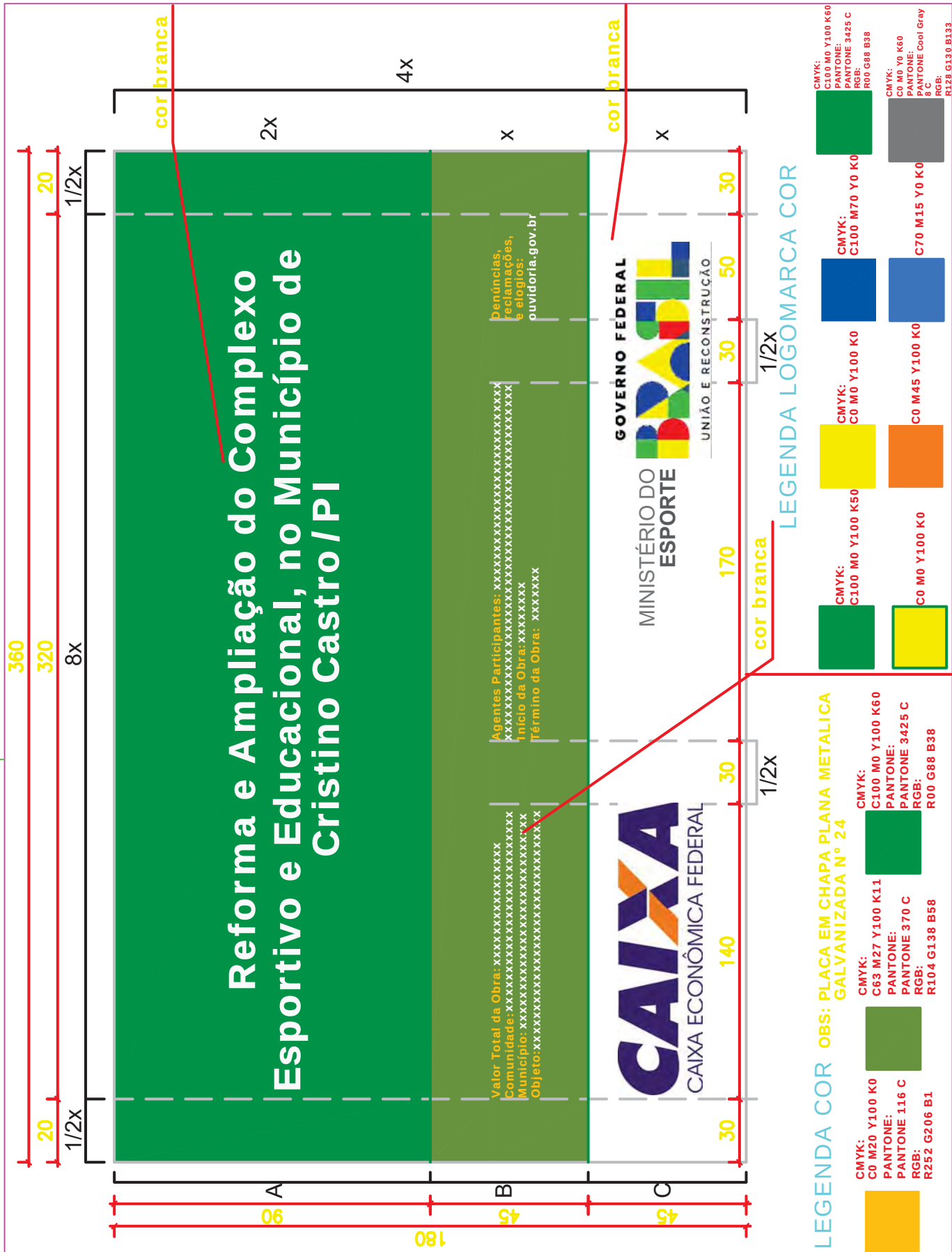
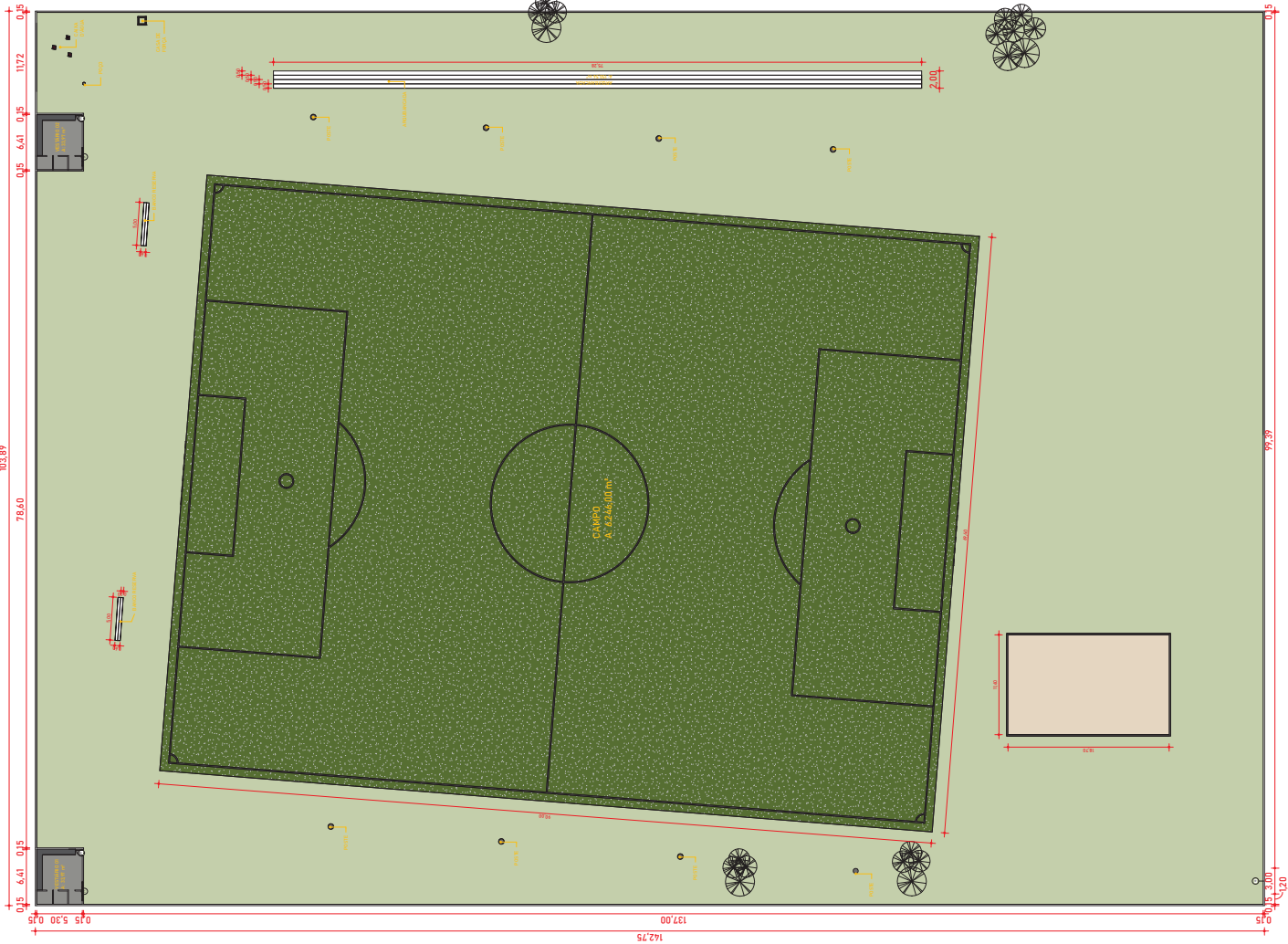


TABELA DE ESQUADRIAS					
PORTAS					
CODIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Contiguo	
P1	Porta metálica	0,70	2,10	2	
P2	Portão de corre - ferro	3,00	2,00	1	
JANELAS					
CODIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Contiguo	
J1	Janela Metálica de 4 Painéis de Alumínio	2,00	0,60	2	

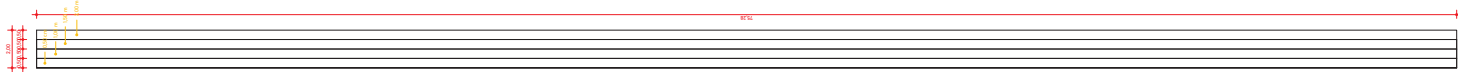


REFORMA:

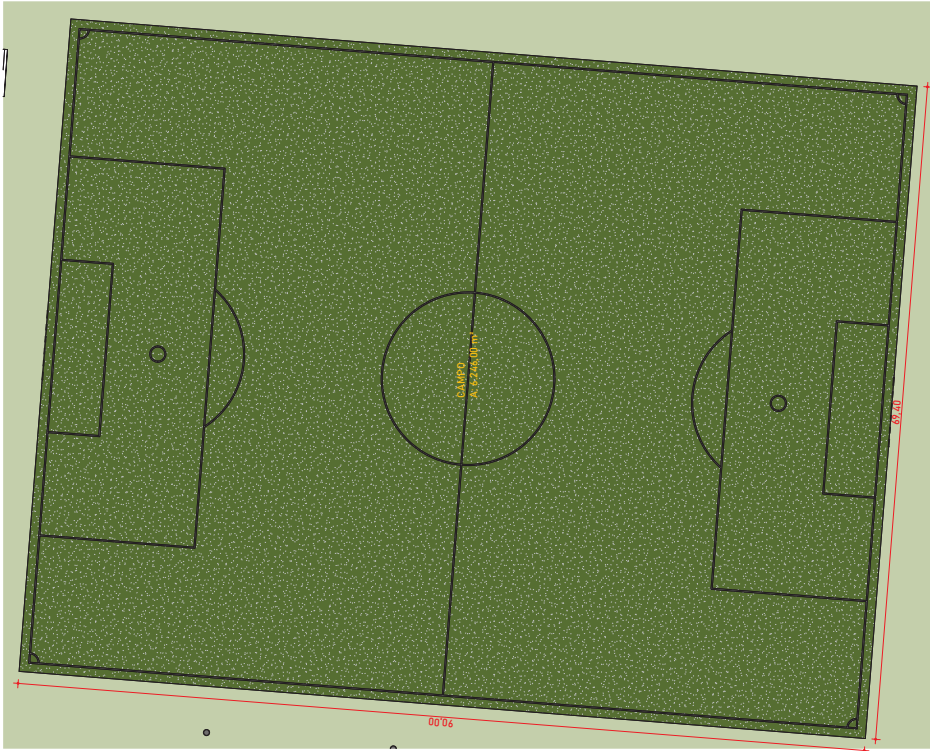
- 1- REALOCAR POSTE DE ACORDO COM A ARQUIBANCADA;
- 2- CRIAR COBERTURA NA ARQUIBANCADA;
- 3- CRIAR COBERTURA NA ENTRADA PRINCIPAL DA QUADRA;
- 4- REFORMA GERAL DOS VESTIÁRIOS;
- 5- CRIAR VESTIÁRIO DO ARBITRO;
- 6- POSICIONAR A ENTRADA PRINCIPAL PARA LATERAL, POIS VAI SER FEITO UMA PRAÇA;
- 7- REFORMAR O CAMPO;
- 8- IMPLANTAR ALABRADO NO FUNDO DOS GOL'S;
9. CONSTRUIR CABINE DE RESERVA

Data: 22/03/2025	
Assunto: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO	
Título: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL	
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO - PI	
Local: R. Raimundo Sobrinho Vieira da Silva, Bairro Mutirão, Cristino Castro-PI	
Escala: 1:200	
Folha: 01	

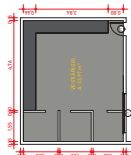
TABELA DE ESQUADRIAS					
PORTAS					
CODIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Contiguo	
P1	Porta metálica	0,70	2,10	2	
P2	Portão de correr - ferro	3,00	2,00	1	
JANELAS					
CODIGO	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Contiguo	
J1	Janela Metálica de 4 Painéis de Alumínio	2,00	0,60	2	



2 QUADRA AREIA 1:100



1 CAMPO 1:200

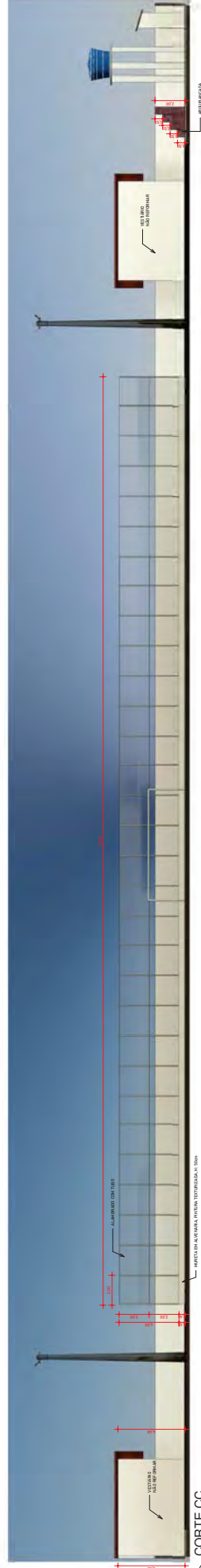


4 VESTIÁRIO 01 E 02 1:100

REFORMA:

- 1- REALOCAR POSTE DE ACORDO COM A AROUBANCADA;
- 2- CRIAR COBERTURA NA AROUBANCADA;
- 3- CRIAR COBERTURA NA QUADRA;
- 4- REFORMA GERAL DOS VESTIÁRIOS;
- 5- CRIAR VESTIÁRIO DO ARBITRO;
- 6- POSICIONAR A ENTRADA PRINCIPAL PARA LATERAL, POIS VA SER FEITO UMA PRAÇA;
- 7- REFORMAR A PRAÇA;
- 8- IMPLANTAR ALAMBRADO NO FUNDO DOS GOIS;
- 9- CONSTRUIR CABINE DE RESERVA

Data: 22/03/2025	
Assunto: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO	
Título: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL	
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO - PI	
Local: R. Raimundo Sobrinho Vieira da Silva, Bairro Mutirão, Cristino Castro-PI	
Escala: Como indicado	02
Folha:	
	



REFORMA:

- 1- REALOCAR POSTE DE ACORDO COM A ARQUIBANCADA;
- 2- CRIAR PISTA DE COOPER EM VOLTA DA QUADRA;
3. ESQUADREJAR O CAMPO;
4. IMPLANTAR ALAMBRADO NO FUNDO DOS GOLS;



Assunto:	REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO	Data: 28/03/25
	Título: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL	
	Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO - PI	
	Local: R. Raimundo Sabrinha Vieira de Silva, Bairro Muirão, Cristino Castro-PI	
Escala:	Como indicado	
Folha:	03	

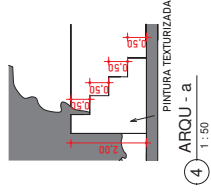
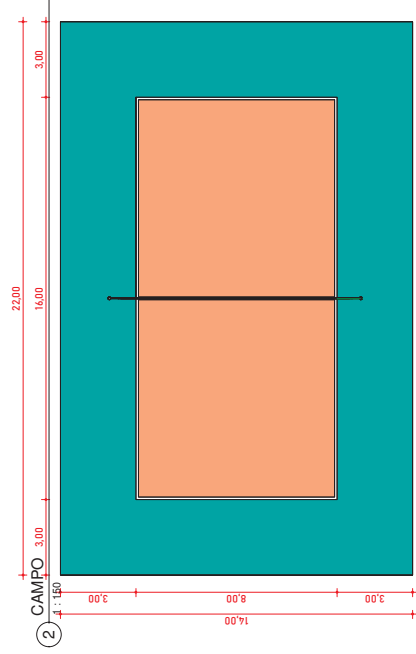
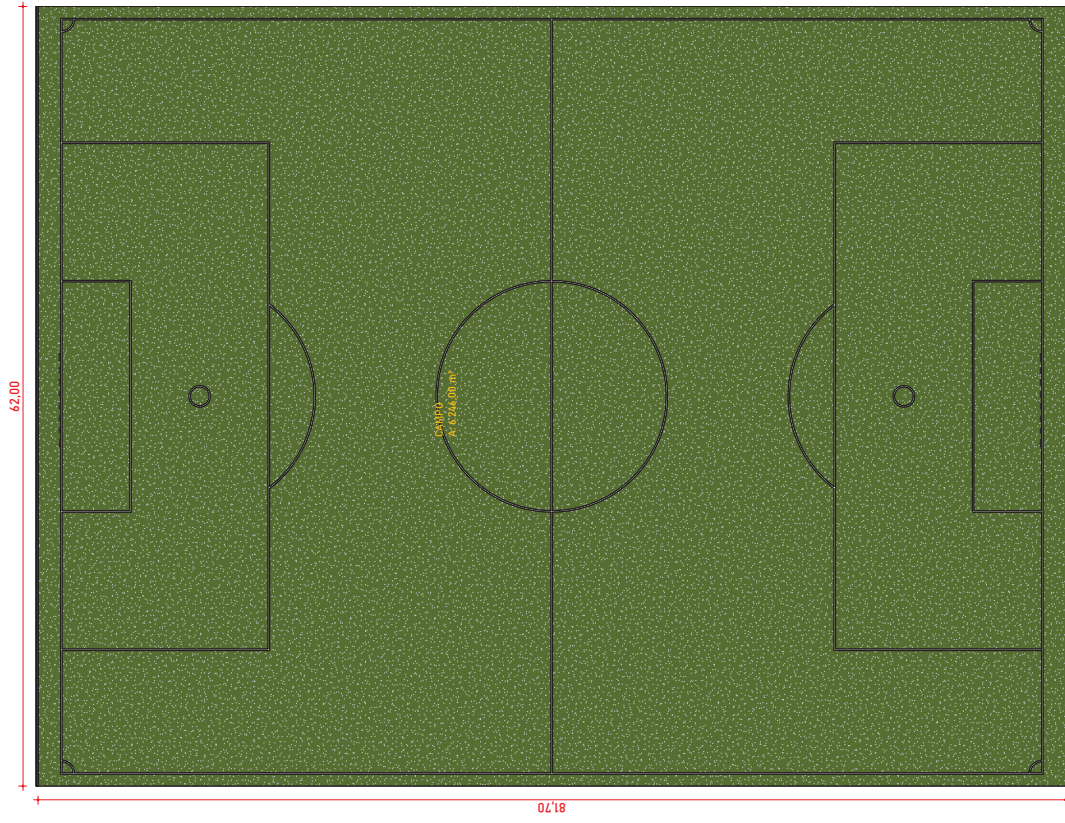


TABELA DE ESQUADRIAS			
PORTAS			
CODIGO	DESCRIÇÃO	CADEIRAS	ALTURA Contagem
P3	Porta de correr - sem cadeiras	0,00	1,00
	Porta metálica - enfiada	0,00	1

JANELAS			
CODIGO	DESCRIÇÃO	CADEIRAS	ALTURA Contagem



DATA FILE A31E13.DAT - 3575 COMPARISONS, AVERAGE CPA = 4.00033 sec

GRANHA ESMERALDA, A 5,665,60 M

PISO QUADRA DE VÓLÔ - COM LARANJA CLARO - CONCRETO, e: 12 ore COM TWN ACHILLO E SPORTIVA, A 136,00m²

Legenda - Piso

0
1:100

REFORM A-

- 1- REALOCAR POSTE DE ACORDO COM A ARUIBANCADA;
- 2- CRIAR PISTA DE COOPER EM VOLTA DA QUADRA;
3. ESQUADREJAR O CAMPO;
4. IMPLANTAR ALAMBRADO NO FUNDO DOS GOLS;

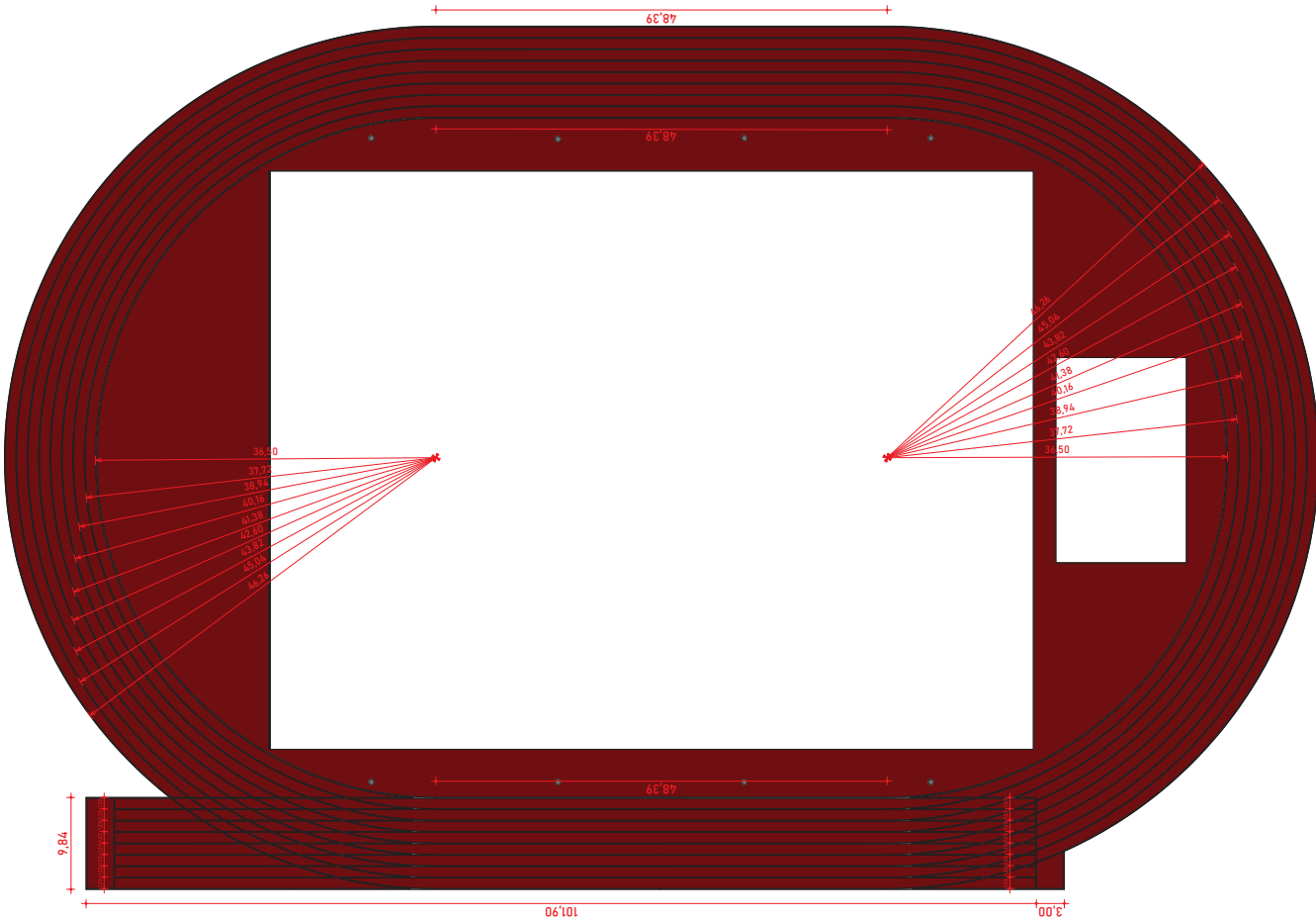
Data: 20/03/25	
Assunto: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO	
Título: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL	
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO - PI	
Local: R. Ramundo Sapinho Vieira de Silva, Bairro Mourão, Cristino Castro-PI	
Escala:	Como indicado
Folha:	04

ARQUIBANCADA

3 ————— 1 : 100

1 QUADRA VOLEI 4,175

1.7E



PISTA ATLETISMO
1:200



LEGENDA - PISO
1. REALOCAR POSTE DE ACORDO COM A ARQUIBANCADA;
2. - CRIAR PISTA DE COOPER EM VOLTA DA QUADRA;
3. - REALOCAR O COOPER PARA O LADO DA QUADRA;
4. - IMPLANTAR ALAMBRADEIRO NO FUNDO DOS GOIS;

Legenda - PISO
1:100

REFORMA:

- 1- REALOCAR POSTE DE ACORDO COM A ARQUIBANCADA;
- 2- CRIAR PISTA DE COOPER EM VOLTA DA QUADRA;
- 3- REALOCAR O COOPER PARA O LADO DA QUADRA;
- 4- IMPLANTAR ALAMBRADEIRO NO FUNDO DOS GOIS;

Data: 28/03/25

Assunto: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO

Título: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO - PI

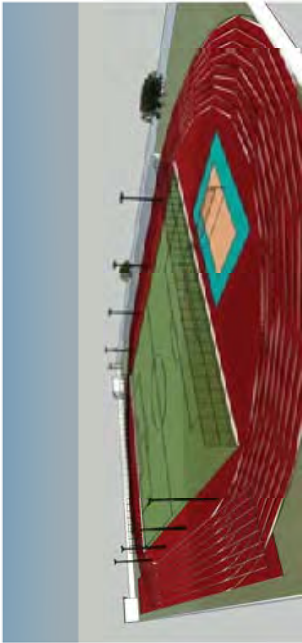
Local: R. Raimundo Sobrinho Vieira da Silva, Bairro Mutirão, Cristino Castro-PI

Escala: Como indicado

Folha:

05

Engenheiro Civil
RNP: 19.182.777
CREA/PI: 33865



1 Vista 3D 8



8 Vista 3D 9



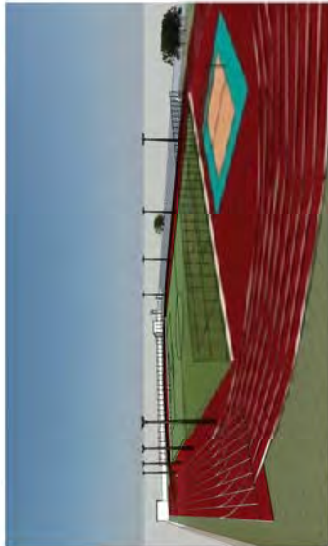
7 Vista 3D 7



2 Vista 3D 1



4 Vista 3D 3



3 Vista 3D 2



5 Vista 3D 4



6 Vista 3D 5

REFORMA:

- 1- REALOCAR PORTE DE ACORDO COM A ARQUIBANCADE;
- 2- CRIAR PISTA DE COOPER EM VOLTADA QUADRA;
- 3- IMPLANTAR ALAMBRADO NO FUNDO DOS GOIS;
- 4- IMPLANTAR ALAMBRADO NO FUNDO DOS GOIS;

Data: 28/03/25

Assunto: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO

Título: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO - PI

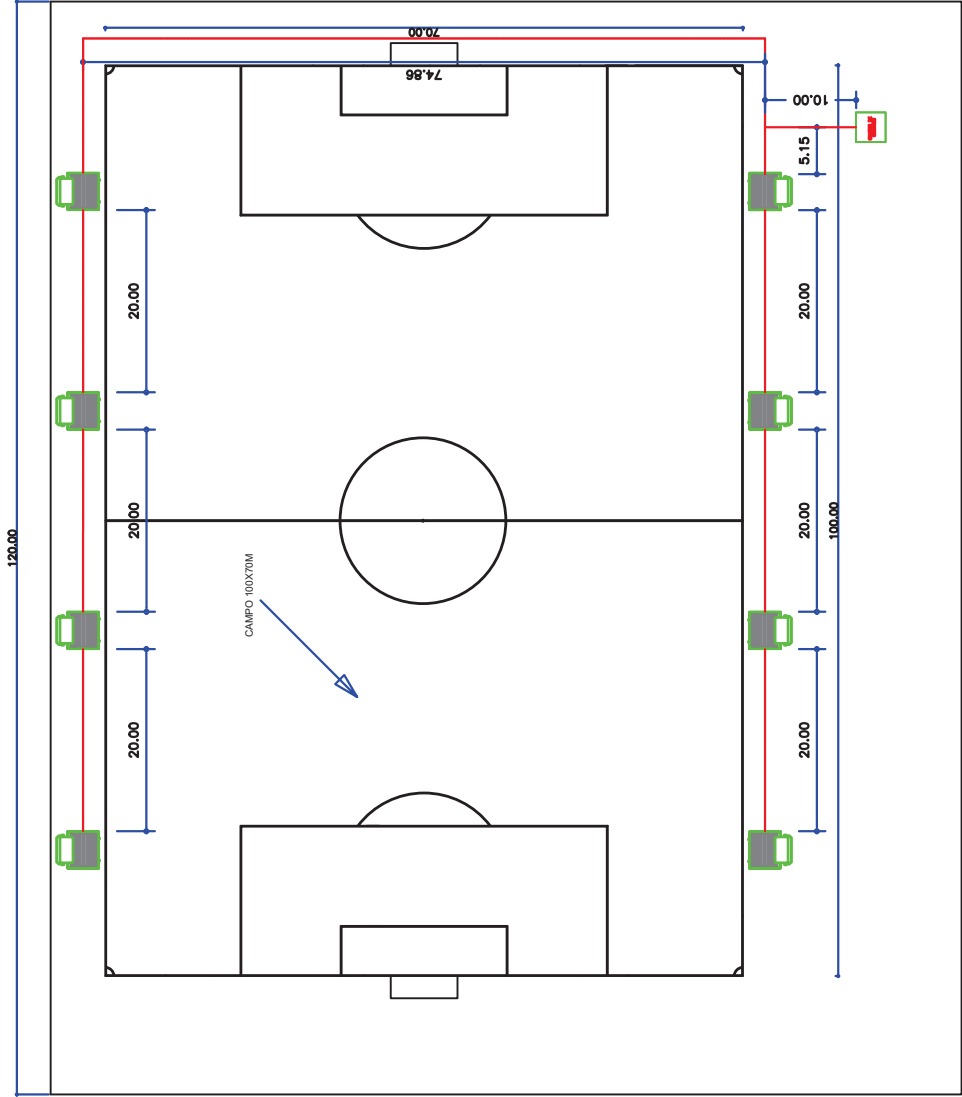
Local: R. Raimundo Sobrinho Vieira da Silva, Bairro Mutirão, Cristino Castro-PI

Escala:

Folha:

06

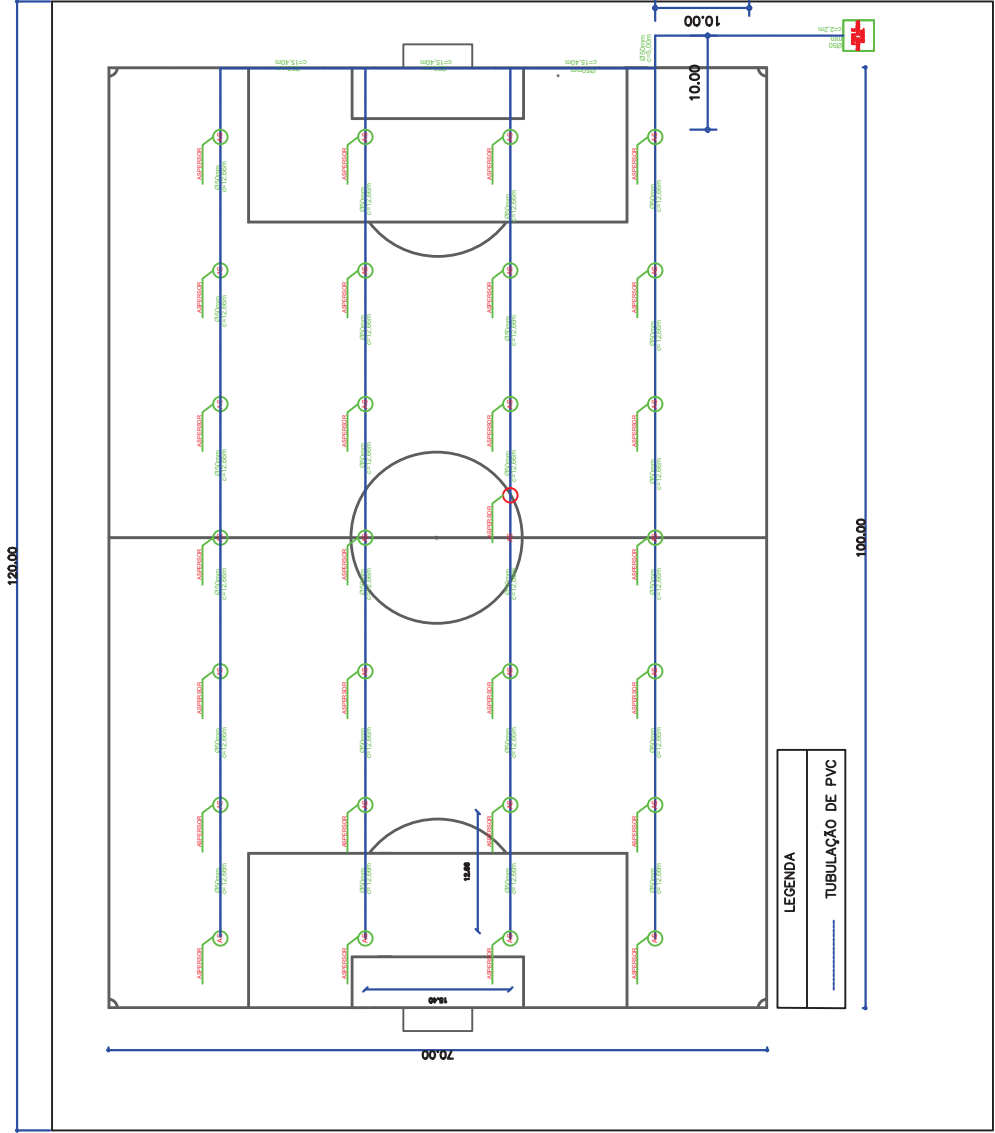
Engenheiro Civil
RNP: 121827737
CREA/PI: 33465



LEGENDA
ELETRODUTO 32MM Ø1"
CRUZETA METALICA

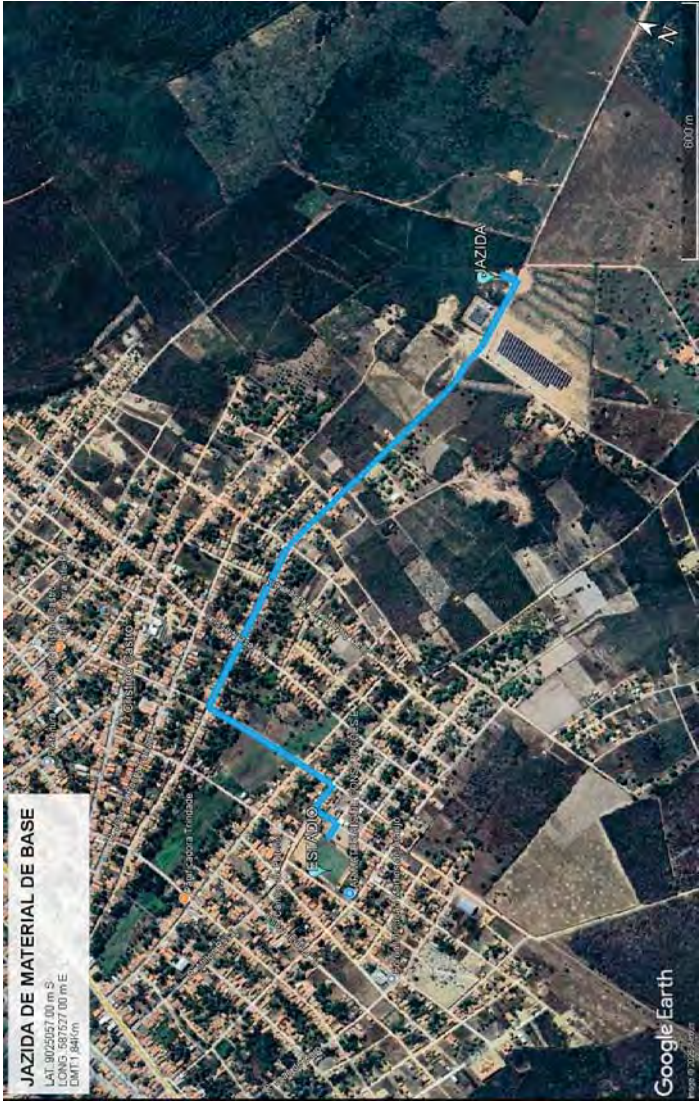

Emerson M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PIF: 35865

CLIENTE		RESPONSÁVEL TÉCNICO	FOLHA:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO		CREA	
ENDEREÇO		DATA:	ESCALA:
MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO		28/08/2023	00/00
CONTEÚDO:			
PROJETO DE ILUMINAÇÃO			




Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNB-1918827737
CREA/PI: 35865

CLIENTE		FOLHA:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO			
ENDEREÇO		CREA	
MUNICÍPIO DE CRISTINO CASTRO			
CONTEÚDO:		DATA:	
PROJETO DE IRRIGAÇÃO		28/08/2023	
		ESCALA:	
		00/00	



LOCALIZAÇÃO DO MATERIAL DE BASE



LOCALIZAÇÃO DA BRITA

REFORMA:

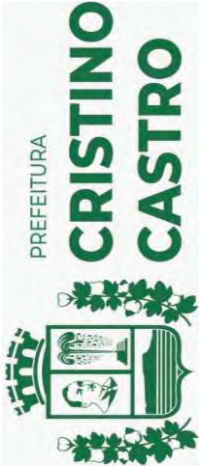
- 1- REALIZAR POSTE DE ACORDO COM A AROUBANCADA;
- 2- CRIAR VISTA DE COOPER EM VOLTA DA QUADRA
- 3- CRIAR VESTIÁRIO DO ARBITRO;
- 4- CRIAR VESTIÁRIO DO ARBITRO;
- 5- ESQUADREJAR O CAMPO;
- 6- IMPLANTAR ALAMBRADO NO FUNDO DOS GOLS;
- 7- CONSTRUIR CABINE DE RESERVA



13 h 15 min (1.004,9 km) via BR-020

LOCALIZAÇÃO DA EMULSÃO ASFÁLTICA E DO ASFALTO DILUÍDO

Data: 28/03/25	
Assunto: REFORMA DO CAMPO MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO	
Título: LOCALIZAÇÃO DE INSUMOS	
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO - PI	
Local: R. Raimundo Sobrinho Vieira da Silva, Bairro Multião, Cristino Castro-PI	
Escala:	
Folha:	08



Obra
Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de
Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I. = 21,0%
BDI DIF = 15%
SEM DESONERAÇÃO

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	15.432,54	1,52 %
2	PISTA DE ATLETISMO	1	684.390,53	67,34 %
3	QUADRA DE VÔLEI	1	30.044,48	2,96 %
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	25.389,12	2,50 %
5	ALAMBRADO	1	109.350,96	10,76 %
6	IRRIGAÇÃO	1	102.071,34	10,04 %
7	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	1	47.936,09	4,72 %
8	SERVIÇOS FINAIS	1	1.642,50	0,16 %

Total sem BDI 839.871,21
Total do BDI 176.386,35
Total Geral 1.016.257,56



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I. = 21,0%
BDI DIF = 15%
SEM DESONERAÇÃO

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		15.432,54	15.432,54	1,52 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,48	311,93	377,44	2.445,81	0,24 %
1.2	4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	3	931,04	1.126,56	3.379,68	0,33 %
1.3	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	3	1.600,00	1.936,00	5.808,00	0,57 %
1.4	2548	ORSE	Locação de serviços de terraplenagem de obras civis	m²	5065,4	0,62	0,75	3.799,05	0,37 %
2			PISTA DE ATLETISMO		1		684.390,53	684.390,53	67,34 %
2.1	PLANILHA ANEXA	Próprio	PISTA DE ATLETISMO	UN	1	565.612,01	684.390,53	684.390,53	67,34 %
3			QUADRA DE VÔLEI		1		30.044,48	30.044,48	2,96 %
3.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	308	43,81	53,01	16.327,08	1,61 %
3.2	94280	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM	M	72	39,25	47,49	3.419,28	0,34 %
3.3	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	308	24,36	29,48	9.079,84	0,89 %
3.4	2432	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca	par	1	1.006,84	1.218,28	1.218,28	0,12 %
4			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		1		25.389,12	25.389,12	2,50 %
4.1	CM COMP. DESENV.-02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	3	6.994,25	8.463,04	25.389,12	2,50 %
5			ALAMBRADO		1		109.350,96	109.350,96	10,76 %
5.1	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m²	496	160,51	194,22	96.333,12	9,48 %
5.2	93358	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m³	8	81,65	98,80	790,40	0,08 %
5.3	95241	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m²	16	43,81	53,01	848,16	0,08 %
5.4	102487	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	m³	8	742,28	898,16	7.185,28	0,71 %
5.5	102475	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	210	14,14	17,11	3.593,10	0,35 %
5.6	96546	SINAPI	IRRIGAÇÃO		1		102.071,34	102.071,34	10,04 %
6.1	10203	ORSE	Reservatório elevado c/ caixa d'água em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de cabotil d'apoio da caixa e pilar	un	1	9.590,85	11.604,93	11.604,93	1,14 %
6.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	132,5	81,65	98,80	13.091,00	1,29 %
6.3	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	530	27,77	33,60	17.808,00	1,75 %
6.4	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	37,44	49,51	59,91	2.243,03	0,22 %
6.5	1442	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros	un	1	3.305,12	3.999,20	3.999,20	0,39 %
6.6	1051	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâmetro = 50mm x 11/2" rEV. 01 - 10/2022	un	2	28,58	34,58	69,16	0,01 %
6.7	1554	ORSE	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâmetro = 50mm	un	45	10,58	12,80	576,00	0,06 %
6.8	89577	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50	33,64	40,70	2.035,00	0,20 %
6.9	9813	ORSE	Junta articulada swing joint TSJ 1"x1" BSP	un	20	235,91	285,45	5.709,00	0,56 %
6.10	8992	ORSE	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	un	10	2.334,16	2.824,33	28.243,30	2,78 %
6.11	9461	ORSE	Aspersor rotor, p/irrigação ref.8005-SS, entrada roscada de 1", fêmea BSP, coluna aço inox, marca Rain Bird ou similar	un	24	574,82	695,53	16.692,72	1,64 %
7			INSTALAÇÃO ELÉTRICA		1		47.936,09	47.936,09	4,72 %
7.1	3053	ORSE	Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	un	8	484,48	586,22	4.689,76	0,46 %
7.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	6,74	8,16	3.264,00	0,32 %
7.3	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	13,61	16,47	6.588,00	0,65 %
7.4	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15	92,37	111,77	1.676,55	0,16 %
7.5	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	10	313,90	379,82	3.798,20	0,37 %
7.6	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2000	8,79	10,64	21.280,00	2,09 %
7.7	C1183	SEINFRA	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	M	8	75,11	90,88	727,04	0,07 %
7.8	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150	23,81	28,81	4.321,50	0,43 %
7.9	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	8	164,36	198,88	1.591,04	0,16 %
8			SERVIÇOS FINAIS				1.642,50	1.642,50	0,16 %

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I. = 21,0%
BDI DIF = 15%
SEM DESONERAÇÃO

Orçamento Sintético									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
8.1	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	397,7	3,41	4,13	1.642,50	0,16 %
Total sem BDI									839.871,21
Total do BDI									176.386,35
Total Geral									1.016.257,56


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024
Analítica

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						15.432,54
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	311,93	311,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	20,64	23,09	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	25,92	12,96	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	25,64	9,56	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	Material	M²	1,0000000	250,00	250,00	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	21,54	0,28	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	40,21	0,45	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	M	3,2083000	4,86	15,59	
MO sem LS =>					27,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,63
Valor do BDI =>					65,51	Valor com BDI =>			377,44
						Quant. =>	6,48	Preço Total =>	2.445,81

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4656	ORSE	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	931,04	931,04	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00010777/SINA	ORSE	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	Equipamento	mes	1,0000000	931,04	931,04	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00010777/SINA	ORSE	Locacao de container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	Equipamento	mes	1,0000000	931,04	931,04	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					195,52	Valor com BDI =>			1.126,56

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Serviços	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					336,00	Valor com BDI =>			1.936,00

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2548	ORSE	Locação de serviços de terraplenagem de obras civis	Locação de Serviços de	m²	1,0000000	0,62	0,62	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICROTopógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0167000	36,96	0,62	
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0000000	21,79	0,00	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICROTopógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0167000	36,96	0,62	
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0000000	21,79	0,00	
Valor do BDI =>					0,13	Valor com BDI =>			0,75
						Quant. =>	5.065,40	Preço Total =>	3.799,05

2			PISTA DE ATLETISMO					684.390,53	
---	--	--	--------------------	--	--	--	--	------------	--


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	PLANILHA ANEXA	Próprio	PISTA DE ATLETISMO	Serviços	UN	1,0000000	565.612,01	565.612,01

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 684.390,53
Quant. => 1,00 Preço Total => 684.390,53

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1								30.044,48
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	511,53	35,30
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	20,64	1,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2541500	26,00	6,61

MO sem LS => 10,19 LS => 0,00 MO com LS => 10,19
Valor do BDI => 9,20 Valor com BDI => 53,01
Quant. => 308,00 Preço Total => 16.327,08

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94280	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/ OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	39,25	39,25
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2477000	20,64	5,11
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0014000	760,45	1,06
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRATAMENTO)	Material	M³	0,0066000	85,00	0,56
Insumo	00041680	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP *39" CM, *19 X 6,5/6,5" CM (H X L1/L2)	Material	UN	2,5769000	10,12	26,08

MO sem LS => 8,57 LS => 0,00 MO com LS => 8,57
Valor do BDI => 8,24 Valor com BDI => 47,49
Quant. => 72,00 Preço Total => 3.419,28

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS,	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	24,36	24,36
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	27,49	10,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	20,64	3,14
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,5340000	18,10	9,67
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	9,36	0,09

MO sem LS => 9,26 LS => 0,00 MO com LS => 9,26
Valor do BDI => 5,12 Valor com BDI => 29,48
Quant. => 308,00 Preço Total => 9.079,84

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2432	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca	Urbanização de Parques e Praças	par	1,0000000	1.006,84	1.006,84
Insumo	1877	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca (cod.3008)	Material	par	1,0000000	1.006,84	1.006,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1877	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca (cod.3008)	Material	par	1,0000000	1.006,84	1.006,84

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 211,44 Valor com BDI => 1.218,28
Quant. => 1,00 Preço Total => 1.218,28

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024
Analítica

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						15.432,54
Composição	CM COMP. DESENV.-02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MÊS	1,0000000	6.994,25		6.994,25
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,0000000	117,03		1.755,45
Insumo	00000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,0000000	22,52		337,80
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	100,0000000	29,92		2.992,00
Insumo	00000253	SINAPI	ALMOXARIFE (HORISTA)	Mão de Obra	H	100,0000000	19,09		1.909,00
				MO sem LS =>	6.994,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	6.994,25
				Valor do BDI =>	1.468,79			Valor com BDI =>	8.463,04

5			ALAMBRADO						109.350,96
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102362	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	160,51	160,51	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9774000	25,78	25,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9974000	20,64	20,59	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0045000	513,63	2,31	
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = "3,65" MM, PESO "5,10" KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6105000	75,21	45,92	
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0797000	22,37	1,78	
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1.1/4", E =	Material	M	0,8701000	44,89	39,06	
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	M²	1,0203000	25,06	25,57	
				MO sem LS =>	33,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,46
				Valor do BDI =>	33,71			Valor com BDI =>	194,22
						Quant. =>	496,00	Preço Total =>	96.333,12

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	81,65	81,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	20,64	81,65	
				MO sem LS =>	56,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,65
				Valor do BDI =>	17,15			Valor com BDI =>	98,80
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	790,40

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	511,53	35,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0919000	20,64	1,90	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2541500	26,00	6,61	
				MO sem LS =>	10,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,19
				Valor do BDI =>	9,20			Valor com BDI =>	53,01
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	848,16

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	742,28	742,28	
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8050000	573,59	461,74	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,32	0,29	
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,6377000	0,47	0,30	

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						15.432,54	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	20,64		133,51	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	M³	0,4543000	226,74		103,01	
					MO sem LS =>	175,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	175,58
					Valor do BDI =>	155,88		Valor com BDI =>	898,16	
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>		7.185,28	

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102475	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	973,75	973,75		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8028000	0,50	0,40		
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6542000	25,07	41,47		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8514000	2,28	1,94		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	332,9655000	1,02	339,62		
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE)	Material	M³	0,5960000	792,99	472,62		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	M³	0,7503000	85,00	63,78		
					MO sem LS =>	70,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,20
					Valor do BDI =>	204,49		Valor com BDI =>		1.178,24
					Quant. =>	0,51	Preço Total =>			600,90

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	14,14	14,14		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1160000	25,78	2,99		
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E	KG	1,0000000	9,54	9,54		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,37	0,56		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4.2 A 12.5" MM. COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,11		
					MO sem LS =>	3,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,08
					Valor do BDI =>	2,97		Valor com BDI =>	17,11	
					Quant. =>	210,00	Preço Total =>	3.593,10		

6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1			IRRIGAÇÃO					102.071,34
Composição	10203	ORSE	Reservatório elevado c/ caixa d'água em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e pilar cilíndrico c/altura útil = 6,00m, incluso frete e montagem no local, exceto inst.hidráulica	Diversos	un	1,0000000	9.590,85	9.590,85
Insumo	00000637/SINAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material	m³	2,0000000	118,68	237,36
Insumo	00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	Material	m³	2,0000000	134,66	269,32
Insumo	00001379/SINAPI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	400,0000000	0,79	316,00
Insumo	463	ORSE	Caixa d'água fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	2.769,10	2.769,10
Insumo	10971	ORSE	Estrutura pre-moldada de concreto p/ caixas d'água de 5.000 litros, composta de capitel p/apoio da caixa d'água e pilar cilíndrico d=40cm e altura = 7,50m,incluso	Serviços	un	1,0000000	5.745,93	5.745,93
Insumo	00004730/SINAPI	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	2,0000000	126,57	253,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material	m³	2,0000000	118,68	237,36
Insumo	00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	Material	m³	2,0000000	134,66	269,32
Insumo	463	ORSE	Caixa d'água fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	2.769,10	2.769,10
Insumo	10971	ORSE	Estrutura pre-moldada de concreto p/ caixas d'água de 5.000 litros, composta de	Serviços	un	1,0000000	5.745,93	5.745,93
Insumo	00004730/SINAPI	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	2,0000000	126,57	253,14

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024
Planilha Orçamentária Analítica

B.D.I.
21,0%

1		SERVIÇOS PRELIMINARES		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	15.432,54
				Valor do BDI =>	2.014,08			Valor com BDI =>	11.604,93
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>		11.604,93

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	81,65	81,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	20,64	81,65	
				MO sem LS =>	56,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,65
				Valor do BDI =>	17,15			Valor com BDI =>	98,80
					Quant. =>	132,50	Preço Total =>		13.091,00

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	27,77	27,77	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2677000	25,24	6,76	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2677000	20,70	5,54	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	2,28	0,07	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	14,68	15,40	
MO sem LS =>					9,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,22
Valor do BDI =>					5,83			Valor com BDI =>	33,60
						Quant. =>	530,00	Preço Total =>	17.808,00

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	49,51	49,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	20,64	49,51
				Valor do BDI ==>	10,40		Valor com BDI ==>	59,91
					Quant. ==>	37,44	Preço Total ==>	2.243,03

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1442	ORSE	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros	Reservatórios	un	1,0000000	3.305,12	3.305,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	463	ORSE	Caixa d'água fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	2.769,10	2.769,10
Insumo	00009866/SINAPI	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	m	1,6000000	17,33	27,73
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	18,21	72,84
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	13,65	54,60
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	4,0000000	3,76	15,04
Insumo	00003876/SINAPI	ORSE	Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	un	2,0000000	3,88	7,76
Insumo	00000073/SINAPI	ORSE	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 3/4", para caixa d' agua	Material	un	1,0000000	12,70	12,70
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,1200000	560,79	67,29
Insumo	00003482/SINAPI	ORSE	Joelho pvc, roscavel, 90 graus, 1", cor branca, para agua fria predial	Material	un	2,0000000	4,43	8,86
Insumo	00000072/SINAPI	ORSE	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1 1/2", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	41,05	41,05
Insumo	1951	ORSE	Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1")	Material	un	1,0000000	60,87	60,87
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,83	15,32
Insumo		ORSE	Torneira de boia convencional para caixa d'agua, agua fria, 3/4", com haste e torneira	Material	un	1,0000000	24,81	24,81

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					15.432,54
Insumo	00003878/SINA PI	ORSE	Luva pvc, roscavel, 1 1/2", agua fria predial	Material	un	1,0000000	9,76	9,76
Insumo	00003878/SINA PI	ORSE	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1",para caixa d' agua	Material	un	2,0000000	25,35	50,70
Insumo	00003884/SINA PI	ORSE	Luva pvc, roscavel, 3/4", agua fria predial	Material	un	2,0000000	1,97	3,94
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	463	ORSE	Caixa d'agua fibra vidro 5.000 litros - Fortlev-Torres (ou similar)	Material	un	1,0000000	2.769,10	2.769,10
Insumo	00009866/SINA PI	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	m	1,6000000	17,33	27,73
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	18,21	72,84
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,1944000	13,65	57,25
Insumo		ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1 1/2", agua fria predial	Material	m	2,4000000	25,58	61,39
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,6633562	4,50	2,99
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0373608	175,00	6,54
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0024000	63,00	0,15
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0190955	12,15	0,23
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8451843	14,00	11,83
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0016000	32,30	0,05
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0066376	64,80	0,43
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0066376	6,35	0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0373608	12,54	0,47
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0004000	19,57	0,01
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe	Material	un	0,0049814	13,50	0,07
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0149443	18,00	0,27
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0044000	25,50	0,11
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0028000	22,80	0,06
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0373608	4,90	0,18
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0016605	17,55	0,03
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0016000	60,00	0,10
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0004000	37,35	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0033210	300,00	1,00
Insumo		ORSE	Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	un	2,0000000	3,88	7,76
Insumo	00000073/SINA PI	ORSE	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 3/4", para caixa d' agua	Material	un	1,0000000	12,70	12,70
Insumo	00003878/SINA PI	ORSE	Carpinteiro de formas (horista)	Mão de Obra	h	0,0432000	18,21	0,79
Insumo	00003878/SINA PI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0216000	18,21	0,39
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012583	18,58	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004194	31,50	0,01
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mao de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0008389	184,00	0,15
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008389	36,90	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000086	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000043	28,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000086	15,40	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000086	40,80	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	un	0,0000302	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000173	18,75	0,00

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						15.432,54
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,0000043	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material		un	0,0000216	10,80	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempenadeira de madeira 12x22	Material		un	0,0000302	11,60	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material		un	0,0000173	18,80	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material		un	0,0000086	15,15	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000086	26,89	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento		un	0,0000043	246,00	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento		un	0,0000043	518,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material		un	0,0000086	48,95	0,00
Insumo	00004750/SINA PI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,0432000	18,21	0,79
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0000043	36,90	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material		un	0,0000043	19,90	0,00
Insumo	00000072/SINA PI	ORSE	Joelho pvc, roscavel, 90 graus, 1", cor branca, para agua fria predial	Material		un	2,0000000	4,43	8,86
Insumo	00000072/SINA PI	ORSE	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1 1/2", para caixa d'agua	Material		un	1,0000000	41,05	41,05
Insumo	1951	ORSE	Registro gaveta bruto, c/ volante, d = 25mm (1")	Material		un	1,0000000	60,87	60,87
Insumo	00011830/SINA PI	ORSE	Torneira de boia convencional para caixa d'agua, agua fria, 3/4", com haste e torneira metalicos e balao plastico	Material		un	1,0000000	24,81	24,81
Insumo	00003878/SINA PI	ORSE	Luva pvc, roscavel, 1 1/2", agua fria predial	Material		un	1,0000000	9,76	9,76
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	6,7000000	0,22	1,47
Insumo	00000071/SINA PI	ORSE	Adaptador pvc, roscavel, com flanges e anel de vedacao, 1", para caixa d' agua	Material		un	2,0000000	25,35	50,70
Insumo	00003884/SINA PI	ORSE	Luva pvc, roscavel, 3/4", agua fria predial	Material		un	2,0000000	1,97	3,94
				MO sem LS =>	132,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	132,06
				Valor do BDI =>	694,08			Valor com BDI =>	3.999,20

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1051	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 50mm x 1 1/2" rEV. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	28,58	28,58
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	68,25	0,75
Insumo	124	ORSE	Adaptador pvc rígido soldavel c/ flanges livres p/ caixa agua d= 50mm x 1 1/2"	Material	un	1,0000000	21,40	21,40
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	18,21	2,55
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,83	0,54
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5700000	0,22	0,35
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	70,87	0,57
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	13,65	1,91
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	68,25	0,75
Insumo	124	ORSE	Adaptador pvc rígido soldavel c/ flanges livres p/ caixa agua d= 50mm x 1 1/2"	Material	un	1,0000000	21,40	21,40
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	18,21	2,55
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14
Insumo	00012892/SINA PI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0006440	12,15	0,01
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002240	64,80	0,01
Insumo	00012894/SINA PI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	17,55	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					15.432,54
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0001120	300,00
								0,03
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0001680	13,50
								0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0012600	4,90
								0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000140	31,50
								0,00
Insumo		ORSE	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	Material		un	0,0000280	184,00
								0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0004200	190,35
								0,08
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0002240	6,35
								0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0000280	36,90
								0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0005040	18,00
								0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0285040	14,00
								0,40
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0012600	175,00
								0,22
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	1,5700000	0,22
								0,35
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material		un	0,0000840	63,00
								0,01
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material		un	0,0000560	32,30
								0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material		un	0,0000140	19,57
								0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material		un	0,0001540	25,50
								0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material		un	0,0000980	22,80
								0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material		un	0,0000560	60,00
								0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material		un	0,0000140	37,35
								0,00
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,0080000	70,87
								0,57
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1400000	13,65
								1,91

MO sem LS => 4,46 LS => 0,00 MO com LS => 4,46

Valor do BDI => 6,00 Valor com BDI => 34,58

Quant. => 2,00 Preço Total => 69,16

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1554	ORSE	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	10,58	10,58
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	13,65	1,91
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	18,21	2,55
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1400000	3,76	0,53
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	70,87	1,06
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,83	0,54
Insumo	00003526/SINA	ORSE	Joelho pvc, soldável, pb, 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	2,51	2,51
Insumo	2036	ORSE	Solução limpadora pvc	Material	l	0,0220000	68,25	1,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	13,65	1,91
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	18,21	2,55
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	190,35	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	175,00	0,22
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000840	63,00	0,01
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0006440	12,15	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,40
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000560	32,30	0,00
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002240	64,80	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,35	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		0,0012600	12,54	0,02

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					15.432,54
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000140	19,57	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe	Material	un	0,0001680	13,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000980	22,80	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,90	0,01
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	17,55	0,00
Insumo	00012894/SINA 11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000560	60,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000140	37,35	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	70,87	1,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	31,50	0,00
Insumo	00002711/SINA PI	ORSE	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000280	184,00	0,01
Insumo		ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	2,51	2,51
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0220000	68,25	1,50

MO sem LS => 4,46 LS => 0,00 MO com LS => 4,46

Valor do BDI => 2,22 Valor com BDI => 12,80

Quant. => 45,00 Preço Total => 576,00

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89577	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,64	33,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	20,70	1,75
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0847000	25,24	2,14
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	69,74	1,53
Insumo	00003847	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	27,16	27,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	61,55	1,02

MO sem LS => 2,92 LS => 0,00 MO com LS => 2,92

Valor do BDI => 7,06 Valor com BDI => 40,70

Quant. => 50,00 Preço Total => 2.035,00

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9613	ORSE	Junta articulada swing joint TSJ 1"x1" BSP	Fornecimento de Hidrantes,	un	1,0000000	235,91	235,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10253	ORSE	Junta articulada swing joint TSJ 1"x1" BSP	Material	un	1,0000000	232,64	232,64
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1500000	3,76	0,56

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SINA 10253	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	18,21	2,73
Insumo	2378	ORSE	Junta articulada swing joint TSJ 1"x1" BSP	Material	un	1,0000000	232,64	232,64
Insumo		ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0098100	4,50	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002250	190,35	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0006750	175,00	0,12
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000900	63,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0152700	14,00	0,21
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000600	32,30	0,00
Insumo	ORSE		Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001200	64,80	0,01
Insumo	00012893/SINA 1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001200	6,35	0,00

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						15.432,54
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006750	12,54	0,01	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000150	19,57	0,00	
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000900	13,50	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002700	18,00	0,00	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001650	25,50	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0152700	5,00	0,08	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001050	22,80	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0006750	4,90	0,00	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000600	60,00	0,00	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000150	37,35	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000600	300,00	0,02	

MO sem LS => 2,73 LS => 0,00 MO com LS => 2,73

Valor do BDI => 49,54 Valor com BDI => 285,45

Quant. => 20,00 Preço Total => 5.709,00

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8992	ORSE	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações,	Fornecimento de Hidrantes,	un	1,0000000	2.334,16	2.334,16
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	18,21	9,11
Insumo	9272	ORSE	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações,	Material	un	1,0000000	2.323,23	2.323,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0327000	4,50	0,15
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001000	13,52	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,90	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000500	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000500	327,80	0,02
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001000	15,40	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001000	40,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,02
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	13,50	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003500	10,22	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0011500	12,15	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00	0,71
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	17,55	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002000	18,75	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	6,35	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004000	64,80	0,03
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000500	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002500	10,80	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	190,35	0,14
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003500	11,60	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	175,00	0,39
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002000	18,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,03
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	18,21	9,11
Insumo	9272	ORSE	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	Material	un	1,0000000	2.323,23	2.323,23

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024
Analítica

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1		SERVIÇOS PRELIMINARES						15.432,54
			MO sem LS =>	9,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,11
			Valor do BDI =>	490,17			Valor com BDI =>	2.824,33
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>	28.243,30

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9461	ORSE	Aspersor rotor, p/irrigação ref.8005-SS, entrada roscada de 1", fêmea BSP, coluna	Fornecimento de Hidrantes,	un	1,0000000	574,82	574,82
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9806	ORSE	Aspersor rotor, p/irrigação ref.8005-SS, entrada roscada de 1", fêmea BSP, coluna aço inox, marca Rain Bird ou similar	Material	un	1,0000000	568,89	568,89
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,83	0,57
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1500000	3,76	0,56
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	13,65	2,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9806	ORSE	Aspersor rotor, p/irrigação ref.8005-SS, entrada roscada de 1", fêmea BSP, coluna	Material	un	1,0000000	568,89	568,89
Insumo	00002696/SINA PI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	18,21	2,73
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0006900	12,15	0,01
Insumo	00012893/SINA PI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	64,80	0,02
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	17,55	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,04
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe	Material	un	0,0001800	13,50	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,90	0,01
Insumo	00000744/SINA	ORSE	Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara	Material	un	0,0000300	184,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	190,35	0,09
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,35	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,43
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	175,00	0,24
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000600	32,30	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000150	19,57	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001650	25,50	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001050	22,80	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000600	60,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000150	37,35	0,00
Insumo	00006111/SINA PI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	13,65	2,05
			MO sem LS =>	4,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,78
			Valor do BDI =>	120,71			Valor com BDI =>	695,53

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					15.432,54
7			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					47.936,09
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3053	ORSE	Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	484,48	484,48
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	32,0000000	15,14	484,48
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	32,0000000	15,14	484,48

Valor do BDI => 101,74 Valor com BDI => 586,22

Quant. => 8,00 Preço Total => 4.689,76

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	6,74	6,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	26,34	1,03	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,71	0,85	
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR,	Material	M	1,2434000	3,88	4,82	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,96	0,04	
MO sem LS =>					1,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,38
Valor do BDI =>					1,42			Valor com BDI =>	8,16
					Quant. =>	400,00	Preço Total =>	3.264,00	

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	13,61	13,61	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	21,71	2,47	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	26,34	3,00	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	22,37	0,04	
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVÁ	Material	M	1,0170000	7,96	8,10	
MO sem LS ==>					4,01	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	4,01
Valor do BDI ==>					2,86	Valor com BDI ==>			16,47
						Quant. ==>	400,00	Preço Total ==>	6.588,00

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	21,71	5,39	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	26,34	6,54	
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	80,44	80,44	
MO sem LS =>					8,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,75
Valor do BDI =>					19,40	Valor com BDI =>			111,77
Quant. =>						15,00	Preço Total =>		1.676,55

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	0,4790000	106,18	50,86
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa	Alvenarias de Vedação	m²	1,3200000	104,98	138,57
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,1670000	12,75	14,88
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0720000	605,59	43,60
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,2400000	52,40	12,58
Composição	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	Conversão InfoWOrca	m²	1,2900000	34,67	44,72
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,2900000	6,68	8,62

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1		SERVIÇOS PRELIMINARES		Detalhamento de Cálculo ORSE				15.432,54	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00005067/SINA	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,1437000	18,16	2,61	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,2395000	6,75	1,62	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,4826600	13,65	61,19	
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirito ou similar	Material	m²	0,2634500	40,08	10,56	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0372092	4,90	0,18	
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0190181	12,15	0,23	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000744	29,90	0,00	
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0016537	17,55	0,03	
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001489	15,15	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0065405	6,35	0,04	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001489	26,89	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8417557	5,00	4,21	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0148837	18,00	0,27	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8417557	14,00	11,78	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0033075	300,00	0,99	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0372092	175,00	6,51	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0124031	190,35	2,36	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000744	246,00	0,02	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0372092	12,54	0,47	
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0000744	518,00	0,04	
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001489	48,95	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,6694266	4,50	3,01	
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0065405	64,80	0,42	
Insumo	00012895/SINA PI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0049612	13,50	0,07	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0013448	18,58	0,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004483	31,50	0,01	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008965	36,90	0,03	
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	Material	m	0,9580000	6,02	5,77	
Insumo	00043130/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas (horista)	Mão de Obra	h	0,7444200	18,21	13,56	
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,028 kg/m)	Material	kg	0,0718500	26,90	1,93	
Insumo	2212	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em água	Material	l	0,0071850	8,58	0,06	
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	89,7600000	0,55	49,37	
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,9353200	18,21	53,45	
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1170998	118,68	13,90	
Insumo	00001106/SINA PI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	43,3671300	0,79	34,26	
Insumo	11264	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	7,6876800	1,19	9,15	
Insumo	11243	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0005871	13,52	0,01	
Insumo	11247	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002935	28,00	0,01	
Insumo	10789	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002935	327,80	0,10	
Insumo	10282	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0005871	15,40	0,01	
Insumo	11246	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0005871	40,80	0,02	
Insumo	11265	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0020547	10,22	0,02	
Insumo	10790	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0011741	18,75	0,02	
Insumo	4174	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002935	25,95	0,01	
Insumo	11245	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0014677	10,80	0,02	
Insumo	4722	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0020547	11,60	0,02	
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0011741	18,80	0,02	
Insumo		ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1063200	18,21	1,94	


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						15.432,54
Insumo		ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao	Material		un	0,4668000	0,22	0,10
Insumo	00039017/SINA	81	*4,2 a 12,5" mm, cobrimento 20 mm	Material		kg	1,1670000	8,83	10,30
Insumo		ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material		un	0,4668000	0,35	0,16
Insumo	00039315/SINA		Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20" mm, para	Material		kg	0,0233400	26,90	0,63
Insumo	00043132/SINA	10586	ferragens de lajes e fundo de vigas	Material		un	0,0000213	36,90	0,00
Insumo		ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01	Material		un	0,0000213	19,90	0,00
Insumo	10585	ORSE	Torquesa	Material		m²	0,0451440	135,37	6,11
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Arco de serra	Material		m²	0,0150480	134,66	2,03
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedraira/fornecedor, sem frete	Material		m²	0,0348300	117,15	4,08
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedraira/fornecedor,sem frete	Material					
Insumo		ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material					
				MO sem LS =>	130,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	130,14
				Valor do BDI =>	65,92			Valor com BDI =>	379,82
				Quant. =>	10,00	Preço Total =>	3.798,20		

7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	8,79	8,79	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	21,71	1,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	26,34	1,34	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,96	0,04	
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,07	6,30	
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	10,64

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1183	SEINFRA	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	0	M	1,0000000	75,11	75,11	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7500000	21,10	15,83	
Insumo	I1066	SEINFRA	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 2"	Material	M	1,0500000	37,28	39,14	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,7500000	26,85	20,14	
				MO sem LS =>	35,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,97
				Valor do BDI =>	15,77			Valor com BDI =>	90,88
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>		727,04

7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	23,81	23,81	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	21,71	2,47	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	26,34	3,00	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,96	0,04	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR,	Material	M	1,2434000	14,72	18,30	
				MO sem LS ==>	4,01	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	4,01
				Valor do BDI ==>	5,00			Valor com BDI ==>	28,81
						Quant. ==>	150,00	Preço Total ==>	4.321,50

7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	0	UN	1,0000000	164,36	164,36	
Insumo	I0330	SEINFRA	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	Material	UN	1,0000000	92,43	92,43	
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	26,85	40,28	
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	21,10	31,65	
				MO sem LS =>	71,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,93
				Valor do BDI =>	34,52			Valor com BDI =>	198,88
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	1.591,04

8	Código	Banco	SERVIÇOS FINAIS	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.1			Descrição					

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I.
21,0%

Planilha Orçamentária Analítica

		SERVIÇOS PRELIMINARES						15.432,54		
Composição	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,41	3,41		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	20,64	3,41		
					MO sem LS =>	2,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,36
					Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	4,13
							Quant. =>	397,70	Preço Total =>	1.642,50


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
21,0%

Cronograma Físico e Financeiro					
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 15.432,54	100,00% 15.432,54		
2	PISTA DE ATLETISMO	100,00% 684.390,53	30,00% 205.317,16	40,00% 273.756,21	30,00% 205.317,16
3	QUADRA DE VÔLEI	100,00% 30.044,48		100,00% 30.044,48	
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00% 25.389,12	30,00% 7.616,74	40,00% 10.155,65	30,00% 7.616,74
5	ALAMBRADO	100,00% 109.350,96	30,00% 32.805,29	40,00% 43.740,38	30,00% 32.805,29
6	IRRIGAÇÃO	100,00% 102.071,34	25,00% 25.517,84	50,00% 51.035,67	25,00% 25.517,84
7	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	100,00%			100,00%
8	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 1.642,50			100,00% 1.642,50
Porcentagem			28,21%	40,22%	31,57%
Custo			286.689,55	408.732,39	320.835,60
Porcentagem Acumulado			28,21%	68,43%	100,0%
Custo Acumulado			286.689,55	695.421,94	1.016.257,56


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



BDI - SERVIÇO	
A - Bonificação (Lucros)	6,98%
B - Despesas Indiretas	5,55%
B 1 - Administração Central	3,82%
B 2 - Garantia + Seguro	0,38%
B 3 - Risco	0,52%
B 4 - Despesas Financeiras	0,825%
C 1 - PIS	0,65%
C 2 - ISS	3,00%
C 3 - COFINS	3,00%
C 4 - CPRB (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA)	0,00%
$BDI (\%) = \frac{(1 + AC + R) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$	
TOTAL	21,00%
Percentuais extraídos do Acórdão 2622-37/13-P do Plenário do TCU	


 Emerson M. M. de Castro
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 1918827737
 CREA/PI: 35865



PRFEFEITURA MUNICIPAL DE CRISTINO CASTRO			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA			
MUNICÍPIO: CRISTINO CASTRO - PI		LOCAL: ZONA URBANA	
Código	Descrição	Horista (%)	Mensalista (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total de Encargos Sociais Básicos	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,64
B4	13º Salário	11,09	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,18	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,76	10,34
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	49,59	20,02
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,36	4,03
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,09
C3	Férias (indenizadas)	0,96	0,72
C4	Depósito Rescisão sem justa causa	2,52	1,89
C5	Indenização Adicional	0,45	0,34
C	Total de Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	9,42	7,07
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	18,25	7,37
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso	0,48	0,36
D	Total das Taxas incidências e reincidências	18,73	7,73
TOTAL (A+B+C+D)		114,54	71,62


 Emerson M. M. de Castro
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 1918827737
 CREA/PI: 35865



QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS – Q.C.I.	
DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1 – Terreno	
2 - Indenização de benfeitorias	
3 – Elaboração de Projeto de Engenharia	
4 - Urbanização e Infra-estrutura	
4.1 - Contenção e estabilização de encostas	
4.2 - Reforma de Estádio	R\$ 979.234,95
4.3 – Drenagem	
4.4 - Abastecimento d'água	
4.5 - Esgotamento sanitário	
4.6 - Energia elétrica/iluminação pública	
4.7 - Placa da obra	R\$ 2.445,81
5 - Mobilização e desmobilização de equipamentos	
6 - Administração local da obra	R\$ 25.389,12
7 - Barracão da obra (canteiro)	R\$ 9.187,68
8 - Aquisição de unidades habitacionais	
9 - Recuperação e melhorias habitacionais	
10 - Construção de unidades habitacionais	
11 - Construção de unidades sanitárias	
12 - Ligações domiciliares de águas e esgoto	
Custos Diretos (Total)	R\$ 1.016.257,56
13 - Remuneração do Agente Promotor (até 2,5% do valor do empréstimo)	
14 - Taxa de Administração do Agente Financeiro	
15 - Taxa de Risco de Crédito (1% do valor do empréstimo)	
16 - Juros na fase de carência	
17 - Total do investimento (a)	R\$ 1.016.257,56
18 - Contrapartida (b)	R\$ 92.604,02
19 – O.G.U. (c) = (a) - (b)	R\$ 923.653,54
20 - Prestação de Retorno (Ag. Financeiro x Ag. Operador)	
CONDIÇÕES DE REPASSE DO MUTUÁRIO AOS BENEFICIÁRIOS	
DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
21 - N° de famílias beneficiadas (d) (população urbana)	105
22 - Valor do Investimento (c) = (a) / (d)	9678,64
23 - Valor do Subsídio Fixo médio por fam. benef. (1)	
24 - Valor a ser repassado (g) = (c) - (f)	
25 - Valor da Prestação média por fam. benef. (h)	
26 - Valor do Subsídio Variável médio por fam. benef. (i)	
27 - Valor Líquido da Prestação (f) = (h) - (i)	


 Emerson M. M. de Castro
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 1918827737
 CREA/PI: 35865



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no
Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I. = 21,0%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA

Item	Descrição	Und	Quant.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		1
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,48
	COMPRIMENTO =	3,6	M
	LARGURA =	1,8	M
	ÁREA=	6,48	M2
1.2	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	mês	3
	PRAZO DO CRONOGRAMA =	3	MESES
1.3	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	3
	PRAZO DO CRONOGRAMA =	3	MESES
1.4	Locação de serviços de terraplenagem de obras civis	m²	5065,4
	PRAZO DO CRONOGRAMA =	3	MESES
2	PISTA DE ATLETISMO		1
2.1	PISTA DE ATLETISMO	UN	1
	MEMÓRIA DE CÁLCULO NA PLANILHA ANEXADA		
3	QUADRA DE VÔLEI		1
3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	308
	ÁREA EM PROJETO=	308	M2
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES	M	72
	COMPRIMENTO 1=	22	M
	COMPRIMENTO 2=	22	M
	LARGURA 1 =	14	M
	LARGURA 2 =	14	M
	TOTAL=	72	M
3.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	308
	ÁREA EM PROJETO=	308	M2
3.4	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	1
	UM PAR=	1	PAR
4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		1
4.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	3
	PRAZO DO CRONOGRAMA =	3	MESES
5	ALAMBRADO		1
5.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO. (MONTANTES COM DIAMETRO 2". TRAVESSAS E	m²	496
	COMPRIMENTO=	62	M
	ALTURA=	4	M
	QTD=	2	UN
	ÁREA TOTAL=	496	M2
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	8
	COMPRIMENTO=	50,0	M
	LARGURA=	0,4	M
	ALTURA=	0,4	UN
	ÁREA TOTAL=	8	M3
5.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	16
	COMPRIMENTO=	53,3	M
	LARGURA=	0,15	M
	QTD=	2	UN



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I. = 21,0%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA

Item	Descrição	Und	Quant.
	ÁREA TOTAL=	16	M2
5.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	8
	COMPRIMENTO=	50,0	M
	LARGURA=	0,4	M
	ALTURA=	0,4	UN
	ÁREA TOTAL=	8	M2
5.5	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	m³	0,51
	COMPRIMENTO=	25,5	M
	LARGURA=	0,2	M
	ALTURA=	0,1	UN
	ÁREA TOTAL=	0,51	M3
5.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	210
	VOLUME DE CONCRETO=	0,51	M3
	TAXA DE AÇO=	411,76	KG/M3
	ÁREA TOTAL=	210	KG/M3
6	IRRIGAÇÃO		1
6.1	Reservatório elevado c/ caixa d'água em fibra de vidro de 5.000 litros apoiado em estrutura pre-moldada concreto, composta de capitel p/apoio da caixa e QUANTIDADE EM PROJETO=	un	1
6.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	132,5
	COMPRIMENTO=	530	M
	LARGURA=	0,5	M
	PROFUNDIDADE=	0,5	M
	VOLUME=	132,5	M3
6.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	530
	COMPRIMENTO DE ESCAVAÇÃO=	530	M
6.4	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	37,44
	COMPRIMENTO=	530	M
	LARGURA=	0,30	M
	PROFUNDIDADE=	0,24	M
	VOLUME=	37,44	M3
6.5	Caixa d'água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 5.000 litros	un	1
	QUANTIDADE EM PROJETO=	1	UN
6.6	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 50mm x 11/2" rEV. 01 - 10/2022	un	2
	QUANTIDADE EM PROJETO=	2	UN
6.7	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	un	45
	QUANTIDADE EM PROJETO=	45	UN
6.8	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50
	QUANTIDADE EM PROJETO=	50	UN
6.9	Junta articulada swing joint TSJ 1"x1" BSP	un	20
	QUANTIDADE EM PROJETO=	20	UN
6.10	Controlador central p/sist.de irrigação modelo ESP-LX modular, 16 estações, gabinete de parede, Rain Bird ou similar	un	10
	QUANTIDADE EM PROJETO=	10	UN
6.11	Aspersor rotor, p/irrigação ref.8005-SS, entrada roscada de 1", fêmea BSP, coluna aço inox, marca Rain Bird ou similar	un	24
	QUANTIDADE EM PROJETO=	24	UN



Obra
Cópia de: Reforma e Ampliação do Complexo Esportivo e Educacional, no Município de Cristino Castro/PI

Bancos
SINAPI - 03/2024 - Piauí
ORSE - 03/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SICRO - 01/2024 - Piauí
ANP - JAN/2024

B.D.I. = 21,0%

MEMÓRIA DE CÁLCULO - REFORMA

Item	Descrição	Und	Quant.
7	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		1
7.1	Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m	un	8
7.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400
7.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	400
7.4	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15
7.5	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	10
7.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2000
7.7	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	M	8
7.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150
7.9	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	8
8	SERVIÇOS FINAIS		1
8.1	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	397,70
	ÁREA 1=	127,09	M2
	ÁREA 2=	125,36	M2
	ÁREA 3=	145,25	M2
	ÁREA TOTAL=	397,70	M2


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
Item	FONTE	Código	Descrição	Und.	Quantidade	Preço Unit. S/BDI (R\$)	Preço Unit. C/BDI	Preço Total (R\$)
			PISTA DE ATLETISMO					684.390,53
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					96276,64
1.1	COMP. MOB.	PRÓPRIO	Mobilização e desmobilização	UN	1,00	79.567,47	96276,64	96276,64
2			TERRAPLANAGEM					56.145,88
2.1	SICRO	4413986	Regularização de superfície com	M2	6020,33	0,07	0,08	481,63
2.2	SICRO	4011219	Base de solo estabilizada granulometricamente	M3	1204,07	11,85	14,34	17266,36
2.3	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	TXKM	3.821,72	0,76	0,92	3515,98
2.4	SICRO	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.204,07	4,81	5,82	7007,69
2.5	ORSE	2517	Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de compactação	m³	1.204,07	19,13	23,15	27874,22
3			PAVIMENTAÇÃO					260.992,96
3.1	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	M2	6020,33	0,37	0,45	2709,15
3.3	SICRO	4011372	Tratamento superficial duplo com banho diluído brita comercial	M2	6020,33	6,10	7,38	44430,04
3.4	TABELA	ANP	Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C	T	28,72	3272,94	3.763,88	108098,63
3.5	TABELA	ANP	Aquisição de asfalto diluído CM-30	T	6,62	5682,18	6.534,51	43258,46
3.6	SICRO	5914389	Transporte comercial de brita (Britador p/ obra)	T x KM	36.034,90	0,76	0,92	33152,11
3.7	COMPOSIÇÃO	TRANSPORTE	Transporte de emulsão asfáltica RR-2C (Fortaleza-CE p/ Cristino Castro/PI)	T	28,72	722,04	830,35	23847,65
3.8	COMPOSIÇÃO	TRANSPORTE	Transporte de asfalto diluído CM-30 (FortalezaCE p/ Cristino Castro/PI)	T	6,62	722,04	830,35	5496,92
4			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL					270.975,05
4.1	SICRO	5213401	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	M2	6020,33	37,20	45,01	270975,05


 Emerson M. M. de Castro
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 1918827737
 CREA/PI: 35865



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PISTA DE ATLETISMO		Pavimentação	
		Comprimento =	m
		Largura da pista =	m
2	TERRAPLANAGEM		
2.1	Regularização de superfície com motoniveladora		
	Área total	6020,33	m²
2.2	Base de solo estabilizada granulometricamente		
	Área Pista de rolamento	6020,33	m²
	Espessura	0,20	m
	Volume	1204,07	m³
2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		
	Volume de Base	1204,07	m³
	Peso total(Peso específico = 1,5t/m³)	1806,105	t
	Fator de Empolamento	1,15	t/t
	DMT	1,84	km
	Transporte de Base	3821,72	t.km
2.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		
	Área Pista de rolamento	6020,33	m²
	Espessura	0,20	m
	Volume	1204,07	m³
2.5	Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de		
	Área Pista de rolamento	1204,07	m²
	Espessura	0,20	m
	Volume	240,81	m³
3	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	Imprimação com asfalto diluído		
	Área	6020,33	m²
3.3	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial		
	Área total	6020,33	m²
3.4	Aquisição de emulsão asfáltica RR-2C		
	Área total pista de rolamento	6020,33	m²
	Coefficiente RR-2C p/ TSD	0,00477	t/m²
	Volume	28,72	t
3.5	Aquisição de asfalto diluído CM-30		
	Área total	6020,33	m²
	Coefficiente CM-30	0,0011	t/m²
	Volume	6,62	t
3.6	Transporte comercial de brita (Britador p/ obra)		
	Área de acostamento	0,00	t
	Área de pista de rolamento	6020,33	t
	Coefficiente Brito 0 p/TSD	0,00733	m³/t
	Coefficiente Brito 1 p/ TSD	0,015	m³/t
	Volume	134,43	m³
	Peso (condiderando peso específico 1,50t/m³)	201,65	t
	DMT (Curimatá/PI a Cristino Castro/PI)	178,7	km
	Momento de transporte	36034,90	t.km
3.7	Transporte de emulsão asfáltica RR-2C (Fortaleza-CE p/ Cristino Castro/PI)		
	Volume de RR-2C	28,72	t
	Volume total	28,72	t
3.8	Transporte de asfalto diluído CM-30 (Fortaleza-CE p/ Cristino Castro/PI)		
	Volume de CM-30	6,62	t
	Volume total	6,62	t
4	SINALIZAÇÃO		
4.1	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		
	Área total	6020,33	m²



Planilha Orçamentária Analítica

1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4657	ORSE	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações	mês	1,0000000	1.600,00	1.600,00
Insumo	4298	ORSE	Aluguel de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m, equipado com Ar condicionado	Provisórias / Desmobilização	Serviços	mês	1,0000000	1.600,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	1.600,00
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total	1.600,00
							=>	

3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4413986	SICRO3	Regularização de superfície com motoniveladora		m²	1,00000000	0,07	0,07	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiv	Operativa	Total	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	1,00	0,00	282,5660	122,7404	282,5660

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000		19,8713	19,8713

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 19,8713

Custo horário total de execução 302,4373

Produção de equipe 4725,08

Custo unitário de execução 0,064

Custo do FIC 0,0011

Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,07

Quant. => 1,00 Preço Total 0,07

=>

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011219	SICRO3	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida		m³	1,0000000	11,85	11,85	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,74	0,26	282,5660	122,7404	241,0113
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,6515	3,2392	3,9736
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	138,6949	49,4660	95,8650
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	210,2162	93,0625	210,2162
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	250,8635	121,8198	245,7018
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,93	0,07	320,3270	82,4312	303,6743

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000		19,8713	19,8713

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 19,8713

Custo horário total de execução 1120,3135

Produção de equipe 168,2

Custo unitário de execução 6,6606

Custo do FIC 0,1151

Custo do FIT 0

D					Unidade	Preço			Custo Horário
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³			1,3300	1,4634

Custo total de atividades auxiliares 1,4634

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914354	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	4016096	2,0630100	t	1,7500	3,6103

Custo Total dos Tempos Fixos 3,6103

F	Momento	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,0630100	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,16	0,93	0,76		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,21 MO com LS => 0,21

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 11,85

Quant. => 1,00 Preço Total 11,85

=>

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,76	0,76

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Planilha Orçamentária Analítica

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	283,1079	87,8091	283,1079
Custo horário total de equipamentos									283,1079
Custo horário total de execução									283,1079
Produção de equipe									373,5
Custo unitário de execução									0,758
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	0,76
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>	0,76

6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011351	SICRO3	Imprimação com asfalto diluído		m²	1,0000000	0,37	0,37
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
					1,00	0,00	56,3836	38,5141
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	256,9430	72,8612
								256,9430
Custo horário total de equipamentos								369,7102

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,8713	39,7426
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									39,7426
Custo horário total de execução									409,4528
Produção de equipe									1125
Custo unitário de execução									0,364
Custo do FIC									0,001
Custo do FIT									0

C				Unidade	Preço		Custo Horário	
Insumo	M0104	SICRO3	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,0012000	t	0,0000	0,0000	
Custo unitário total de material							0	
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,04
Valor do BDI =>				0,00			Valor com BDI =>	0,37
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	0,37

7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011372	SICRO3	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial			m²	1,0000000	6,10	6,10
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	56,3836	38,5141	112,7672
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,24	0,76	250,8635	121,8198	152,7903
Insumo	E9583	SICRO3	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000000	0,22	0,78	14,0671	9,0583	10,1602
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	256,9430	72,8612	256,9430
Custo horário total de equipamentos									532,6607

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				19,8713	158,9704
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									158,9704
Custo horário total de execução									691,6311
Produção de equipe									283,02
Custo unitário de execução									2,4438
Custo do FIC									0,007
Custo do FIT									0

C					Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0073300	m³		157,5597	1,1549
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0150000	m³		149,9911	2,2499
Insumo	M2097	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-2C	0,0047700	t		0,0000	0,0000
Custo unitário total de material							3,4048	

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914648	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com capacidade de 3,40 m³ (exclusão)	M0191	0,0225000	t	7,2800	0,1638
Composição	5914648	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com capacidade de 3,40 m³ (exclusão)	M0005	0,0110000	t	7,2800	0,0801

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Planilha Orçamentária Analítica

Custo Total dos Tempos Fixos 0,2439

F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0005	SICRO3	Brita 0	0,0110000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,16	0,93	0,76		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M0191	SICRO3	Brita 1	0,0225000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
Custo total de transporte									0

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 6,10

Quant. => 1,00 Preço Total 6,10

Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,76	0,76
------------	---------	--------	---	--	-----	-----------	------	------

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	283,1079	87,8091	283,1079

Custo horário total de equipamentos 283,1079

Custo horário total de execução 283,1079

Produção de equipe 373,5

Custo unitário de execução 0,758

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,76

Quant. => 1,00 Preço Total 0,76

12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	37,20	37,20
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	Custo Horário
					Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	368,7433	154,3585	368,7433

Custo horário total de equipamentos 368,7433

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000		19,8713	79,4852
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000		20,3085	20,3085

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 99,7937

Custo horário total de execução 468,537

Produção de equipe 149,4

Custo unitário de execução 3,1361

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

C				Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg	10,3211	1,2385
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcacão viária	0,0009700	l	23,0881	0,0224
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l	15,9802	0,4794
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg	11,3011	3,9554
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l	47,2057	28,3234

Custo unitário total de material 34,0191

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	32,2400	0,0113
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0001200	t	32,2400	0,0039
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0008300	t	32,2400	0,0268
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000300	t	32,2400	0,0010

Custo Total dos Tempos Fixos 0,043

F	Momento	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0008300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0001200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,07	0,86	0,70		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,68	MO com LS =>	0,68
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	37,20
						Quant. =>	1,00	Preço Total	37,20
									=>

8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composiçã o	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	4,81	4,81	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	138,6949	49,4660	95,8650
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	320,3270	82,4312	296,5374
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,6515	3,2392	3,9736
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	210,2162	93,0625	210,2162
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	282,5660	122,7404	169,0898
Custo horário total de equipamentos									775,682
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário
									Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,8713	19,8713
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									19,8713
Custo horário total de execução									795,5533
Produção de equipe									168,2
Custo unitário de execução									4,7298
Custo do FIC									0,0817
Custo do FIT									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,12
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	4,81
						Quant. =>	1,00	Preço Total	4,81

9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2517	ORSE	Aterro de vala, compactado, sem material, sem controle do grau de compactação	Execução de Cortes e Aterros	m³	1,0000000	19,13	19,13	
Item	Código	Banco	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário	Custo Horário	
					Produtiva	Improdutiv	Produtiva	Improdutiva	
Insumo	2462	ORSE	Aluguel de compactador pneumático (dynapac - lc 71 gasolina - 2,5 hp)	0,2500000	0,25	0	5,02	0,97	Total 1,26
Insumo	2459	ORSE	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	0,2500000	0,025	0,225	163,32	12,87	6,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6250000	3,83	2,39
Insumo	00006111/SI NAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6250000	13,65	8,53
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário	Custo Horário	
					Produtiva	Improdutiv	Produtiva	Improdutiva	
Insumo	2462	ORSE	Aluguel de compactador pneumático (dynapac - lc 71 gasolina - 2,5 hp)	0,2500000	0,25	0	5,02	0,97	Total 1,26
Insumo	2459	ORSE	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	0,2500000	0,025	0,225	163,32	12,87	6,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0028125	12,54	0,04
Insumo	00012895/SI NAPI	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0003750	13,50	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0588125	4,50	0,26
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0028125	175,00	0,49
Insumo	00012893/SI NAPI	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material		par	0,0005000	64,80	0,03
Insumo	00002711/SI NAPI	ORSE	Carrinho de mao de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0001250	184,00	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0001250	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000625	31,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0011250	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0005000	6,35	0,00
Insumo	00012892/SI NAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0014375	12,15	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0636250	14,00	0,89
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Servicos		un	0,0636250	5,00	0,32


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00012894/SI NAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001250	17,55	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002500	300,00	0,08	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0028125	4,90	0,01	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001875	18,58	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009375	190,35	0,18	
Insumo	00006111/SI NAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6250000	13,65	8,53	
				MO sem LS =>	8,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,53
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	19,13
						Quant. =>	1,00	Preço Total	19,13


 Emerson M. M. de Castro
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 1918827737
 CREA/PI: 35865



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ TRANSPORTE COMERCIAL DO MATERIAL

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria 1977/2017 do Departamento de Infra- Estrutura de Transportes - DNIT:

TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO (RR-2C e CM-30) - ORIGEM EM FORTALEZA/CE

Revestimento:	Rodovia com revestimento asfáltico		
Modalidade:	A Frio		
Equação Tarifária - Custo Direto (R\$):	$(26,939 + 0,253 \times D) / \text{tonelada}$, onde D representa a distância de transporte do projeto		
Distância de transporte Fortaleza/CE - Obra(Cristino Castro/PI)	D =	1.004,90	km
Custo Direto do Transporte:	CD =	281,18	R\$/t
Custo do transporte = Custo Direto do Transporte / $(1 - \% \text{ICMS}/100)$			
Alíquota do ICMS	i =	19,00	%
Custo do Transporte:	CT =	347,13	R\$/t
Índice de Reajustamento de pavimentação - FGV			
	i1 =	270,237	(Índice de pavimentação - julho/2014)
	i2 =	561,021	(Índice de pavimentação - janeiro/2024)
	I =	2,080	
Custo do Transporte c/ reajustamento:	CT =	722,04	R\$/t
B.D.I. = 15,00%	BDI =	108,31	R\$
Custo total c/ BDI	CTB =	830,35	R\$/t



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ TRANSPORTE COMERCIAL DO MATERIAL

A composição de custo foi calculada de acordo com a Portaria 1977/2017 do Departamento de Infra- Estrutura de Transportes - DNIT:


Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO P/ AQUISIÇÃO DE MATERIAL

A composição de custo foi calculada de acordo com a Instrução de Serviço nº 6 DNIT SEDE, de 07 de março de 2019

AQUISIÇÃO DO RR-2C - AQUISIÇÃO EM FORTALEZA/CE

Tabela ANP - Julho/2022 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição (01/2024) CD = 2,5316 R\$/kg
Custo direto de aquisição (01/2024) CD = 2.531,62 R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS
+ PIS + COFINS)

Aliquota do ICMS	i =	19,00	%
Custo da Aquisição:	CT =	3.272,94	R\$/t
B.D.I. = 15,00%	BDI =	490,94	R\$
Custo total c/ BDI	CTB =	3.763,88	R\$/t

AQUISIÇÃO DO CM-30 - AQUISIÇÃO EM FORTALEZA/CE

Tabela ANP - Julho/2022 - UF Ceará (região adjacente de maior relevância econômica)

Custo direto de aquisição (01/2024) CD = 4,3952 R\$/kg
Custo direto de aquisição (01/2024) CD = 4.395,16 R\$/t
Custo da aquisição = Custo Direto / (1 - %ICMS
+ PIS + COFINS)

Aliquota do ICMS	i =	19,00	%
Custo da Aquisição:	CT =	5.682,18	R\$/t
B.D.I. = 15,00%	BDI =	852,33	R\$
Custo total c/ BDI	CTB =	6.534,51	R\$/t



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO
Mobilização e Desmobilização

Materiais e/ou serviços	Quant.	Dist. Mob. (Km)	K	FU	Vel(Km/h)	C. Horário(R\$)	C.Mob. (R\$)
Equipamentos rebocados por cavalo mecânico							
Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24") - E9518	1,0000	567,3	2	1	60,0000	399,6200	7556,8142
Motoniveladora - 93 kW - E9524	1,0000	567,3	2	1	60,0000	399,6200	7556,8142
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 Kw -	1,0000	567,3	2	1	60,0000	399,6200	7556,8142
Trator agrícola sobre pneus - 77 kW - E9577	1,0000	567,3	2	0,5	60,0000	399,6200	3778,4071
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW - E9685	1,0000	567,3	2	0,5	60,0000	399,6200	3778,4071
Trator sobre esteira - 259kw - E9541	1,0000	567,3	2	1	60,0000	399,6200	7556,8142
Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l - E9558	1,0000	567,3	2	1	60,0000	399,6200	7556,8142
Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³ - E9583	1,0000	567,3	2	1	60,0000	399,6200	7556,8142
Equipamentos autopropelidos							
Caminhão tanque distribuição de asfalto - E9509	1,0000	567,3	2	1	60,0000	268,9074	5085,038934
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 Kw -	1,0000	567,3	2	1	60,0000	336,9799	6372,289909
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW -E9687	1,0000	567,3	2	1	60,0000	143,6981	2717,331071
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW -	1,0000	567,3	2	1	60,0000	283,1079	5353,570389
Máquina para Pintura - E9644	1,0000	567,3	2	1	60,0000	377,6593	7141,537363
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							79567,46707
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							79.567,47
BDI = 21%							16.709,17
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							96.276,64
MEMORIA DE CÁLCULO - HORAS PRODUTIVAS E IMPRODUTIVAS DOS EQUIPAMENTOS:							
Distância do deslocamento - Teresina/PI à cidade de Cristino Castro/PI = 567,3km							
Velocidade média do transporte por caminhão c/prancha = 60 km/h							
OBS¹: A velocidade máxima determinada por lei para o transporte em caminhão é de 80 km/h. Mas a velocidade média atribuída foi de 60 km/h.							
OBS²: O cavalo mecânico, código E9666 do SICRO, é o equipamento utilizado no transporte dos equipamentos que não são autopropelidos							


Emerson M. M. de Castro
 ENGENHEIRO CIVIL
 RNP: 1918827737
 CREA/PI: 35865



Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





Prefeitura Municipal de Cristino Castro
Projeto de execução da Reforma do Estádio Municipal de Cristino Castro-
PI – MIDR/Caixa - Instrumento nº 964041.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

