



MINISTERIO DO TURISMO

TRANSFEREGOV

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**

012470/2016

**OBJETO:**

APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA - Construção do portal no município de Pio XII - MA.

**JUSTIFICATIVA:**

**DADOS DO MUNICÍPIO:** O município de Pio XII, Estado do Maranhão, tem uma população de 22 016 habitantes (segundo censo do IBGE 2010) e área de 817,346 Km<sup>2</sup>. Está localizada na Mesorregião Centro Maranhense, Microrregião Médio Mearim, distante 270 km da capital São Luís e tem as seguintes coordenadas geográficas: 03 53 38 S 45 10 12 O.

**HISTÓRICO:** Desentendimentos políticos, no município de Vitória do Mearim, obrigaram Pedro José Lopes Gonçalves a deslocar-se para a pequena povoação de Satubinha, onde se estabeleceu. Sua presença contribui para o desenvolvimento da povoação, ampliando o comércio e fazendo com que surgissem algumas usinas de beneficiamento de arroz, além do incremento à produção de gêneros agrícolas. A criação de novo município efetivou-se através da Lei Estadual nº 1730, de 26 de janeiro de 1959, tendo sido desmembrado de Vitória do Mearim. Pela Lei Estadual nº 3888, de 4 de outubro de 1977, foi a sede municipal transferida para o povoado de Andirobal dos Crentes. O nome dado ao município foi em homenagem ao Papa Pio XII.

Gentílico: piodocense ou piodozense

**JUSTIFICATIVA** Os investimentos que pleiteamos fortalecerá também o lazer de nossa comunidade e visitantes que atrairemos para passar veraneios, além de entidades com excursões, passeios, e outros. Todos que contribuirão de forma decisiva para a melhoria do espaço turístico de nosso Município. Por esse e outros motivos que achamos que seja necessário investir de forma dedicada na construção do Portal no acesso principal a cidade, apresentando assim um verdadeiro cartão postal que vem a somar as demais opções turísticas como Praça da Matriz, Igreja, Estádio de futebol, Carnaval, São João e outros. O projeto o qual pensamos e está elaborado vem a incrementar o setor do turismo de nosso município e fortalecer ainda mais as possibilidades de desenvolvimento de nosso Município. Esperamos que com as parcerias sejamos possibilitados de oferecer aos turistas mais este investimento que muito contribuíra na economia de nosso Município. O nosso município é composto de diversas manifestações culturais tais como podemos citar as principais: As festas de São João, mobiliza todos os moradores do nosso município pois é marcado por eventos que atraem o turismo local com um público grande de outras cidades e sempre se realiza nas 02 últimas semanas do mês de junho. O carnaval de rua, é uma tradição em nossa cidade pois atrai um bom público de turistas de diversas cidades próximas devido sua simplicidade na festa pois oferece ordem e segurança para seus brincantes além de renda para nosso município. A semana santa, é composta por fieis de toda nossa cidade que se encontram com único propósito de fé e marcada de eventos, festas e procissões e sempre se realiza nas mesmas datas que o calendário nacional é definido. O Aniversário da Cidade comemorado no dia 29 de Janeiro, mobiliza toda a cidade que se organiza para lembrar de sua criação e fundação com diversas manifestações culturais como: Shows, Feiras, Artesanato local, gincanas culturais, danças típicas e serviços de atendimento ao público como saúde, civil, assistências social e etc. PONTO DE GPS SAD69 LOCAIL DO PORTAL: S 3 52 42.07 W 45 10 13.59

**1 - DADOS DO CONCEDENTE**

<b>CONCEDENTE:</b> 54000	<b>NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG:</b> MINISTERIO DO TURISMO	
<b>CPF DO RESPONSÁVEL:</b> 483.501.413-87	<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> REGINA CELIA BARBOSA RIBEIRO MARINHO	
<b>ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:</b> TRES, 36, QUADRA C. RES ARARAS COHAMA		<b>CEP DO RESPONSÁVEL:</b> 65064-518

**2 - DADOS DO PROPONENTE**

<b>PROponente:</b> 06.447.833/0001-81					
<b>RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE:</b> MUNICIPIO DE PIO XII					
<b>ENDEREÇO JURÍDICO DO PROPONENTE:</b> RUA CEL PEDRO GONCALVES, 492					
<b>CIDADE:</b> PIO XII	<b>UF:</b> MA	<b>CÓDIGO MUNICIPAL:</b> 0871	<b>CEP:</b> 65707000	<b>E.A.:</b> Administração Pública Municipal	<b>DDD/TELEFONE:</b> 9885397433
<b>BANCO:</b> 104 - CAIXA ECONOMICA		<b>AGÊNCIA:</b> 0768-4		<b>CONTA CORRENTE:</b> 0066471892	
<b>CPF DO RESPONSÁVEL:</b> 459.427.493-53		<b>NOME DO RESPONSÁVEL:</b> CARLOS ALBERTO GOMES BATALHA			
<b>ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL:</b> RUA CORONEL PEDRO GONCALVES, 541 - CENTRO				<b>CEP DO RESPONSÁVEL:</b> 65707000	

**4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES**

<b>VALOR GLOBAL:</b>	R\$ 300.000,00	
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA:</b>	R\$ 7.500,00	
<b>VALOR DOS REPASSES:</b>	Ano	Valor
	2016	R\$ 292.500,00
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:</b>	R\$ 7.500,00	
<b>VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:</b>	R\$ 0,00	
<b>VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:</b>	R\$ 0,00	
<b>INÍCIO DE VIGÊNCIA:</b>	30/12/2016	
<b>FIM DE VIGÊNCIA:</b>	30/06/2023	
<b>VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:</b>	2023	

## 5 - PLANO DE TRABALHO

**Meta nº:** 1

<b>Especificação:</b> Construção do portal no município de Pio XII - MA.			
<b>Unidade de Medida:</b> UN	<b>Quantidade:</b> 1.0	<b>Valor:</b>	R\$ 300.000,00
<b>Início Previsto:</b> 02/01/2017	<b>Término Previsto:</b> 28/10/2020	<b>Valor Global:</b>	R\$ 300.000,00
<b>UF:</b> MA	<b>Município:</b> 0871 - PIO XII	<b>CEP:</b>	65707-000
<b>Endereço:</b> Município de Pio XII - MA			
<b>Etapa/Fase nº:</b> 1			
<b>Especificação:</b> Construção do portal no município de Pio XII - MA.			
<b>Quantidade:</b> 1.0 UN	<b>Valor:</b> R\$ 300.000,00	<b>Início Previsto:</b> 02/01/2017	<b>Término Previsto:</b> 29/02/2020

## 6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MINISTERIO DO TURISMO

<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Março	<b>ANO:</b> 2017
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 292.500,00
<b>DESCRIÇÃO:</b> Construção do portal no município de Pio XII - MA.	
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 292.500,00 <b>PARCELA Nº:</b> 1

## 7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MUNICIPIO DE PIO XII

<b>MÊS DESEMBOLSO:</b> Março	<b>ANO:</b> 2017
<b>META Nº:</b> 1	<b>VALOR DA META:</b> R\$ 7.500,00
<b>DESCRIÇÃO:</b> Construção do portal no município de Pio XII - MA.	
<b>VALOR DO REPASSE:</b>	R\$ 7.500,00 <b>PARCELA Nº:</b> 1

**8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO**

<b>DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO:</b> Construção do portal no município de Pio XII - MA.				
<b>NATUREZA DA AQUISIÇÃO:</b> Recursos do Convênio			<b>NATUREZA DA DESPESA:</b> 449051	
<b>ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO:</b> No município de Pio XII - MA.				
<b>CEP:</b> 65707-000	<b>UF:</b> MA	<b>MUNICÍPIO:</b> 0871 - PIO XII		
<b>UNIDADE:</b> UN	<b>QUANTIDADE:</b> 1,00	<b>V. UNITÁRIO:</b>	R\$ 300.000,00	<b>V.TOTAL:</b> R\$ 300.000,00
<b>OBSERVAÇÃO:</b>				

**9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO**

<b>NATUREZA DA DESPESA</b>				
<b>Código</b>	<b>Total</b>	<b>Recursos</b>	<b>Contrapartida Bens e Serviços</b>	<b>Rendimento de Aplicação</b>
449051	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$ 300.000,00</b>			

## 10 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao \_\_\_\_\_ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem quaisquer débitos em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos das dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Proponente

## 11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

**Aprovado**

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Concedente  
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

## 12 - ANEXOS

### Comprovantes de Capacidade Técnica e Gerencial

#### Nome do Arquivo:

DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA.pdf

### Documentos Digitalizados do Convênio

#### Nome do Arquivo:

OF 1294\_2022 - PM Pio XII - 1034311-53 - Ex-Ofício de Vigencia.pdf

DOU 3.pdf

Publicação\_ref\_vigência\_31.12.2022.pdf

Pio\_XII\_835781\_prorroga\_vigência\_31.12.2022 (1)\_marco.pdf

DOU-07-01-2022-P46.pdf

OF 1673\_2021 - PM Pio XII - 1034311-53 - Ex-Ofício de Vigencia-assinado.pdf

DOU 01 07 2021.pdf

Vigência - Pio XII - 835781.pdf

PUBLI PIO XII.pdf

CR PIO XII 835781.pdf

OF CAMARA PIO XII 835781.jpg

Ofc 2662 Cred Recursos.pdf



**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO  
LONDRINA - PR**

**RETIFICAÇÃO**

No Contrato de Repasse nº. 839253/2016 Contratante CAIXA/MS, Contratado CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE SAUDE DO MEDIO PARANAPANEMA-PR, DOU de 30/12/2016, seção 3, página 106, onde se lê Programa de Trabalho 10302201585350041, NE 2016NE800626, de 01/12/2016, valor de R\$ 1.500.000,00, Programa de Trabalho 10302201585350041, NE 2016NE800626, de 01/12/2016, valor de R\$ 1.500.000,00 leia-se Programa de Trabalho 10302201585350041, NE 2016NE800626, de 01/12/2016, valor de R\$ 1.500.000,00. Contrato de Repasse nº. 841956/2016 Contratante CAIXA/MTUR, Contratado Município de Cambará-PR, DOU de 13/01/2016, seção 3, página 62, onde se lê CR 0/2016/MTUR/CAIXA, leia-se CR 841956/2016/MTUR/CAIXA.

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO MACEIO - AL**

**EXTRATO DE CONVÊNIO**

Extrato(s) de Contrato(s) de Repasse celebrado(s) entre a União Federal, por meio do(s) Gestor(es) abaixo identificado(s), representado(a) pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04 e o(s) seguinte(s) contratado(s): MTUR/Secretaria de Estado de Transporte e Desenvolvimento Urbano-AL; CNPJ 22.217.896/0001-06; CR 842553/2016/MTUR/CAIXA; Objeto: APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURISTICA; Programa Turismo; Valor: R\$ 4.800.000,00; dos recursos: R\$ 4.772.554,80, correrão à conta da União no exercício de 2016, UG 540007, Gestão 00001, Programa de Trabalho 23695207610V01827, NE 2016NE801607, de 31/12/2016, e R\$ 27.445,20 de contrapartida. Vigência 31 de Dezembro de 2019; Data e Assinaturas: 31/12/2016, KLEBER COELHO PAZ e MORGAN DA SILVA AMARAL.

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO MARINGÁ - PR**

**EXTRATO DE RESCISÃO**

Rescisão do Contrato de Repasse nº 835458/2016, Contratante CAIXA/MAPA, Contratado MUNICÍPIO DE TERRA BOA/PR, data 17/01/2017.

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO  
MONTES CLAROS - MG**

**RETIFICAÇÃO**

No Contrato de Repasse nº 1013110-43/799091/2013 Contratante CAIXA/MAPA Contratado Município de Salinas/MG, DOU de 13/01/2017, seção 3, página 59, onde se lê T.Aditivo: 30/12/2016 leia-se Ex-offício: 30/12/2016.

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO  
PASSO FUNDO - RS**

**EXTRATO DE CONTRATO**

Extrato(s) de Contrato(s) de Repasse, celebrado(s) entre a União Federal, por meio do(s) Gestor(es) abaixo identificado(s), representado(a) pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04 e o(s) seguinte(s) contratado(s) : MAPA/Município de Garruchos-RS; CNPJ 92.891.035/0001-86; CR 842289/1037.203-97/2016/MAPA/CAIXA; Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS; Programa PRODESA; Valor: R\$ 246.750,00; dos recursos: R\$ 243.750,00, correrão à conta da União no exercício de 2016, UG 135098, Gestão 00001, Programa de Trabalho 20608207720ZV0001, NE 2016NE802391, de 30/12/2016, e R\$ 3.000,00 de contrapartida. Vigência 30 de junho de 2018; Data e Assinaturas: 31/12/2016, RUY FERNANDO FAJARDO KERN e CARLOS CARDINAL OLIVEIRA.

**EXTRATO DE RESCISÃO**

Rescisão do Contrato de Repasse nº 833333/2016, Contratante CAIXA/MAPA, Contratado Município de Carlos Gomes/RS, data 27/09/2016.

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO  
PETROLINA - PE**

**RETIFICAÇÃO**

No Contrato de Repasse n 831566/2016 Contratante CAIXA/Ministério dos Esportes, Contratado Prefeitura Municipal de Floresta-PE, publicado no DOU 12/08/2016, seção 3, página 111, onde se lê Valor: R\$ 598.488,52, dos recursos: R\$ 597.888,52, correrão à conta da União, leia-se Valor: R\$ 585.600,00, dos recursos: R\$ 585.000,00, correrão à conta da União.

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO  
PIRACICABA - SP**

**AVISO DE CANCELAMENTO**

PRORROGAÇÃO PUBLICADA EQUIVOCADAMENTE ATO EX-OFFICIO CANCELADO; Referência: Data: 17/01/2017 - Seção 3 - pag 74; Contrato de repasse nº 0334657-99/2010 - MCIDADES/CAIXA ESPÍRITO SANTO DO PINHAL/SP - ALTERAÇÃO DE VIGENCIA - 30/06/2017 - EX OFFICIO - 12/01/2017 PRORROGAÇÃO PUBLICADA EQUIVOCADAMENTE ATO EX-OFFICIO CANCELADO; Referência: Data: 17/01/2017 - Seção 3 - pag 74; Contrato de repasse nº 1005884-43/2013 - ME/CAIXA CASA BRANCA/SP - ALTERAÇÃO DE VIGENCIA - 30/06/2017 - EX OFFICIO - 12/01/2017

MARCIO ANTONIO DE PAULA CAPATO  
Gerente de Filial

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO  
POÇOS DE CALDAS - MG**

**RETIFICAÇÃO**

Na publicação do Contrato de Repasse nº 1036.436-21/2016, de 30/12/2016. CONTRATANTE: MCIDADES/CAIXA. CONTRATADO: Soledade de Minas/MG, DOU nº 11 de 16 de janeiro de 2017 seção 3, página 78, onde se lê: CR0/2016/MCIDADES/CAIXA, leia-se: CR 840647/2016/MCIDADES/CAIXA; Processo 1036.436-21/2016.

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO RECIFE - PE**

**EXTRATO DE CONTRATO**

MTUR/Município de Paulista-PE; CNPJ 10.408.839/0001-17; CR 842051/2016/MTUR/CAIXA; Objeto: APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURISTICA; Programa Turismo; Valor: R\$ 1.477.500,00; dos recursos: R\$ 1.462.500,00, correrão à conta da União no exercício de 2016, UG 540007, Gestão 00001, Programa de Trabalho 23695207610V00001, NE 2016NE801591, de 30/12/2016, e R\$ 15.000,00 de contrapartida. Vigência 30 de Dezembro de 2019; Data e Assinaturas: 30/12/2016, MARCOS JOSÉ MAIA BORGES e GILBERTO GONÇALVES FEITOSA JUNIOR.

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO  
RIO BRANCO - AC**

**EXTRATO DE CONTRATO**

MS/FUNDO ESTADUAL DE SAUDE DO ACRE; CNPJ: 07.458.465/0001-30; MINISTERIO DA SAUDE; CNPJ: 00.394.544/0001-85; CR 842662/2016/CAIXA; Objeto: Reforma de Unidade de Atenção Especializada em Saúde; Programa: MS/FNS - APERFEIÇOAMENTO SUS - ESTRUTURAÇÃO DE UNID DE ATENÇÃO BASICA DE SAÚDE; Valor R\$ 800.000,00; dos recursos: 800.000,00, ocorrerão à conta da União no exercício de 2017, UG 250107, Gestão 00001, Programa de Trabalho 10302201585350012, NE 2016NE800895, de 31/12/2016 e R\$ 0,00 a conta de contrapartida. Vigência 31/12/2016 - Data e Assinaturas: 31/12/2016. MARCIO FIÓD MARTINS, GEMIL SALIM DE ABREU JUNIOR.

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO  
RIO DE JANEIRO - RJ**

**EXTRATO DE CONTRATO**

Gerência Executiva de Governo Rio de Janeiro Extrato(s) de Contrato(s) de Repasse celebrado(s) entre a União Federal, por meio do(s) Gestor(es) abaixo identificado(s), representado(a) pela Caixa Econômica Federal, CNPJ 00.360.305/0001-04 e o(s) seguinte(s) contratado(s): MS/FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE DE QUEIMADOS-RJ; CNPJ 13.807.681/0001-46; CR 1037319-58 / 841279 /2017/MS/CAIXA; Objeto: REFORMA DE UNIDADE DE ATENCAO ESPECIALIZADA EM SAUDE; Programa Aperfeiçoamento do SUS; Valor: R\$ 499.950,00; dos recursos: R\$ 499.950,00, correrão à conta da União no exercício de 2017, UG 250107, Gestão 00001, Programa de Trabalho 10302201585350033, NE 2016NE800851, de 27/12/2016, e R\$ 0,00 de contrapartida. Vigência 30 de Junho de 2019; Data e Assinaturas: 30/12/2016, Rosane Azevedo do Nascimento, Fernando Cezar Guimarães e Max Rodrigues Lemos.

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO SANTAREM-PA**

**EDITAL DE NOTIFICAÇÃO**

A Caixa Econômica Federal, representada neste ato pela sua Gerência Executiva Negocial de Governo em Santarém/PA GIGOV/TR, no uso de suas atribuições legais, faz saber aos que presentes vierem ou dele conhecimento tiverem que fica NOTIFICADO, O Senhor Ranilson Araújo do Prado, CPF: 324.378.622-34, Ex Prefeito de Aveiro/PA, que se encontra em local incerto e não sabido, nos termos dos subitens 1 e 2 da Cláusula Décima Segunda do Termo de Compromisso nº 0372712-67/2011/MDA/CAIXA, celebrado entre UNIÃO FEDERAL e o Município de Aveiro, intermediado por esta CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, firmado em 31/12/2011 no valor de R\$ 349.954,66 (trezentos e quarenta e nove mil e noventa e

cinquenta e quatro reais e sessenta e seis centavos), para que, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar do recebimento desta, apresente a GIGOV/TR, situada na Avenida Mendonça Furtado, nº 2082 Aldeia, CEP: 68.040-050, Santarém/PA, a Prestação de Contas Parcial referente ao valor de R\$ 40.120,00 (quarenta mil cento e vinte reais) liberado em 22/03/2013, com a documentação exigida no referido termo contratual, ou devolva o valor referente ao débito apurado atualizado monetariamente conforme Sistema Atualização de Débito do Tribunal de Contas da União. Conforme dispõe a Constituição Federal, art. 70, parágrafo único, prestará contas qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assumia obrigações de natureza pecuniária. Caso não seja regularizada a situação contratual no prazo concedido, poderá ser instaurada Tomada de Contas Especial (TCE), cujo processo será encaminhado ao Órgão de Controle Interno competente, para análise, certificação das contas e posterior envio ao Tribunal de Contas da União (TCU) para julgamento, se for o caso, conforme estabelecido na Instrução Normativa TCU nº 71, de 28/11/2012, Instrução Normativa STN nº 01, de 15/01/1997, e Portaria Interministerial nº 507/2011, de 24/11/2011, podendo também ser providenciada a inclusão do responsabilizado no Cadastro Informativo de Créditos não quitados do Setor Público Federal (CADIN).

LAURENILSON JUNIO COLARES MAGALHÃES  
Gerente de Filial

**GERÊNCIA EXECUTIVA GOVERNO  
SÃO LUIS - MA**

**EXTRATOS DE CONTRATOS**

MTUR/Município de Lima Campos-MA; CNPJ 06.933.519/0001-09; PT-1037233-28/2016; CR 842328/2016/MTUR/CAIXA; Objeto: APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURISTICA; Programa Turismo; Valor: R\$ 920.000,00; dos recursos: R\$ 900.000,00, correrão à conta da União no exercício de 2016, UG 540007, Gestão 00001, Programa de Trabalho 23695207610V00001, NE 2016NE801602, de 30/12/2016, e R\$ 20.000,00 de contrapartida. Vigência 31 de Dezembro de 2018; Data e Assinaturas: 30/12/2016, EMILIO CARLOS MURAD e JAILSON FAUSTO ALVES.

MCIDADES/Município de Fortaleza Dos Nogueiras-MA; CNPJ 06.080.394/0001-11; PT-1033918-27/2016; CR 829918/2016/MCIDADES/CAIXA; Objeto: Pavimentacao de ruas do bairro Recreio; Programa Planejamento Urbano; Valor: R\$ 322.175,09; dos recursos: R\$ 321.000,00, correrão à conta da União no exercício de 2016, UG 175004, Gestão 00001, Programa de Trabalho 1545120541D730021, NE 2016NE801805, de 05/05/2016, e R\$ 1.175,09 de contrapartida. Vigência 31 de Dezembro de 2018; Data e Assinaturas: 30/12/2016, EMILIO CARLOS MURAD e ELIOMAR DE SOUZA NOGUEIRA.

MTUR/Município de Itaipava do Grajaú-MA; CNPJ 01.612.546/0001-66; PT-1030833-82/2016; CR 832342/2016/MTUR/CAIXA; Objeto: CONSTRUCAO DO CENTRO DE EVENTOS NO MUNICIPIO DE ITAIPAVA DO GRAJAU -MA; Programa Turismo; Valor: R\$ 556.500,00; dos recursos: R\$ 536.250,00, correrão à conta da União no exercício de 2016, UG 540007, Gestão 00001, Programa de Trabalho 23695207610V00639, NE 2016NE800532, de 20/05/2016, e R\$ 20.250,00 de contrapartida. Vigência 31 de Dezembro de 2018; Data e Assinaturas: 27/12/2016, EMILIO CARLOS MURAD e JOÃO GONÇALVES DE LIMA FILHO.

MAPA/Município de Turilândia-MA; CNPJ 01.612.533/0001-97; CR 837537/2016/MAPA/CAIXA; Objeto: ADEQUACAO DE ESTRADAS VICINAIS; Programa PRODESA; Valor: R\$ 984.750,00; dos recursos: R\$ 975.000,00, correrão à conta da União no exercício de 2017, UG 135098, Gestão 00001, Programa de Trabalho 20608207720ZV7388, NE 2016NE801583, de 18/11/2016, e R\$ 9.750,00 de contrapartida. Vigência 31 de Dezembro de 2018; Data e Assinaturas: 13/01/2017, EMILIO CARLOS MURAD e ALBERTO MAGNO SERRÃO MENDES.

MAPA/Município de Jatobá-MA; CNPJ 01.616.678/0001-66; PT-1036189-73/2016; CR 840045/2016/MAPA/CAIXA; Objeto: Aquisicao de um Caminhao a Diesel com Cacamba Basculante.; Programa PRODESA; Valor: R\$ 300.000,00; dos recursos: R\$ 292.500,00, correrão à conta da União no exercício de 2016, UG 135098, Gestão 00001, Programa de Trabalho 20608207720ZV00021, NE 2016NE801845, de 13/12/2016, e R\$ 7.500,00 de contrapartida. Vigência 31 de Dezembro de 2018; Data e Assinaturas: 30/12/2016, EMILIO CARLOS MURAD e FRANCISCA CONSUELO LIMA DA SILVA.

MTUR/Município de Pio XII-MA; CNPJ 06.447.833/0001-81; CR 835781/2016/MTUR/CAIXA; Objeto: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICIPIO DE PIO XII; Programa Turismo; Valor: R\$ 300.000,00; dos recursos: R\$ 292.500,00, correrão à conta da União no exercício de 2016, UG 540007, Gestão 00001, Programa de Trabalho 23695207610V00001, NE 2016NE800933, de 01/07/2016, e R\$ 7.500,00 de contrapartida. Vigência 31 de Dezembro de 2018; Data e Assinaturas: 30/12/2016, EMILIO CARLOS MURAD e PAULO ROBERTO SOUSA VELOSO.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII/MA**  
**CNPJ: 06.447.833/0001-81**  
**GABINETE DO PREFEITO**

---

**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONCLUSÃO DO PORTAL NO  
MUNICÍPIO DE PIO XII/MA.**

---

---

André Gonçalves Monteiro de Lima

Engenheiro Civil

CREA: 111615915-5

CNPJ: 06.447.833-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**

**Engenheiro Civil**

**CREA: 111615915-5**

## **ÍNDICE**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

**ENCARGOS SOCIAIS**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**CURVA ABC**

**PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE EVENTOS**

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**QCI**

**ART**

**PLANTAS**

**CD**

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 447.374.653-05

---

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

## MEMORIAL DESCRITIVO

### INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- **Proponente:** Prefeitura municipal de Pio XII-MA
- **CNPJ:** 06.376.974/0001-50
- **Obra:** CONCLUSÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA.
- **Características:** Obra pública
- **Endereço:** localizado na sede do município de Pio XII-MA.
- **Responsável técnico (projeto):** André Gonçalves Monteiro de Lima **CREA n.º:** 111615915-5

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

### **FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO**

Esta obra com certeza beneficiará a toda a população do município. Nossa proposta para a conclusão da construção de um portal na cidade de Pio XII - MA, proporcionará aos munícipes e aos turistas melhor impressão da cidade, estética, ampla visualização e o mais importante, pode caracterizar um marco chamativo aos visitantes e turistas. O Governo Municipal objetiva incrementar a vitrine turística municipal criando e aperfeiçoando uma infraestrutura turística digna de ênfase e destaque, pois tem como principal meta impulsionar o turismo municipal explorando as nossas potencialidades Turísticas e automaticamente alavancar o setor hoteleiro, dessa forma permite viabiliza a possibilidade ampla de um desenvolvimento saudável de nosso.

### **OBJETIVO**

- Aumento do Turismo Local.
- Melhor visibilidade e credibilidade para cidade

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

## ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

### SERVIÇOS INICIAS

#### **Aquisição e assentamento de placa da obra**

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão da CEF. O material a ser utilizado na confecção será:

Placa: (2,00x3,00) m = 6,00m<sup>2</sup>

Placa em chapa de aço galvanizado n° 16 ou 18, com tratamento oxidante.

Apoio: peça em madeira 3"x6" de lei do tipo jatobá com 3,00m de altura.

Contraventamento: sarrafo de madeira de 1"x4" com comprimento de 3,20m.

Todas as peças serão fixadas com pregos 2 ½ x 1 ½ x 13.

A placa deverá ser instalada em local de fácil visibilidade.

#### **Locação de obra**

A locação da obra deverá ser realizada somente por profissional habilitado, utilizando instrumentos e métodos adequados. A locação terá de ser executada em todas as áreas a serem construídas de forma a se obter os resultados previstos no projeto, sobre um ou mais quadros de madeira que envolva o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros deverão ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.

Periodicamente, a CONTRATADA procederá a rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

#### **Administração Local**

Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta da Construtora, outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

Administração local de obra (engenheiros, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes).

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro, etc.

#### **Mobilização e Desmobilização**

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 47.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

## INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

### Laje pré-moldada

- **Concreto armado Fck 20 MPa, formas armações e desmontagem**

### MATERIAIS

#### - Aço:

Conforme NBR-6118/2003 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Caso apresentem algum dos “danos” citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2003, indicado na tabela 7.2 da Norma.

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera.

Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

• O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB-3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

#### - Aglomerantes:

De cimento, tipo:

- Portland;
- Branco;
- Comum;
- De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

- Agregados (Areia e Brita)

#### a) Areia

Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquescentes, etc.

A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

b) Brita

A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT – Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

- Arame

a) De Aço Galvanizado

Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

b) De Aço Recozido

O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG.

- Concreto

Disposições Gerais

a) O concreto será o produto final resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira.

b) No caso do concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 25 Mpa) e sua consistência, esta expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;

A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7,14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

e) O período mínimo de vibração é de 20 min/m<sup>3</sup> de concreto.

f) As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno.

g) Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

- Dosagem

a) O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2003ABNT.

b) Caso não haja conhecimento do desvio padrão  $S_n$ , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2003ABNT.

## ESTRUTURA METÁLICA

### Viga metálica.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 47.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

### **Elemento metálico.**

A execução das estruturas metálicas de suporte e engradamento do portal compõe-se da compatibilização:

- Com o projeto arquitetônico do sistema projetado;
- Com a estrutura em concreto armado projetada, conferindo-se distâncias de apoios, terças, etc.
- Com todos os materiais, fabricação de peças, acabamentos finais, carga, transporte até o local da obra, descarga, armazenamento e proteção até a entrega definitiva da obra; incluindo-se todos os elementos para montagem que se fizerem necessários e toda mão de obra especializada para a sua perfeita montagem e execução, inclusive acabamentos e pinturas finais.

Toda a adaptação da estrutura metálica, bem como todos os materiais utilizados, e acabamentos, como pinturas, etc., deverão ter garantia mínima de 05 anos, sendo substituído à custa da CONTRATADA, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE. Se apresentarem defeitos ou deficiências, erros de execução, etc., durante este período, portanto as pinturas indicadas a seguir poderão ser substituídas por outros tipos e marcas de melhor qualidade, visando assegurar a garantia necessária, desde que haja aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Todas as partes aparentes das estruturas metálicas deverão ter pintura especial, conforme descrição no item Pinturas e tratamento para tal, ou seja, não possuir rebarbas, nem carepas de soldas.

Não serão aceitos parafusos que não tenham na cabeça estampagem que indique o seu tipo, ou sem arruelas.

Todos os parafusos deverão ser dimensionados tendo a rosca e a saída da ferramenta fora do plano de corte.

### **Revestimento metálico em alumínio composto, e=0,3mm e pintura (acm)**

Produto em alumínio composto (ACM) com 0,3 mm de espessura, pintado num sistema de pintura contínua denominada coil-coating, de alta precisão, com resina à base de PVDI (Kynnar 500) o que possibilita uniformidade e estabilidade de cor por um longo período de tempo e alta resistência a agentes externos agressivos. Os painéis serão fixados em estrutura metálica leve. As chapas deverão ter proteção do acabamento em filme removível.

### **Letreiro em aço**

As letras serão executadas em aço inox, de primeira qualidade isenta de defeitos, e serão fixadas a tesoura metálica tipo treliça. Observar as medidas / dimensões especificadas em projeto

## **PISOS**

### **Piso industrial de alta resistência, espessura 8mm**

Será executado um piso de alta resistência, precedido de argamassa de regularização no traço de 1:3 (cimento e areia grossa), com espessura mínima de 8mm.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

O piso de alta resistência deverá ter uma composição de 50% de arenito preto e 50% de arenito branco. Após a execução do mesmo deverá ser observado um prazo mínimo de cura da argamassa para que se inicie o corte mecânico do mesmo para o polimento.

## **ALVENARIA**

### **Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos espessura 9 cm c/ argamassa de cimento e areia 1:4**

As alvenarias serão confeccionadas em tijolos cerâmicos nas dimensões de 9x19x19cm, assentados de meia vez, com juntas de 2cm de forma que a alvenaria proporcione uma estrutura plena e eficaz. Os níveis das alvenarias estão descritos em projeto executivo.

Terão arestas vivas e superfícies ásperas para maior facilidade de aderência da argamassa, devendo a alvenaria ser executada rigorosamente a prumo.

Apresentarão resistência suficiente para suportar os esforços de compressão - nunca inferior a 40 kg/cm<sup>2</sup>.

Serão assentes com argamassa de cimento e barro no traço 1:4.

Os tijolos deverão ser de primeira qualidade, bem cozido, duros, com dimensões uniformes e não vitrificados. Apresentarão faces planas e arestas vivas.

## **REVESTIMENTO**

### **Chapisco**

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço volumétrico 1:3, com espessura máxima de 5mm. A argamassa deverá ser lançada energeticamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscadas, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa.

### **Reboco**

O reboco será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia fina) sobre superfícies de alvenaria ou concreto previamente chapiscadas, bem como na colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores.

### **Emboço**

O emboço será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia) sobre superfícies de alvenaria previamente chapiscadas. Nas áreas onde serão aplicados revestimentos.

### **Revestimento cerâmico**

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

Será aplicado revestimento cerâmico nas dimensões e altura indicadas no projeto arquitetônico. O revestimento será de primeira qualidade tipo A. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 1,5 cm, a prumo.

O rejuntamento será feito com pasta de cimento Portland branco e água, sendo terminantemente proibido o acréscimo da cal à pasta.

Com as juntas totalmente limpas, deverá ser executado o rejuntamento com argamassa a base de cimento aluminoso e água, na cor preta.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS**

a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

b) Os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.

c) Deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares.

Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.

e) As plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.

f) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.

g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, de fabricação PIRELLI, tipo SINTENAX 0,6 KV a 1 KV, ou similar. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 1,5mm<sup>2</sup>.

h) Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto-fusão.

j) As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.

k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:

— Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

- Condutores de neutro - Azul claro;
- Condutores de retorno – Cinza;
- Condutores positivos em tensão DC – Vermelho;
- Condutores negativos em tensão DC – Preto;
- Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.

l) Para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm<sup>2</sup>.

#### ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES

a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, condutores e caixas de passagem, conforme projeto.

b) Os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será  $\varnothing = 3/4"$ ) serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores, a partir do quadro de distribuição.

c) Toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutores de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.

d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.

e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra.

Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.

f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.

h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

#### ILUMINAÇÃO

a) Será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.

b) Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

d) As luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

#### MALHA DE ATERRAMENTO

a) Deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento tipo copperweld de 5/8 "x 3 m, interligadas pôr cordoalha de cobre nu de 50 mm<sup>2</sup> através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm.

Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.

b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

#### EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

a) As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.

b) Os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.

c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

#### CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS

a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.

b) Os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.

c) Os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, conduletes, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

#### CONDUTORES

a) Os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 47.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos pôr condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti-chama (PVC), do tipo PIRASTIC 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm<sup>2</sup> e do tipo SINTENAX 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm<sup>2</sup>.

#### LUMINÁRIAS

a) Os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão no que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

b) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.

c) Em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto,

d) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

#### EQUIPAMENTOS

- Quadros Elétrico (Conforme projeto)

Quadro Geral grau de proteção IP-55 conforme NBR 6146, modelo de embutir, instalação abrigada, com as seguintes características:

Chave geral bipolar;

Barramento bifásico In= 50 A;

Barramento de neutro;

Barramento de terra;

Espelho de proteção;

Acessórios de instalação;

Acabamento com pintura eletrostática à pó epóxi-poliéster na cor RAL 7032 - texturizada.

- Demais Quadros

Os demais quadros, de distribuição, passagem, etc., serão em chapa de aço, n.º 16 e equipados com os dispositivos especificados no projeto, com porta, fechadura de cilindro, espelho e porta etiquetas.

As dimensões dos quadros, disposição e ligação obedecerão às Normas e à boa técnica, bem como às indicações dos respectivos desenhos apresentados no projeto.

- Dispositivos de Manobra e Proteção

Interruptores - Serão do tipo e valores nominais adequados para as cargas que comandam. Serão do tipo comum, de embutir, base de baquelite e funcionamento brusco.

Disjuntores - Serão do tipo TQC, com capacidade de interrupção de 5 KA, monoplares e bipolares.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contatores, botoeiras, relés e etc., deverão atender às especificações contidas no projeto e específicas para cada caso onde for empregado.

#### CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

As instalações elétricas e telefônicas só serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações.

Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

### DRENAGEM SUPERFICIAL

#### Execução de meio-fio

A base sobre a qual serão assentadas as guias e executadas as sarjetas, será de concreto com espessura uniforme de 6,00 cm e da largura de 30,00cm.

As guias serão de concreto pré-moldado, com dimensões de acordo com projeto e serão assentados sobre uma base de concreto. Concluída a base de concreto, a construção da sarjeta consistirá nos serviços de forma, preparo, lançamento e acabamento de concreto, cujo fck será de 15Mpa, e execução de juntas a cada 6,00m.

As dimensões das guias e sarjetas se encontram em planta anexa.

#### Sarjeta

As guias serão de concreto pré-moldado, com dimensões de acordo com projeto e serão assentados sobre uma base de concreto. Concluída a base de concreto, a construção da sarjeta consistirá nos serviços de forma, preparo, lançamento e acabamento de concreto, cujo fck será de 15Mpa, e execução de juntas a cada 6,00m.

### PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 47.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (vidros, ferragens de esquadrias, etc..).

A pintura das paredes internas será em tinta acrílica PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

A pintura das paredes externas será em tinta látex PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

## **DIVERSOS**

### **Limpeza geral da obra**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
CPF: 047.374.653-05

**André Gonçalves Monteiro de Lima**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 111615915-5**

### COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

\* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

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

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

INTERVALO ADMISSÍVEL			
Item componente do BDI	Mínimo	Médio	Máximo
CURVA ABC	3,8	4,01	4,67
Seguro e Garantia	0,32	0,4	0,74
Risco	0,5	0,56	0,97
Despesas financeiras	1,02	1,11	1,21
Lucro	6,64	7,3	8,69
Tributos (soma dos itens COFINS, ISS e PIS)	conforme legislação específica		

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>AC</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
	Administração central	4,00%
	Total AC =	<b>4,00%</b>
<b>DF</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
	Despesas financeiras	0,59%
	Total DF =	<b>0,59%</b>
<b>S, R e G</b>	<b>SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO</b>	
	taxa de seguros	0,40%
	taxa de riscos	0,97%
	taxa de garantias	0,40%
	Total R=	<b>1,77%</b>
<b>L</b>	<b>LUCRO</b>	
	Lucro bruto	6,16%
	Total L =	<b>6,16%</b>
<b>I</b>	<b>TRIBUTOS</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,50%
	Total I =	<b>10,65%</b>
	<b>TOTAL (BDI) =</b>	<b>26,41%</b>

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5  
 CPF: 147.374.653-05  
 André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
CURVA ABC	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	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,70	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,46	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	14,04	10,93
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>49,80</b>	<b>20,66</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,44	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	0,00	0,00
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,94	3,07
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37	0,29
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>8,85</b>	<b>6,90</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,99	3,68
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,42	0,29
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7,42</b>	<b>3,97</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,87</b>	<b>49,33</b>

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5  
 CPF: 147.374.653-05  
 André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA

Objeto: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA

Programa: APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURISTICA

Contrato de Repasse N.º: 1034311-53

Referência - Data Base : SINAPI - SET / ORSE - AGOST 2022 COM DESONERAÇÃO

BDI: 26,41%

Encargos Sociais = 83,87%

Local: PIO XII-MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

CURVA ABC

#### 1.1 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA

Área de placa = Largura(m) x Altura(m) = 3,00 m x 2,00 m = 6,00 m<sup>2</sup>

1.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL  
mês = 3,00 m<sup>2</sup>

1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO  
unid = 0,50 und

### 2.0 INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

2.1 LAJE PRÉ-MOLDADA  
Área = 15,32 m<sup>2</sup>

### 3.0 ESTRUTURA METÁLICA

#### 3.1 VIGA METALICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO 150X60MM E CANTONEIRAS ABAS IGUIAS 50,8MM, ALTURA =120M -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Perímetro (m)  
V1 = 20,63m  
V2 = 20,63m  
Σ total = 41,26 m

#### 3.2 ELEMENTO METÁLICO VAZADO EM "ARCO" DUPLO R=4,30M, REVESTIDO EM ACM E ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM PERFIS HORIZONTAIS 150MMX60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Quantidade = 1,00 und

#### 3.3 REVESTIMENTO DA VIGA METÁLICA EM ALUMÍNIO COMPOSTO, E=0,3MM E PINTURA (ACM)

**Viga 01**

	Perímetro (m)		Largura(m)			
Face da Fachada	= 20,00	x	1,20	=	24,00	m <sup>2</sup>
Face posterior	= 20,00	x	1,20	=	24,00	m <sup>2</sup>
Face superior	= 20,63	x	0,30	=	6,19	m <sup>2</sup>
Face inferior	= 19,65	x	0,30	=	5,90	m <sup>2</sup>

**Viga 02**

	Perímetro (m)		Largura(m)			
Face da Fachada	= 20,00	x	1,20	=	24,00	m <sup>2</sup>
Face posterior	= 20,00	x	1,20	=	24,00	m <sup>2</sup>
Face superior	= 20,63	x	0,30	=	6,19	m <sup>2</sup>
Face inferior	= 19,65	x	0,30	=	5,90	m <sup>2</sup>

Área total revestida = 120,18 m<sup>2</sup>

#### 3.4 LETREIRO EM AÇO

TEXTO: " BEM VINDO A PIOXII" = 15 letras  
Quantidade = 15,00 und

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA

PROGRAMA: APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURISTICA

CONTRATO DE REPASSE N.º: 1034311-53

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SET / ORSE - AGOST 2022 COM DESONERAÇÃO

BDI: 26,41%

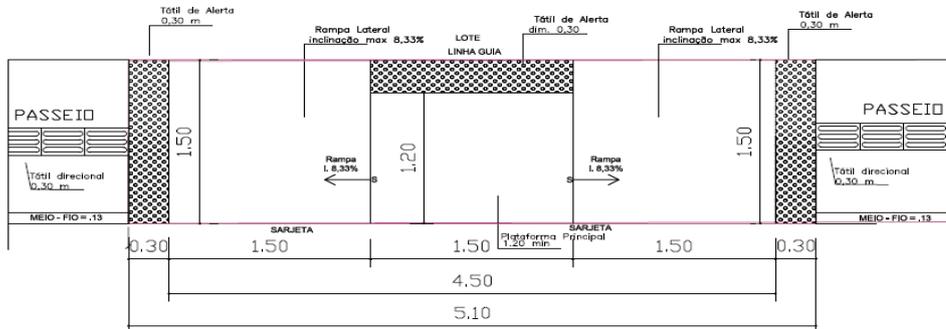
Encargos Sociais = 83,87%

LOCAL: PIO XII-MA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

#### 4.0 PISOS

#### 4.1 PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, CONCRETO REJUNTADO, DIM 30X30X2,5 CM, PARA DEFICIENTE VISUAL



#### Quantitativo de Piso Tátil Alerta

Quantidade de rampa			8,00	und
Diferença da rampa	$0,3+1,5+1,5+1,5+0,3$	=	5,10	m
Quantitativo a ser retirado da extensão de piso tátil nas calçadas relativo às rampas	$8,0 \times 5,10$	=	<b>40,80</b>	<b>m</b>
Calculo do piso alerta	$1,5+1,5+1,5$	=	4,50	m
Quant. total de piso alerta	$8,0 \times 4,50$	=	<b>36,00</b>	<b>m</b>

#### Quantitativo de Piso Tátil Direcional

Extensão calçada LD	100,00	m
Extensão calçada LE	100,00	m
Extensão total de calçada	<b>200,00</b>	<b>m</b>

Quantidade total de calçada - Quant. total de piso alerta

Extensão total do projeto (calçadas) - m			Quantitativo a ser retirado da extensão de piso tátil nas calçadas relativo às rampas		Extensão total do projeto (calçadas) - local das rampas (m)
200,00	-	<b>40,80</b>		=	<b>159,20 m</b>
Piso Direcional (m)			Piso Alerta (m)		Extensão Piso tátil (m)
<b>159,20</b>	+	<b>36,00</b>		=	<b>195,20 m</b>
Extensão Piso tátil (m)			Largura do piso tátil (m)		
<b>195,20</b>	x	0,30		=	<b>58,56 m³</b>

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5  
 André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA

Objeto: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA

Programa: APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA

Contrato de Repasse N.º: 1034311-53

Referência - Data Base : SINAPI - SET / ORSE - AGOST 2022 COM DESONERAÇÃO

BDI: 26,41%

Encargos Sociais = 83,87%

Local: PIO XII-MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 5.0 REVESTIMENTO

5.1 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

$$\text{Área de reboco} = 116,61\text{m}^2$$

5.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNA COM PLACAS TIPO ESMALTADA 32X54 CM.

$$\text{Área do revestimento} = 181,84\text{m}^2$$

### 6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

\* Ver projeto de instalações elétricas

### 7.0 DRENAGEM SUPERFICIAL

7.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSOES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016

$$\begin{array}{l} \text{Perímetro (m)} \\ \Sigma \text{Extensão total das meio-fio (m)} \\ 105,27 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Lados} \\ 2,00 \end{array} = 210,54 \text{ m}$$

7.2 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016

\* Para sarjeta dos dois lados

$$\begin{array}{l} \Sigma \text{Extensão total das sarjetas (m)} \\ 105,27 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Lados} \\ 2,00 \end{array} = 210,54 \text{ m}$$

7.3 Pintural a cal do meio-fio

$$\begin{array}{l} \text{Perímetro (m)} \\ 210,54\text{m} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Altura (m)} \\ 0,15 \text{ m} \end{array} = 31,58\text{m}^2$$

### 8.0 PINTURA

8.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

$$\text{Área de reboco (m}^2\text{)} = 155,48\text{m}^2$$

8.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

$$\text{Área de reboco (m}^2\text{)} = 155,48\text{m}^2$$

### 9.0 DIVERSOS

9.1 Limpeza geral da obra

$$\text{Área Total} = 150,25\text{m}^2$$

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5  
André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA: 111615915-5

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA

Objeto : CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA

Programa : APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURISTICA

Contrato de Repasse N.º: 1034311-53

Referência - Data Base : SINAPI - SET / ORSE - AGOST 2022 COM DESONERAÇÃO

BDI: 26,41%

Encargos Sociais = 83,87%

Local: PIO XII-MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO PORTAL

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
<b>CURVA ABC</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>14.134,17</b>
1.1	CPU 001	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA	M2	6,00	530,68	670,84	4.025,04
1.2	CPU 002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	2398,14	3.031,49	9.094,47
1.3	CPU 003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	UND	0,50	1605,34	2.029,31	1.014,66
<b>2.0</b>		<b>INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA</b>					<b>2.210,06</b>
2.1	CPU 004	LAJE PRÉ-MOLDADA	M2	15,32	114,12	144,26	2.210,06
<b>3.0</b>		<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>					<b>119.579,99</b>
3.1	CPU 005	VIGA METALICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO 150X60MM E CANTONEIRAS ABAS IGUIAS 50,8MM, ALTURA =120M -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	41,26	542,06	685,22	28.272,18
3.2	CPU 006	ELEMENTO METÁLICO VAZADO EM "ARCO" DUPLO R=4,30M, REVESTIDO EM ACM E ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM PERFIS HORIZONTAIS 150MMX60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	38.193,12	48.279,92	48.279,92
3.3	CPU 007	REVESTIMENTO DA VIGA METÁLICA EM ALUMÍNIO COMPOSTO, E=0,3MM E PINTURA (ACM)	M2	120,18	260,11	328,81	39.516,39
3.4	CPU 008	LETREIRO EM AÇO	UND	15,00	185,19	234,10	3.511,50
<b>4.0</b>		<b>PISOS</b>					<b>7.621,00</b>
4.1	CPU 009	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, CONCRETO REJUNTADO, DIM 30X30X2,5 CM, PARA DEFICIENTE VISUAL	M2	58,56	102,95	130,14	7.621,00
<b>5.0</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>20.585,45</b>
5.1	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	116,61	29,71	37,56	4.379,87
5.2	CPU 010	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNA COM PLACAS TIPO ESMALTADA 32X54 CM.	M2	181,84	70,50	89,12	16.205,58
<b>6.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>7.548,79</b>
6.1	CPU 011	POSTE EM CONCRETO COM BASE CIRCULAR H= 11,00M	UND	1,00	1572,93	1.988,34	1.988,34
6.2	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00	37,31	47,16	47,16
6.3	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,00	358,54	453,23	906,46
6.4	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	96,87	122,45	367,35
6.5	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	54,10	68,39	68,39
6.6	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	131,36	5,70	7,21	947,13
6.7	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	270,20	3,66	4,63	1.251,05
6.8	CPU 012	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30X30X30	UND	3,00	252,36	319,01	957,03
6.9	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,00	10,20	12,89	902,30
6.10	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	13,37	16,90	16,90
6.11	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	76,48	96,68	96,68
<b>7.0</b>		<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>22.757,89</b>
7.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	210,54	49,06	62,02	13.057,69

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA 111615915-5  
 CPF: 047.374.653-05

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA

Objeto: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA

Programa: APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURISTICA

Contrato de Repasse N.º: 1034311-53

Referência - Data Base : SINAPI - SET / ORSE - AGOST 2022 COM DESONERAÇÃO

BDI: 26,41%

Encargos Sociais = 83,87%

Local: PIO XII-MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO PORTAL

ITEM	CÓDIGO DO SERVIÇO SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
7.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	210,54	36,28	45,86	9.655,36
7.3	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIÇÃO). AF_05/2021	M	31,58	1,12	1,42	44,84
<b>8.0</b>		<b>PINTURA</b>					<b>5.023,55</b>
8.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	155,48	12,30	15,55	2.417,71
8.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	155,48	13,26	16,76	2.605,84
<b>9.0</b>		<b>DIVERSOS</b>					<b>495,83</b>
9.1	CPU 013	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	150,25	2,61	3,30	495,83
		<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>					<b>R\$ 199.956,73</b>

Importa o presente orçamento em:

cento e noventa e nove mil, novecentos e cinquenta e seis reais e setenta e três centavos

Pio XII/MA, 28 de setembro de 2022

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil

CREA nº 111615915-5  
André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CREA nº 111615915-5

PROPOSTANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA  
 OBJETO: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA  
 PROGRAMA: APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURISTICA  
 CONTRATO DE REPASSE N.º: 1034311-53  
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI - SET / ORSE - AGOST 2022 COM DESONERAÇÃO  
 BDI: 26,41%  
 LOCAL: PIO XII-MA

Encargos Sociais = 83,87%

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

CPU 001 AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA							UND	M2	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
CURVA ABC	BANCO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
	SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	14,47	28,94		
	SINAPI - C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	18,63	18,63		
MATERIAL									
	SINAPI - C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MEC.	M3	0,01	347,42	3,47		
	SINAPI - I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	8,05	8,05		
	SINAPI - I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	11,16	44,64		
	SINAPI - I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES F	M2	1,00	425,00	425,00		
	SINAPI - I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,08	23,14	1,95		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL				
	0,00	47,57	483,11	0,00	530,68				
CPU 002 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							UND	MÉS	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
	BANCO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
	SINAPI - C	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	27,00	88,82	2398,14		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL				
	0,00	2398,14	0,00	00,00	2398,14				
CPU 003 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO							UND	UND	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
	BANCO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
	SINAPI - C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	15,62	124,96		
C. AUXILIAR	EQUIPAMENTO								
	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS					3,00	493,46	1480,38	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL				
	1480,38	124,96	0,00	00,00	1605,34				
COMPOSIÇÃO AUXILIAR									
	BANCO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
	SINAPI - C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,62	15,62		
	SINAPI - I	37758	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POT	UN	0,0005	586.558,54	293,28		
	SINAPI - I	4221	OLÉO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	26,00	6,77	176,02		
	SINAPI - I	4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,20	41,84	8,54		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL				
	477,84	15,62	0,00	00,00	493,46				
CPU 004 LAJE PRÉ-MOLDADA							UND	M2	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
	BANCO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
	SINAPI - C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	14,69	2,35		
	SINAPI - C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16	18,63	2,98		
	SINAPI - C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	18,87	7,55		
	SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,44	14,47	6,37		
MATERIAL									
	SINAPI - C	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,04	28,04	1,21		
	SINAPI - C	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,04	441,10	18,97		
	SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	0,47	9,45	4,45		
	SINAPI - I	3743	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO A	M2	1,00	61,13	61,13		
	SINAPI - I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,29	11,16	3,24		
	SINAPI - I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,03	22,75	0,68		
	SINAPI - I	6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,17	30,52	5,19		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL				
	0,00	19,25	94,87	0,00	114,12				
CPU 005 VIGA METALICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO 150X60MM E CANTONEIRAS ABAS IGUAIS 50,8MM, ALTURA =120M -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UND	M	
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA									
	BANCO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
	SINAPI - C	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,65	18,75	49,69		
	SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,20	14,47	31,83		
MATERIAL									
	SINAPI - I	43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	KG	13,66	11,26	153,81		
	SINAPI - I	568	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	3,90	73,48	286,57		
	SINAPI - I	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,65	31,02	20,16		
RESUMO DA COMPOSIÇÃO									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL				
	0,00	81,52	460,54	0,00	542,06				
CPU 006 ELEMENTO METÁLICO VAZADO EM "ARCO" DUPLO R=4,30M, REVESTIDO EM ACM E ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM PERFS HORIZONTAIS 150MMX60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UND	UND	

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5  
 André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA  
 Objeto: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA  
 Programa: APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURISTICA  
 Contrato de Repasse N.º: 1034311-53  
 Referência - Data Base : SINAPI - SET / ORSE - AGOST 2022 COM DESONERAÇÃO  
 BDI: 26,41%  
 Local: PIO XII-MA

Encargos Sociais = 83,87%

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

CPU 001	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA						UND	M2	
<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA</b>									
<b>BANCO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>				<b>UN</b>	<b>QTD</b>	<b>CUSTO UNIT</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI - C	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	32,00	18,75	600,00
SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	22,00	14,47	318,34
SINAPI - C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	28,00	19,57	547,96
<b>MATERIAL</b>									
COMPOSIÇÃO AUXILIAR		ARCO METÁLICO EM PERFIL "U" 150X60X20MM DOIS PERFIS SOLDADOS ENRIJECIDO ESP.T: 300MMX120MM, CIRCUNFERÊNCIA = 18,55M, PESO/M = 13,66KG				UND	2,00	3912,50	7825,00
SINAPI - I	43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM				KG	501,185	11,26	5643,34
SINAPI - I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM				KG	43,00	33,62	1445,66
<b>SERV. TERCEIRO</b>									
ORSE - C	11099	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND OU SIMILAR) DOBRADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, EXCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				M2	83,86	260,11	21812,82
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO				<b>CUSTO TOTAL</b>	
	0,00	1466,30	14914,00	21812,82				<b>38193,12</b>	
<b>COMPOSIÇÃO AUXILIAR</b>									
ARCO METÁLICO EM PERFIL "U" 150X60X20MM DOIS PERFIS SOLDADOS ENRIJECIDO ESP.T: 300MMX120MM, CIRCUNFERÊNCIA = 18,55M, PESO/M = 13,66KG									
<b>UND</b>									
<b>BANCO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>				<b>UN</b>	<b>QTD</b>	<b>CUSTO UNIT</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI - C	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	16,33	19,57	319,58
<b>MATERIAL</b>									
SINAPI - I	43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE AÇO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM				KG	253,40	11,26	2853,28
SINAPI - I	10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM				KG	22,00	33,62	739,64
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO				<b>CUSTO TOTAL</b>	
	0,00	319,58	3592,92	00,00				<b>3912,50</b>	
<b>CPU 007</b>	<b>REVESTIMENTO DA VIGA METÁLICA EM ALUMÍNIO COMPOSTO, E=0,3MM E PINTURA (ACM)</b>						<b>UND</b>	<b>M2</b>	
<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA</b>									
<b>BANCO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MATERIAL</b>				<b>UN</b>	<b>QTD</b>	<b>CUSTO UNIT</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
ORSE - C	11099	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND OU SIMILAR) DOBRADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, EXCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				M2	1,00	260,11	260,11
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO				<b>CUSTO TOTAL</b>	
	0,00	0,00	260,11	0,00				<b>260,11</b>	
<b>CPU 008</b>	<b>LETREIRO EM AÇO</b>						<b>UND</b>	<b>UND</b>	
<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA</b>									
<b>BANCO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>SERV. TERCEIRO</b>							
ORSE	7842	LETRAS AÇO ESCOVADO 40 X 40CM				UND	1,00	185,19	185,19
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO				<b>CUSTO TOTAL</b>	
	0,00	0,00	0,00	185,19				<b>185,19</b>	
<b>CPU 009</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, CONCRETO REJUNTADO, DIM 30X30X2,5 CM, PARA DEFICIENTE VISUAL</b>						<b>UND</b>	<b>UND</b>	
<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA</b>									
<b>BANCO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>				<b>UN</b>	<b>QTD</b>	<b>CUSTO UNIT</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI - C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,19	18,87	3,59
SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,19	14,47	2,75
<b>MATERIAL</b>									
SINAPI - I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR				KG	0,74	19,98	14,79
SINAPI - I	34353	ARGAMASSA COLANTE AC II				KG	4,00	1,99	7,96
SINAPI - I	36178	PISO PODOATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM				UN	6,00	12,31	73,86
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO				<b>CUSTO TOTAL</b>	
	0,00	6,34	96,61	0,00				<b>102,95</b>	
<b>CPU 010</b>	<b>REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNA COM PLACAS TIPO ESMALTADA 32X54 CM.</b>						<b>UND</b>	<b>M2</b>	
<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA</b>									
<b>BANCO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>				<b>UN</b>	<b>QTD</b>	<b>CUSTO UNIT</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI - C	88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,72	18,79	13,53
SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				H	0,46	14,47	6,66
<b>MATERIAL</b>									
SINAPI - I	536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2				M2	1,09	37,40	40,77
SINAPI - I	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS				KG	6,80	1,07	7,28
SINAPI - I	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR				KG	0,36	6,28	2,26
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>									
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO				<b>CUSTO TOTAL</b>	
	0,00	20,19	50,31	0,00				<b>70,50</b>	

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5  
 André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA  
 Objeto: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA  
 Programa: APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURISTICA  
 Contrato de Repasse N.º: 1034311-53  
 Referência - Data Base : SINAPI - SET / ORSE - AGOST 2022 COM DESONERAÇÃO  
 BDI: 26,41%  
 Local: PIO XII-MA

Encargos Sociais = 83,87%

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

CPU 001	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA						UND	M2
CPU 011	POSTE EM CONCRETO COM BASE CIRCULAR H= 11,00M						UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
BANCO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	14,47	86,82		
<b>EQUIPAMENTO</b>								
SINAPI - C	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁ	CHP	1,50	226,83	340,25		
<b>MATERIAL</b>								
SINAPI - C	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,20	201,13	40,23		
SINAPI - C	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO CC	M3	0,20	397,47	79,49		
SINAPI - I	12366	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	1.026,14	1026,14		

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
340,25	86,82	1145,86	0,00	1572,93

CPU 012	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30X30X30						UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
BANCO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI - C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,68	18,87	31,68		
SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,48	14,47	64,87		
<b>MATERIAL</b>								
SINAPI - I	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	2,16	9,45	20,37		
SINAPI - I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,00	65,00	65,00		
SINAPI - I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	3,01	0,95	2,86		
SINAPI - I	1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x	M2	0,06	61,00	3,66		
SINAPI - I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	18,51	0,90	16,66		
SINAPI - I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04	77,39	2,82		
SINAPI - I	4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,00	73,10	0,29		
SINAPI - I	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	60,48	0,73	44,15		

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	96,55	155,81	0,00	252,36

CPU 013	LIMPEZA GERAL DA OBRA						UND	M2
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA								
BANCO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
SINAPI - C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14	14,47	2,03		
<b>MATERIAL</b>								
SINAPI - I	3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,04	14,41	0,58		

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL
0,00	2,03	0,58	0,00	2,61

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5  
 André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 111615915-5

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA

Objeto: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA

Programa: APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURISTICA

Contrato de Repasse N.º: 1034311-53

Referência - Data Base : SINAPI - SET / ORSE - AGOST 2022 COM DESONERAÇÃO

BDI: 26,41%

Encargos Sociais = 83,87%

Local: PIO XII-MA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR COM BDI (R\$)	%	MENSAL		
				1ª	2ª	3ª
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.134,17	7,07%	30%	40%	30%
CURVA ABC	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	2.210,06	1,11%	100%		
3.0	ESTRUTURA METÁLICA	119.579,99	59,80%	50%	50%	
4.0	PISOS	7.621,00	3,81%	25%	25%	50%
5.0	REVESTIMENTO	20.585,45	10,29%	25%	25%	50%
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.548,79	3,78%		50%	50%
7.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	22.757,89	11,38%			100%
8.0	PINTURA	5.023,55	2,51%			100%
9.0	DIVERSOS	495,83	0,25%			100%
	<b>TOTAIS PARCIAIS</b>			R\$ 73.291,92	R\$ 76.269,67	R\$ 50.395,14
	<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>			36,65%	38,14%	25,20%
	<b>TOTAL GERAL PLANILHA</b>	<b>199.956,73</b>	<b>100,00%</b>	R\$ 73.291,92	R\$ 149.561,59	R\$ 199.956,73

André Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
C.R.C. 111615915-5  
CPF: 47.374.653-05

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA  
 Objeto: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA  
 PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII-MA  
 Objeto: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA  
 Programa: APOIO A PROJETO DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA  
 Contrato de Repasse N.º: 1034311-53

Encargos Sociais = 83,87%

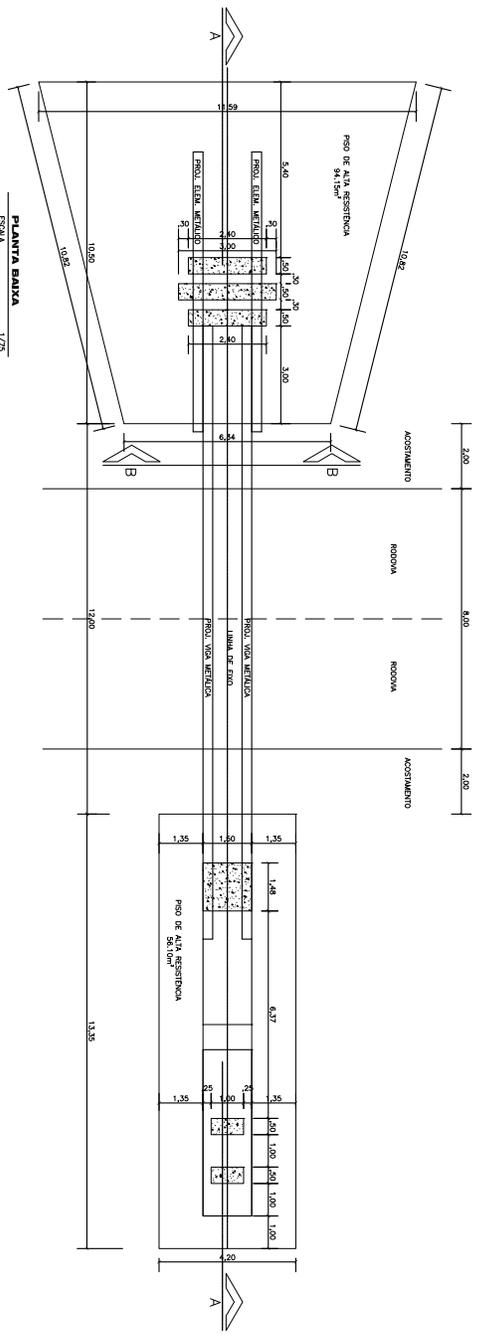
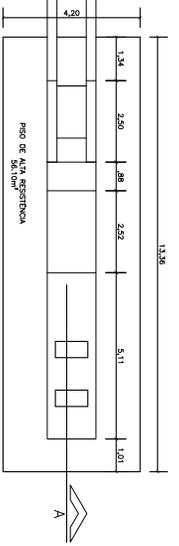
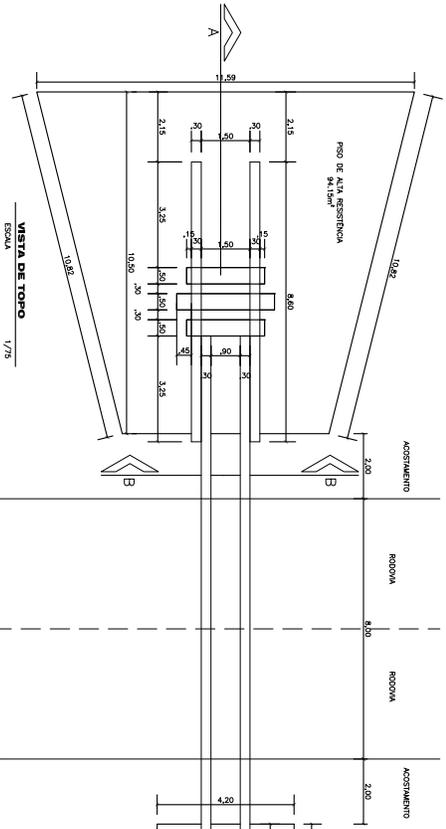
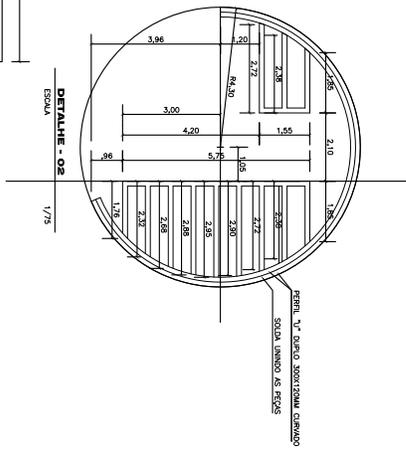
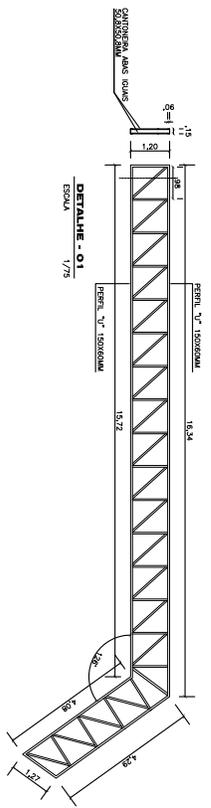
Referência - Data Base : SINAPI - SET / ORSE - AGOST 2022 COM DESONERAÇÃO  
 BDI: 26,41%  
 Local: PIO XII-MA  
 Planilha Orçamentária do Portal

CURVA ABC

ITEM	Código do serviço SINAPI	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
3.2	CPU 006	ELEMENTO METÁLICO VAZADO EM "ARCO" DUPLO R=4,30M, REVESTIDO EM ACM E ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM PERFIS HORIZONTAIS 150MMX60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	48.279,92	48.279,92	24,15%	24,15%	A
3.3	CPU 007	REVESTIMENTO DA VIGA METÁLICA EM ALUMÍNIO COMPOSTO, E=0,3MM E PINTURA (ACM)	M2	120,18	328,81	39.516,39	19,76%	43,91%	A
3.1	CPU 005	VIGA METALICA EM PERFIL "U" ENRIJECIDO 150X60MM E CANTONEIRAS ABAS IGUIAS 50,8MM, ALTURA =120M -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	41,26	685,22	28.272,18	14,14%	58,05%	A
5.2	CPU 010	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNA COM PLACAS TIPO ESMALTADA 32X54 CM.	M2	181,84	89,12	16.205,58	8,10%	66,15%	A
7.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	210,54	62,02	13.057,69	6,53%	72,68%	A
7.2	94287	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	210,54	45,86	9.655,36	4,83%	77,51%	B
1.2	CPU 002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	3.031,49	9.094,47	4,55%	82,06%	B
4.1	CPU 009	PAVIMENTAÇÃO COM PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, CONCRETO REJUNTADO, DIM 30X30X2,5 CM, PARA DEFICIENTE VISUAL	M2	58,56	130,14	7.621,00	3,81%	85,87%	B
5.1	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	116,61	37,56	4.379,87	2,19%	88,06%	B
1.1	CPU 001	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DA OBRA	M2	6,00	670,84	4.025,04	2,01%	90,07%	B
3.4	CPU 008	LETREIRO EM AÇO	UND	15,00	234,10	3.511,50	1,76%	91,83%	B
8.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	155,48	16,76	2.605,84	1,30%	93,13%	B
8.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	155,48	15,55	2.417,71	1,21%	94,34%	B
2.1	CPU 004	LAJE PRÉ-MOLDADA	M2	15,32	144,26	2.210,06	1,11%	95,45%	C
6.1	CPU 011	POSTE EM CONCRETO COM BASE CIRCULAR H= 11,00M	UND	1,00	1.988,34	1.988,34	0,99%	96,44%	C
6.7	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	270,20	4,63	1.251,05	0,63%	97,07%	C
1.3	CPU 003	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	UND	0,50	2.029,31	1.014,66	0,51%	97,57%	C
6.8	CPU 012	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30X30X30	UND	3,00	319,01	957,03	0,48%	98,05%	C
6.6	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	131,36	7,21	947,13	0,47%	98,53%	C
6.3	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,00	453,23	906,46	0,45%	98,98%	C
6.9	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,00	12,89	902,30	0,45%	99,43%	C
9.1	CPU 013	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	150,25	3,30	495,83	0,25%	99,68%	C
6.4	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	122,45	367,35	0,18%	99,86%	C
6.11	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	96,68	96,68	0,05%	99,91%	C
6.5	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	68,39	68,39	0,03%	99,95%	C
6.2	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00	47,16	47,16	0,02%	99,97%	C
7.3	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	31,58	1,42	44,84	0,02%	99,99%	C
6.10	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	16,90	16,90	0,01%	100,00%	C
<b>TOTAL GERAL DA CURVA "A+B+C"</b>						<b>199.956,73</b>			

Pio XII/MA, 28 de setembro de 2022

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREA nº 11615915-5  
 CPF nº 17.574.653-05

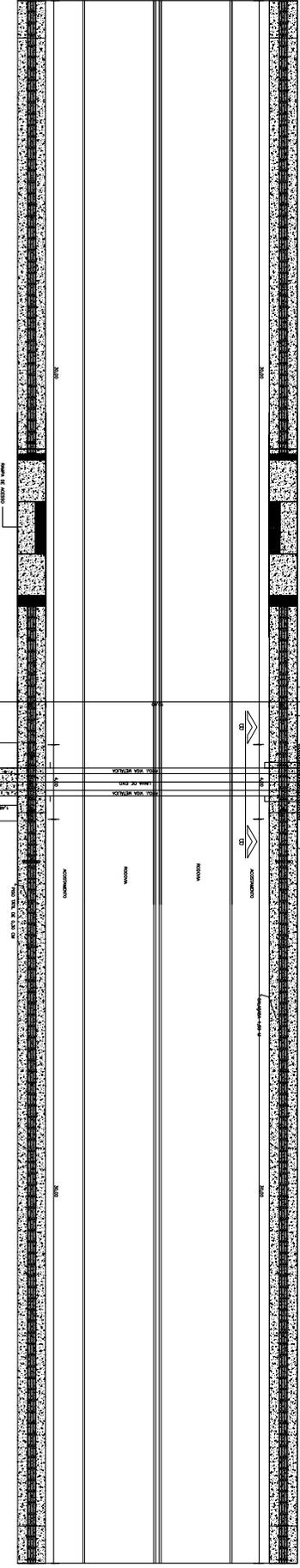
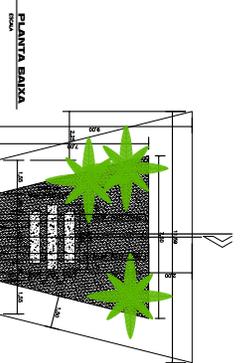


André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CRM 11615915-5  
 CPF: 17.374.553-05

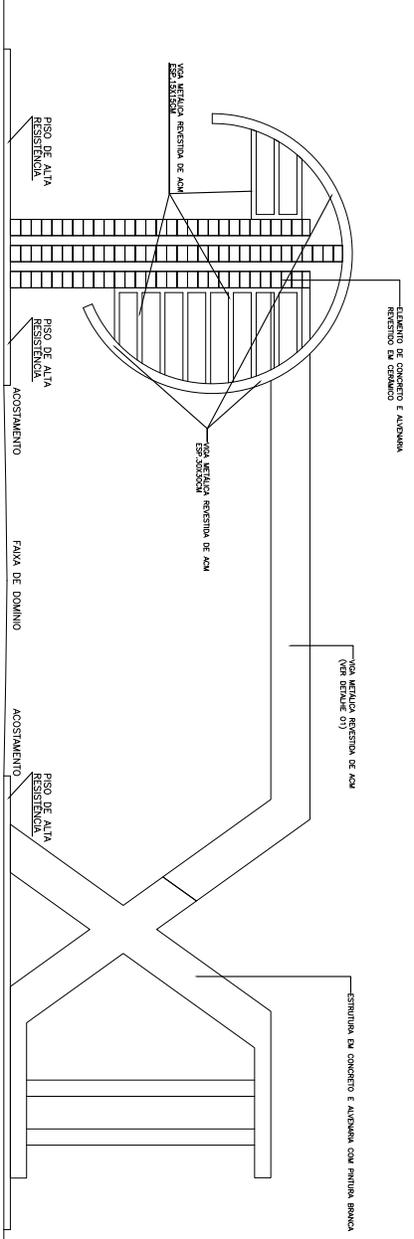
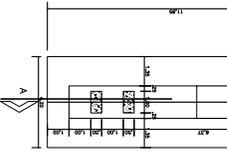
PROPOSTOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XI/MA  
 OBJETIVO: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XI/MA  
 TÍTULO: PLANTA BAIXA, VISTA DE TOPO E DETALHES  
 ESCALA: INDICADA  
 DATA: FEV/2022

**AS/M**  
 ARQUITETOS ASSOCIADOS  
 RUA... 01204





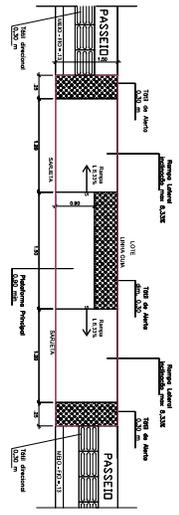
VISTA SUPERIOR DO ADITIVO DA CALÇADA



VISTA DE ALTA

ESCALA 1/75

TIPO	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M <sup>2</sup> )
ALÇADA (LE)	1,50	105,27	31,58
ALÇADA (LD)	1,50	105,27	31,58
<b>ÁREA TOTAL:</b>			<b>63,16</b>



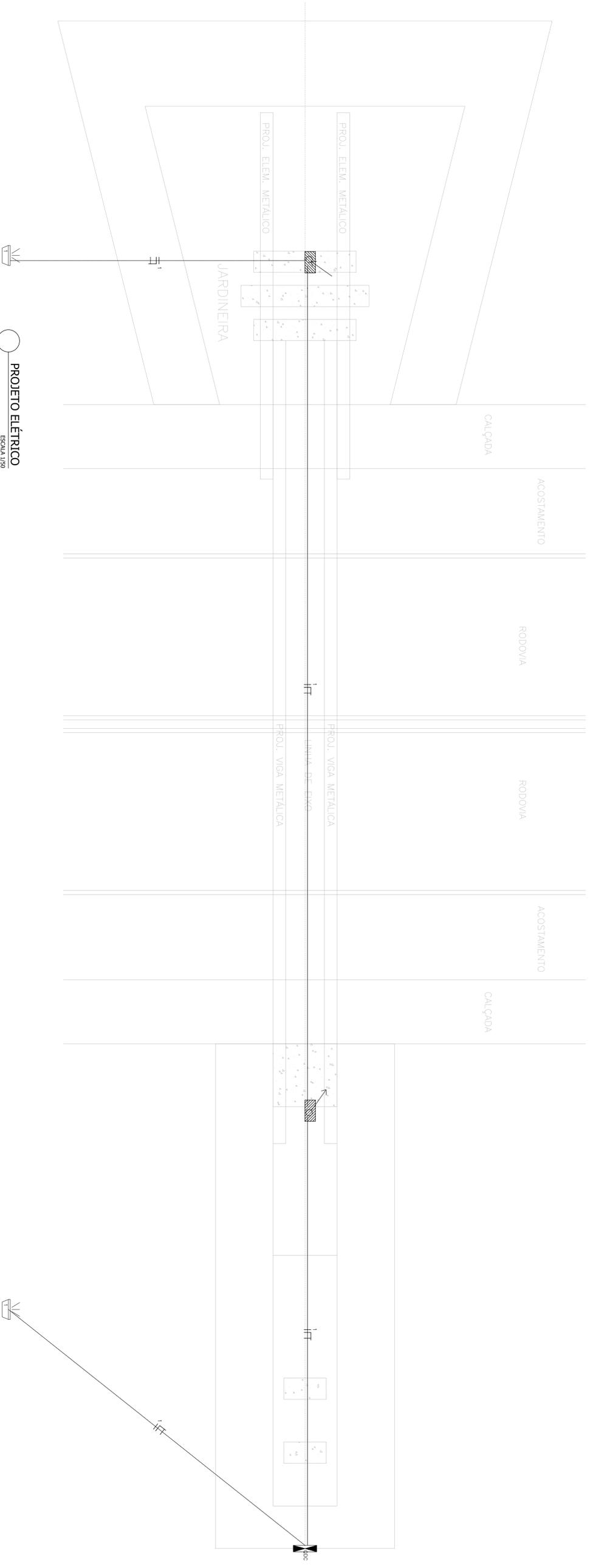
André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CRP 04.111615915-5  
 CPF: 07.374.653-05

PROPOSTA DE  
 PRELIMINAR MUNICIPAL DE PIO XI/MA  
 ADITIVO DO SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO  
 DE PIO XI/MA  
 TÍTULO: IMPANTAMENTO VISTA FRONTAL E SUPERIOR INDICADA FEV/2022

ESCALA: 1/75  
 DATA: 02/2024

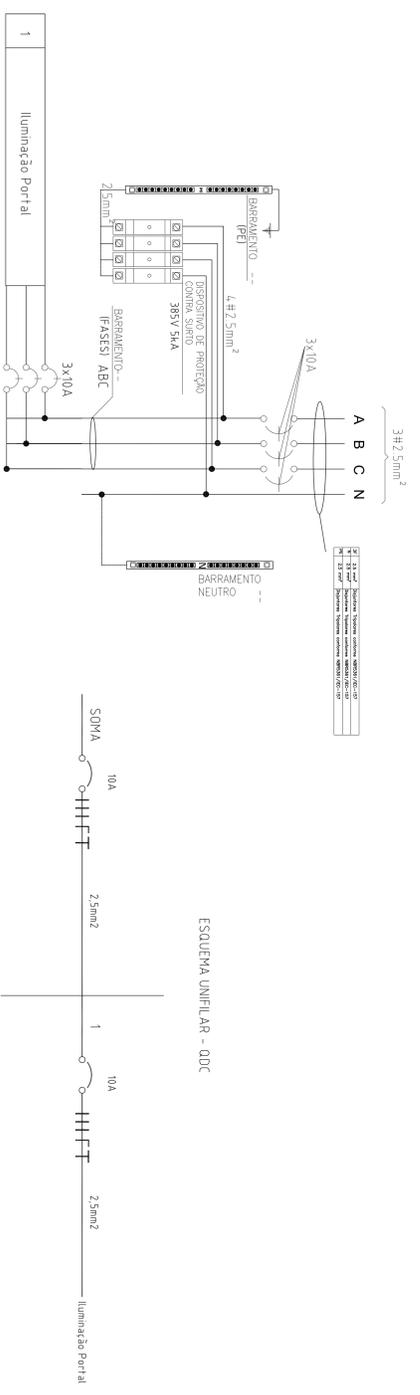
**AS/M**





**PROJETO ELÉTRICO**  
ESCALA 1:50

Quadro de Cargas - ODC	Quadro	Carga	Descrição	Potência (W)	Potência (VA)	Fator Potência	Fator Demanda	Demanda	Tensão (V)	Corrente (A)	Fase (mm)	Neutro (mm)	Terra (mm)	Proteção (A)	Dispositivo de	Fase A	Fase B	Fase C	Dispositivo de	
ODC	1	Iluminação Portal		1.000,00	1.000,00	1,00	1,00	1.000,00	220,00	2,62	2,5	2,5	2,5	10	0,00	333,33	333,33	333,33	333,33	385V 50A
ODC		SOMA		1.000,00	1.000,00	1,00	1,00	1.000,00	380,00	1,52	2,5	2,5	2,5	10	0,00	333,33	333,33	333,33	333,33	



Descrição	Material	Quantidade de Material	Valor Unitário	Valor Total	Valor por metro	Carga
Cabo PNEUM. ECONOM. 450/750 V Bar Adium 2,5 mm² - Azul	Um	7024	0	0	0	
Cabo PNEUM. ECONOM. 450/750 V Bar Adium 2,5 mm² - Preto	Um	7024	0	0	0	
Cabo PNEUM. ECONOM. 450/750 V Bar Adium 2,5 mm² - Verde	Um	7024	0	0	0	
Cabo de Passagem - 4x4"	Um	1	0	0	0	
Dispositivo Tripolar de 10A	Um	1	0	0	0	
Dispositivo de proteção contra surtos (DPS) - 385V S4A	Um	1	0	0	0	
Entrada PNC Rigida Soluções Clima B 25 mm (NBR 8150)	Um	7024	0	0	0	
Referências	Um	2	0	0	0	
Quadro de Distribuição Energia Estrada com 6 Raios	Um	1	0	0	0	

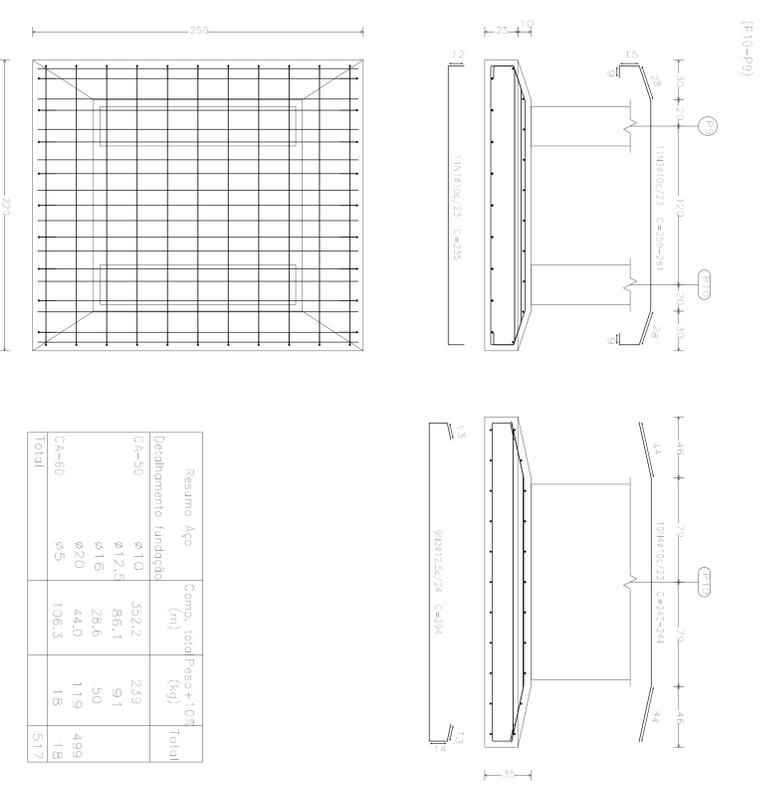
**LEGENDA ELÉTRICA**

- Referência 500x
- Caixa de passagem em 1" (4x1")
- Quadro de distribuição de energia - Emdulo - 4 polos
- Condutor Fase - Neutro - Retorno - Terra
- Tubulação que sobe
- Tubulação que desce
- Eletroduto no teto
- Eletroduto na parede
- Eletroduto no piso

0855FVAL003  
- Eletrodutos não coloridos 25mm (1/2")  
- Verificar curvaturas no quadro de cargas e diâmetro unifilar.  
Tubulação tracejada indica pelo piso

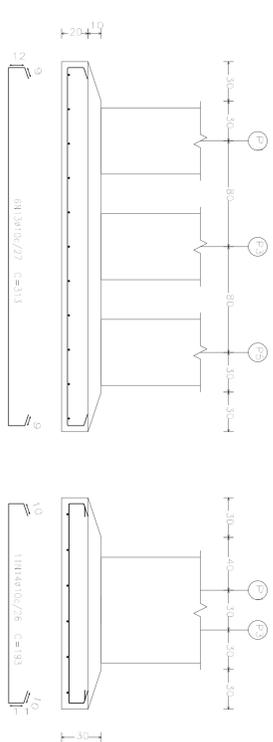
Amós Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
CRP 115535/RS  
CRM 124145/RS

Elemento	Pos	Diam	Q	Dob	Retd	Dob	Comp	Total	CA-50	CA-60
		(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(kg)	(kg)	(kg)
(P10-P9)	1	Ø10	1	12	21	12	235	2585	15,9	
	2	Ø12,5	9	13	268	13	294	2646	25,5	
	3	Ø10	1	1	VAR.	13	287	17,7		
	4	Ø10	10	30	VAR.	109	2440	15,0		
	5	Ø12,5	8	30	79	109	872	8,4		
	6	Ø20	8	30	110	140	1120	27,6		
	7	Ø5	6	15	143	15	173	1038	1,6	
	8	Ø5	6	15	23	15	55	330	0,5	
	9	Ø12,5	6	15	79	109	872	8,4		
	10	Ø20	6	30	110	140	1120	27,6		
	11	Ø5	6	15	143	15	173	1038	1,6	
	12	Ø5	6	15	23	15	55	330	0,5	
Total+10%:160,7									4,6	
(P1-P5-P3)	1	Ø10	6	9	295	9	313	1878	11,6	
	14	Ø10	1	1	193	193	2123	13,1		
	15	Ø10	4	30	65	95	380	2,3		
	16	Ø16	4	30	89	119	476	7,5		
	17	Ø5	2	2	188	188	564	3,0		
	18	Ø10	4	30	65	95	380	2,3		
	19	Ø16	4	30	89	119	476	7,5		
	20	Ø5	3	30	188	188	564	3,0		
	21	Ø10	4	30	65	95	380	2,3		
	22	Ø16	4	30	89	119	476	7,5		
	23	Ø5	3	30	188	188	564	3,0		
	Total+10%:59,5									3,0
(P2-P6-P4)	24	Ø10	6	9	295	9	313	1878	11,6	
	25	Ø10	1	1	193	193	2123	13,1		
	26	Ø10	4	30	65	95	380	2,3		
	27	Ø16	4	30	89	119	476	7,5		
	28	Ø5	2	2	188	188	564	3,0		
	29	Ø10	4	30	65	95	380	2,3		
	30	Ø16	4	30	89	119	476	7,5		
	31	Ø5	3	30	188	188	564	3,0		
	32	Ø10	4	30	65	95	380	2,3		
	33	Ø16	4	30	89	119	476	7,5		
	34	Ø5	3	30	188	188	564	3,0		
	Total+10%:59,5									3,0
		Ø5:	0,0	10,6						
		Ø10:	123,1	0,0						
		Ø12,5:	46,5	0,0						
		Ø16:	49,4	0,0						
		Ø20:	60,7	0,0						
		Total:	279,7	10,6						

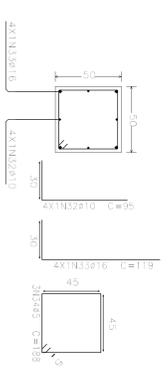
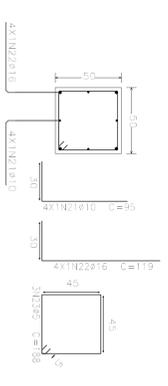
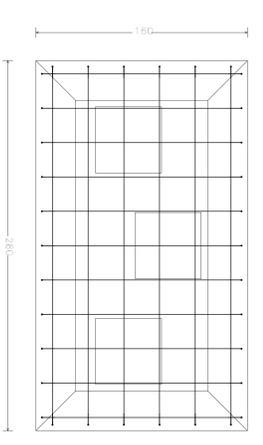
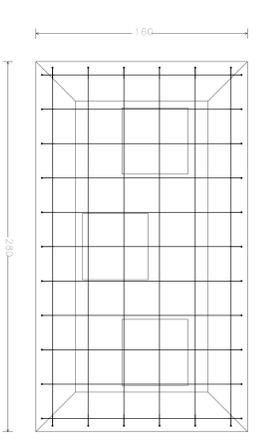
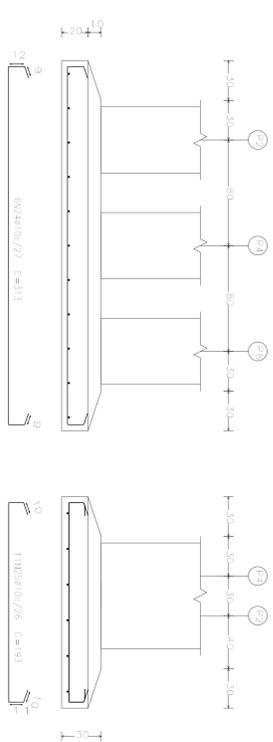


Resumo Aço	Como	total	Peso+10%	Total
Desdobramento fundação	(m)	(kg)		
CA-50	352,2	239		
Ø10	86,1	9,1		
Ø16	28,6	5,0		
Ø20	44,0	11,9		
Ø5	106,3	1,8		
CA-60			499	
Total			1,8	517

(P1-P5-P3)



(P2-P6-P4)



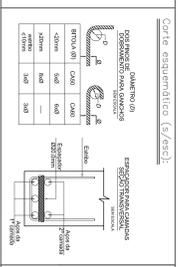
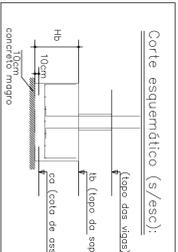
ARMAÇÃO DAS SAPATAS/FUNDAÇÕES.  
Esc.: 1/75

**IMPORTANTE**

Fundações dimensionadas para um solo com resistência  $\geq 20\text{kg/cm}^2$ , na cota  $-1,50\text{m}$ . Sondagem do solo e a confirmação da resistência adotada para o dimensionamento de sapatas. Caso seja encontrada resistência de solo menor que a de cálculo, novo dimensionamento deverá ser feito.

Adriá Gonçalves Monteiro de Lima  
Engenheiro Civil  
C.R.E. 118535-5  
CRM 134535-5

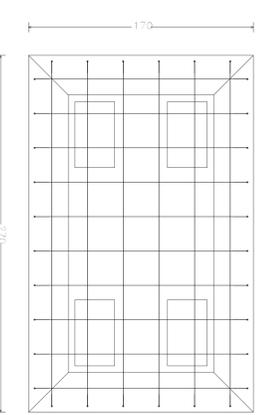
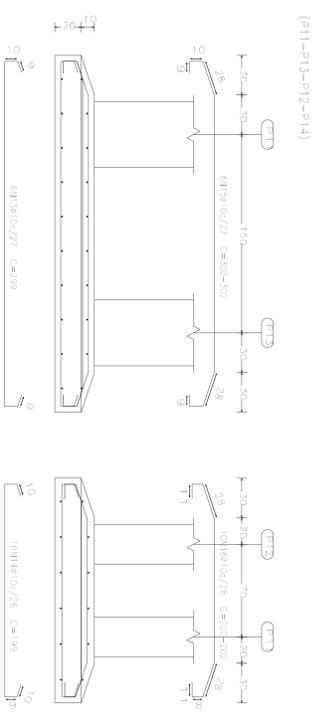
$f_{ck} \geq 25\text{MPa}$   
Controle de qualidade rigoroso.



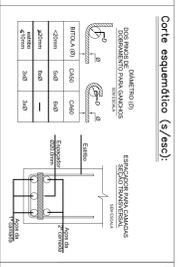
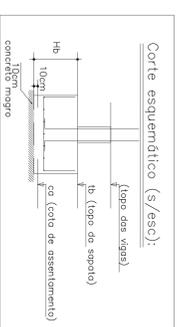
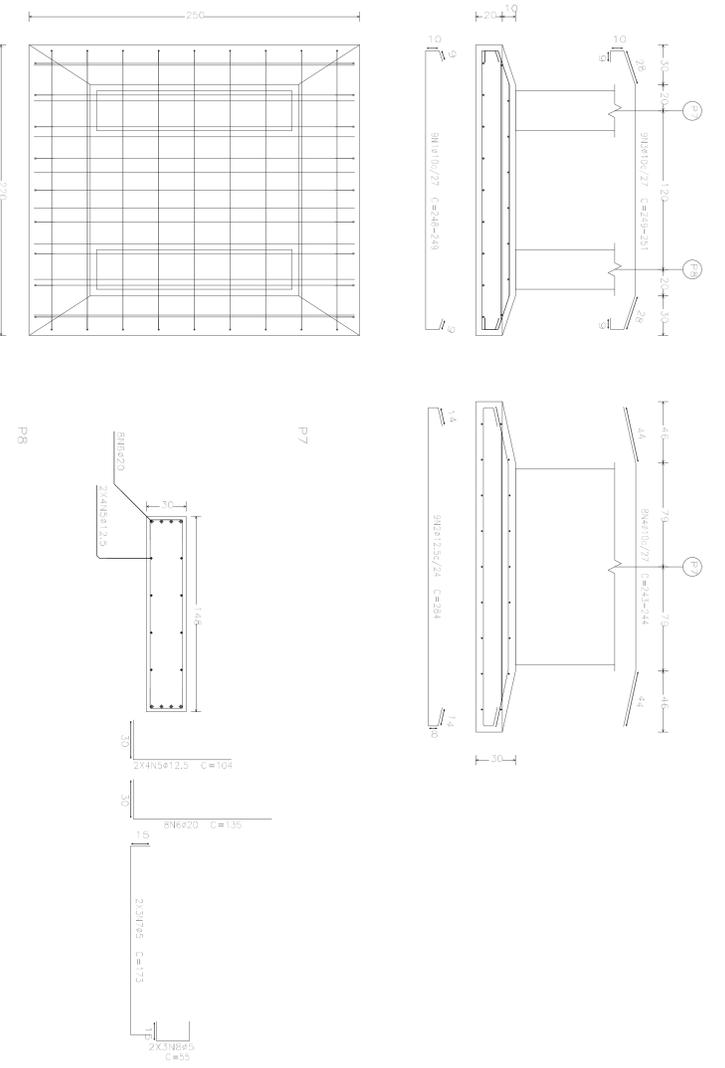
**NOTAS:**

- Normas Utilizadas: NBR 6122/2008 Projeto de Estruturas de Concreto Armado - Procedimento, NBR 880/2008 Forças Devidas ao Vento em Edificações - Procedimento, NBR 880/2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Aço, NBR 7186/2013 Carga máx. admissível rotatória e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e calçadas.
- Resistência do concreto:  $f_{ck} = 25\text{MPa}$ .
- Aço: CA-50 e CA-60.
- Cálculo: Método ETO.
- Controle rigoroso das formas (responsáveis industriais).

Resumo Aço		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Distribuição fundações				
CA-50	Ø10	352,2	239	
	Ø12,5	85,1	91	
	Ø16	28,6	50	
	Ø20	44,0	119	499
CA-60	Ø5	106,3	18	18
Total				517



Elemento	Pos	Diam. Ø	Q (cm)	Dob (cm)	Retd (cm)	Dob (cm)	Comp (cm)	Total (kg)	CA-50	CA-60
(P7-P8)	1	Ø10	9	14	VAR.	14	VAR.	224	13,8	
	2	Ø12,5	3	14	256	14	284	2556	24,6	
	3	Ø10	9	VAR.	2259	13,9	VAR.	1952	12,0	
	4	Ø10	8	30	74	VAR.	1952	12,0		
	5	Ø12,5	5	30	105	104	832	8,0		
	6	Ø20	8	30	135	1080	26,6	1,6		
	7	Ø5	6	15	143	15	173	1038	0,5	
	8	Ø5	6	15	25	15	55	330		
	9	Ø12,5	8	30	74	104	832	8,0		
	10	Ø20	8	30	105	135	1080	26,6	1,6	
	11	Ø5	6	15	143	15	173	1038	0,5	
	12	Ø5	6	15	25	15	55	330		
Total+10%									146,9	4,6
(P11-P13-P12-P14)	13	Ø10	6	9	281	9	299	1794	11,1	
	14	Ø10	10	179	10	199	1990	12,3		
	15	Ø10	6	VAR.	1812	11,2	VAR.	2020	12,4	
	16	Ø10	10	63	VAR.	2020	12,4	VAR.	2020	12,4
	17	Ø10	8	30	63	744	4,6	148	444	0,7
	18	Ø5	7	148	444	148	744	4,6	0,7	
	19	Ø10	8	30	63	93	744	4,6	0,7	
	20	Ø5	20	148	444	148	744	4,6	0,7	
	21	Ø10	8	30	63	93	744	4,6	0,7	
	22	Ø10	22	148	444	148	744	4,6	0,7	
	23	Ø10	8	30	63	93	744	4,6	0,7	
	24	Ø5	24	148	444	148	744	4,6	0,7	
Total+10%									71,9	3,1
Ø5:									0,0	7,7
Ø10:									115,6	0,0
Ø12,5:									44,6	0,0
Ø20:									58,6	0,0
Total:									218,8	7,7



**Notas:**

Atenção: Utilizar Norma Brasileira de Estrutura de Concreto Armado - Procedimento, NBR 6118/2014/Projeto de Estrutura de Concreto Armado - Procedimento, NBR 6121/1988/Forças Devidas ao Vento em Edificações - Procedimento, Estrutura de Concreto Armado de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de NBR 7188/2013/Carga inicial rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras

Resistência do concreto: fck = 25MPa

Resistência do aço: fyk = 475MPa

Aço estrutural: A500

Controle rigoroso das formas (respostas industriais)

**Atenção:**

Seções de aço em milímetros.

Equipamento e comprimento em centímetros.

— ponto de partida do laço de acordo com as medidas locais.

$f_{ck} \geq 25MPa$

Controle de qualidade rigoroso.

**ARMAÇÃO DAS SAPATAS/FUNDAÇÕES.**

**Esc.: 1/75**

**IMPORTANTE**

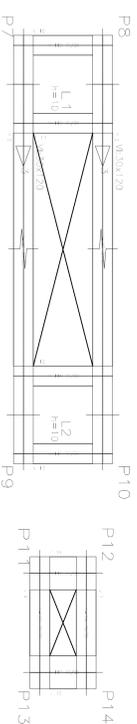
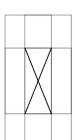
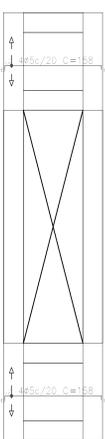
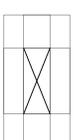
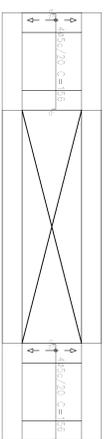
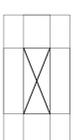
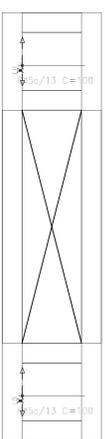
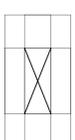
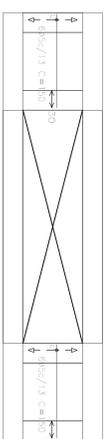
Fundações dimensionadas para um solo com resistência  $\geq 2,0MPa/cm^2$  na cota -1,50m. Executar as fundações somente depois da sondagem do solo e a confirmação da resistência adotada para o dimensionamento destes. Caso seja encontrada resistência de solo menor que a de cálculo, novo dimensionamento deverá ser feito.

André Gonçalves Monteiro de Lima

Engenheiro Civil

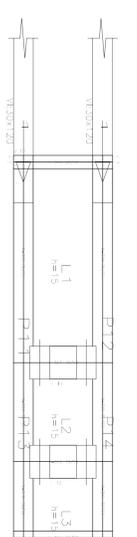
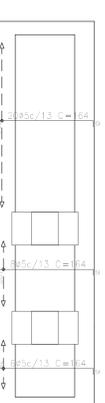
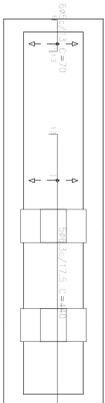
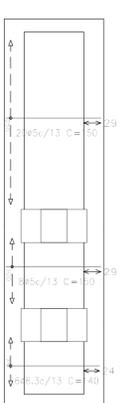
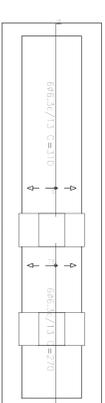
CREA 111615915-5

CPF: 17.374.653-05



## ARMAÇÕES DAS LAJES – NÍVEL 00.00m

ESC.: 1:750



## ARMAÇÕES DAS LAJES – NÍVEL +08.20m

ESC.: 1:75

**NOTAS:**

-Normas Utilizadas:  
 NBR 6119/2014 Projeto de Estrutura de Concreto Armado – Procedimento;  
 NBR 6120/2014 Projeto de Estrutura de Concreto Armado – Detalhamento;  
 NBR 8801/2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de  
 estruturas;  
 NBR 12216/2013 Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outros  
 estruturas;  
 ABNT NBR 12216/2013 Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outros  
 estruturas;  
 Roteiro de dimensionamento de estruturas de concreto armado – 25MPa;  
 Aço P1/ concreto armado: CA-50;  
 Slabes: Estado E718;  
 Controle rigoroso do concreto (empresas industriais).

-Unidades:  
 Espessura do aço em milímetros;  
 Espaços entre barras em centímetros;  
 Níveis em metros;  
 -Ponto de partida do locação de acordo com as medições locais.

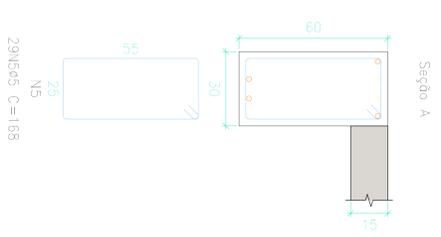
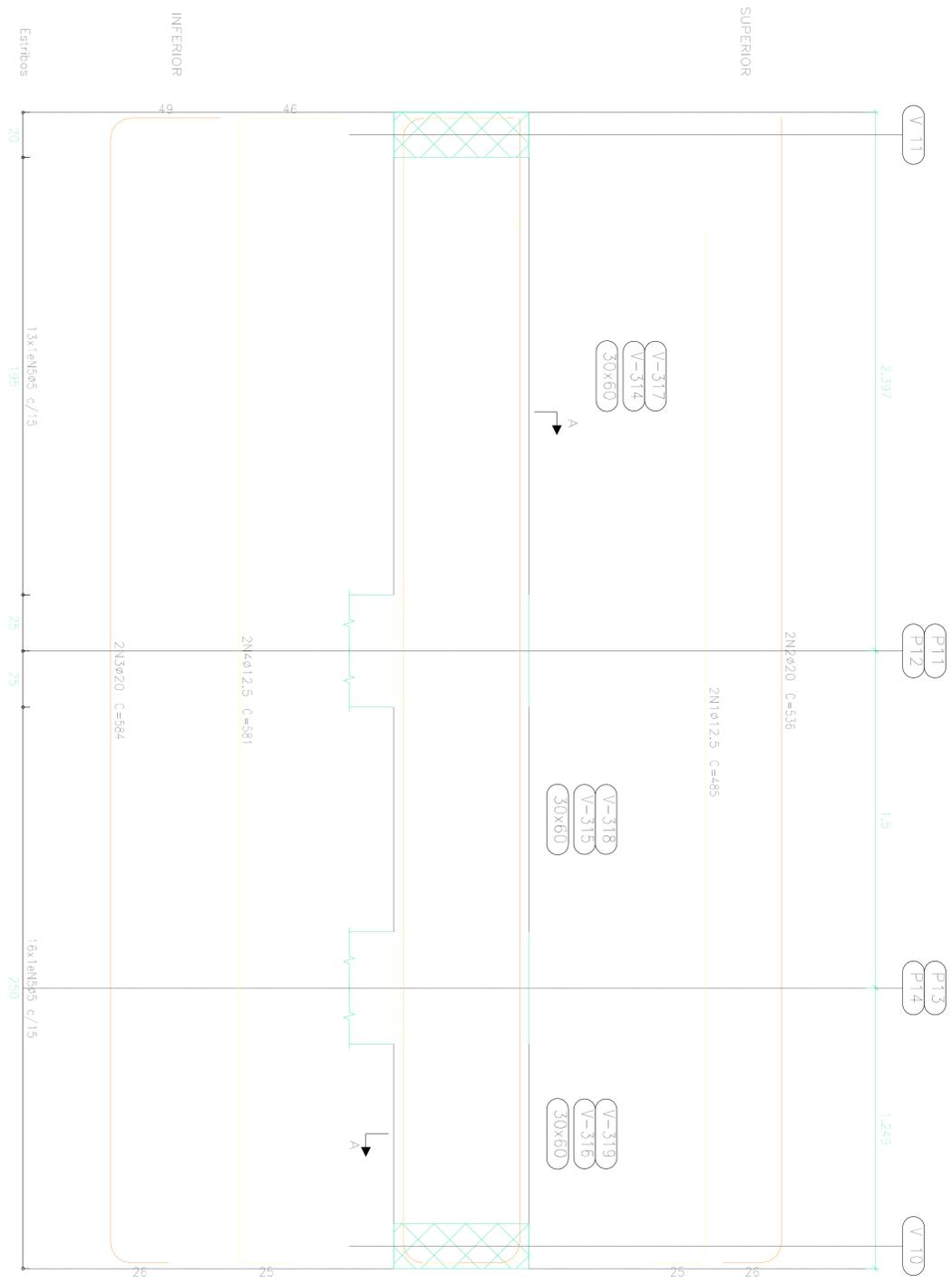
**fck >= 25MPa**  
 Controle de qualidade rigoroso.

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CREC 111615915-5  
 CPF-MT 374.653-05





V 12  
V 13  
Escala: 1:20



Elemento	Pos.	Diam. Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 12=V 13	1	Ø12.5		485	970	9.3	
	2	Ø20		536	1072	26.4	
	3	Ø20		584	1168	28.8	
	4	Ø12.5		581	1162	11.2	
	5	Ø5		188	4872	7.6	
				Total+10%:	83.3 (x2):166.6	8.4	16.8
				Ø5:	0.0	16.8	16.8
				Ø12.5:	45.2	0.0	0.0
				Ø20:	121.4	0.0	0.0
				Total:	166.6	16.8	16.8

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø6.3	49.1	13
	Ø8	34.0	15
	Ø10	24.7	17
	Ø12.5	51.2	54
	Ø16	19.5	34
	Ø20	44.8	122
CA-60	Ø5	205.4	35
Total			290

Piso 3  
Desenho de vigas  
Concreto: C25, con.destov.  
Aço das barras: CA-50 e CA-60  
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60  
Escada vigas 1:20  
Escada seções 1:20  
Escada aberturas 1:20

# ARMAÇÕES DAS VIGAS – NÍVEL +08.20m

ESC. LONG.: 1:50  
ESC. SEÇÃO: 1:50

**DIAMETRO (D)**

BITOLA (Ø)	CA50	CA60
<20mm	5Ø	6Ø
20mm	8Ø	—
estribos	3Ø	3Ø
5 a 8 Ø	3Ø	3Ø

**ESPAÇADOR PARA CANGAÇOS**

SERVIÇO TRANSVERSAL

**Notas:**

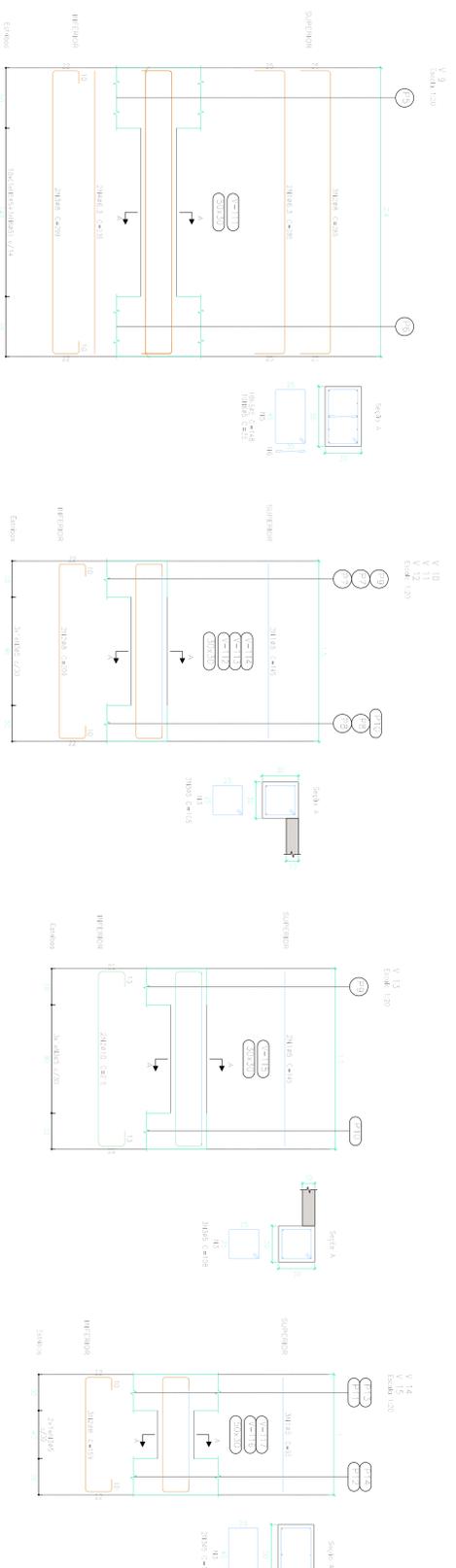
- Normas Utilizadas: NBR 6118/2014; Projeto de Estrutura de Concreto Armado – Procedimento. NBR 6123/1988; Forças Devidas ao Vento em Edificações – Procedimento. NBR 8800/2008; Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios. NBR 7186/2013; Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passerelas e outras estruturas.
- Características dos materiais: Resistência característica: 25MPa. Aço estrutural: A36. Solda: Eletrodo E7018.
- Controle rigoroso dos concretos (aspoçadores industriais)

**Unidades:** Seções do aço em milímetros. Espaço e comprimento em centímetros. Níveis em metros. -Fonte de partida da locação de acordo com as medições locais.

fck >= 25MPa

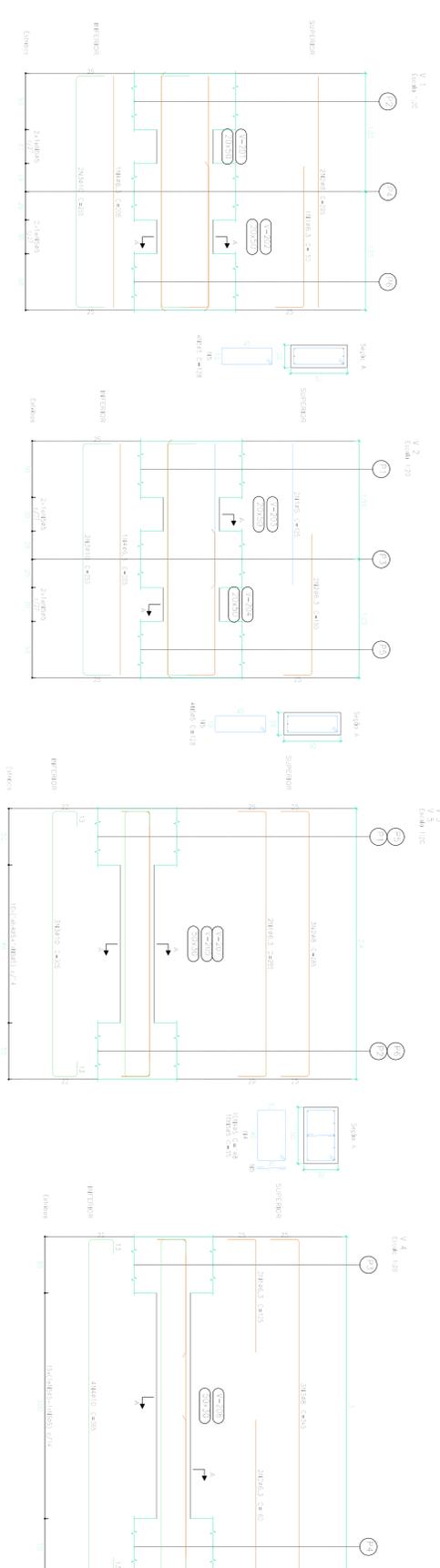
Controle de qualidade rigoroso.





RESUMO DO TIPO  
 Diagrama de vigas  
 Concreto C25, condular,  
 Aço das barras CA-50 e CA-60  
 Aço das estribos CA-50 e CA-60  
 Escala vigas 1:20  
 Escala seções 1:20

Diagrama de vigas	Resumo Aço	Comp. total	Faixa=08%	Total
CA-50	46,3	34,2	2,5	101
CA-60	4,6	6,2	4,9	11,1
CA-50	6,5	7,2	1,1	8,3
Total	57,4	47,6	8,6	113,6



**NOTAS**

-Todos os materiais devem ser utilizados de acordo com as especificações técnicas dos fabricantes e aprovadas pelo órgão competente.

-O concreto deve ser aplicado com o uso de vibrador, sendo necessário garantir a compactação adequada em todas as partes da obra, de modo a assegurar a qualidade rigorosa.

**fck >= 25MPa**

**Controle de qualidade rigoroso.**

Elemento	Posi. Quant. C	Esq. Posi. Quant. C	Comp. total	Faixa=08%	Total
V.10	1	1	101	8,6	113,6
V.11	1	1	101	8,6	113,6
V.12	1	1	101	8,6	113,6
V.13	1	1	101	8,6	113,6
V.14	1	1	101	8,6	113,6
V.15	1	1	101	8,6	113,6
V.16	1	1	101	8,6	113,6
V.17	1	1	101	8,6	113,6
V.18	1	1	101	8,6	113,6
V.19	1	1	101	8,6	113,6
V.20	1	1	101	8,6	113,6
V.21	1	1	101	8,6	113,6
Total	21	21	2106	180,3	2286,3

ARMAÇÕES DAS VIGAS – NÍVEIS 00.00m E +03.67m  
 ESC. LONG.: 1:100  
 ESC. SEÇÃO: 1:100

André Gonçalves Monteiro de Lima  
 Engenheiro Civil  
 CRP/MG 11615915-5  
 CPF/MF 314.653-05







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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20230610629**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

SUBSTITUIÇÃO à  
 MA20220581479

**1. Responsável Técnico**

**ANDRE GONCALVES MONTEIRO DE LIMA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1116159155**

Registro: **1116159155MA**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Prefeitura Municipal de PIO XII**

**RUA Dr. José Buornet**

Complemento: **Proximo a Praça do Gavião**

Cidade: **Pio XII**

Bairro: **Centro**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.447.833/0001-81**

Nº: **S/N**

CEP: **65707000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **20/03/2017**

Valor: **R\$ 199.956,73**

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

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**ESTRADA BR 3016**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **PIO XII**

UF: **MA**

CEP: **65707000**

Data de Início: **31/01/2022**

Previsão de término: **30/12/2023**

Coordenadas Geográficas: **4.225071, 44.202238**

Finalidade: **Cultural**

Código: **undefined**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de PIO XII**

CPF/CNPJ: **06.447.833/0001-81**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	15,32	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	15,32	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	41,26	m
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	41,26	m
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	401,57	m
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.2.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	401,57	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	10,54	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	10,54	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	10,54	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	10,54	m
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	58,56	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	58,56	m²

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

**5. Observações**

PROJETO E ORÇAMENTO DA CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA. CONTRATO DE REPASSE N.º: 1034311-53

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA,

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ad0Dw  
 Impresso em: 20/01/2023 às 15:50:27 por: , ip: 200.25.37.76





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

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20230610629**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão**

SUBSTITUIÇÃO à  
MA20220581479

nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

**7. Entidade de Classe**

SENGE - SIND. DOS ENGENHEIROS DO MA

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**ANDRE GONCALVES MONTEIRO DE LIMA - CPF: 047.374.653-05**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

**Prefeitura Municipal de PIO XII - CNPJ: 06.447.833/0001-81**

**9. Informações**

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **20/01/2022**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ad0Dw  
Impresso em: 20/01/2023 às 15:50:27 por: , ip: 200.25.37.76





# CREA-MA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

CNPJ: 06.062.038/0001-75

Avenida dos Holandeses, Quadra 35,  
Lote 8, Calhau, São Luis/MA  
CEP: 65071-380  
Tel: + 55 (98) 2106-8300

## COBRANÇA DE A.R.T.

### Pagador

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII

### CPF/CNPJ

06.447.833/0001-81

### Endereço

RUA Dr. José Buornet, S/N, Proximo a Praça do Gavião  
Centro - Pio XII - MA - 65707000

### Representação numérica:

Agencia / Código Beneficiário  
0027 / 052261-9

Número do Documento  
14000008302188504-2

Data Emissão  
17/09/2019

Data Vencimento  
27/09/2019

Parcela  
1/1

Valor do Documento  
R\$ 226,50

### Detalhes da Cobrança

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

MA20190285443

R\$ 226,50

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica



Banco  
104-0

Indisponível

Local de Pagamento					Vencimento	
<b>PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE.</b>					27/09/2019	
Beneficiário					Agência / Código Beneficiário	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão					0027 / 052261-9	
Data Documento	Documento	Espec. Soc.	Moeda	Data Processamento	Nosso Número	
17/09/2019	8302188504	DM	R	03/11/2022	14000008302188504-2	
Uso do Documento	Carteira	Espec. Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(-) Valor do Documento	
	RG	R\$		X	226,50	
Instrução (Texto de responsabilidade do beneficiário)					(-) Desconto	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE. NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.					(-) Outras Deduções / Abatimento	
					(+) Mora / Multa / Juros	
					(+) Outros Acréscimos	
Unidade Beneficiada					(-) Valor Cobrado	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão 06.062.038/0001-75 Avenida dos Holandeses, Quadra 35, Lote 8, Calhau, São Luis/MA						
Pagador						
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII / Contratante: Prefeitura Municipal de PIO XII 06.447.833/0001-81						
RUA Dr. José Buornet, S/N, Proximo a Praça do Gavião Centro - Pio XII - MA - 65707000						

Código de Baixa

Código de Barras

Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



SRE - MA  
Rua Jansen Muller, 37 - Bairro Centro  
| CEP 65.020-290  
São Luís/MA | Telefone: (98) 2106-6266

Ofício nº 20750/2018/SRE - MA-DNIT

São Luís/MA, 19 de junho de 2018.

A Sua Senhoria o Senhor  
CARLOS ALBERTO GOMES BATALHA  
Prefeito Municipal de Pio XII/MA  
Prefeitura Municipal de Pio XII/MA  
Rua Dr Jose Bournet N. 209, Centro  
CEP.: 65707-000 - Pio XII/MA

Assunto: **Solicitação para implantação de Portal na entrada do município de Pio XII/MA.**

*Referência:* Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 50615.500483/2017-44.

Senhor Prefeito,

1. Tendo em vista o processo nº 50615.500483/2017-44 que trata de solicitação para aprovação de projeto referente a implantação de Portal de entrada ao município de Pio XII/MA, e após emissão do Laudo de Vistoria Conclusiva expedido pela UL-03 de Pedrinhas com parecer declarando a viabilidade das condições do local, bem como avaliação técnica pelo Serviço de Operações/SRMA do projeto apresentado, **autorizamos** a implantação do referido Portal, com informações turísticas, situado às margens da BR-316/MA, altura do km 296,00, com as seguintes recomendações a serem obrigatoriamente seguidas:

- 1.1. A altura livre útil deve atender ao mínimo os 8,00 m conforme indicado no projeto.
- 1.2. Mensagens do tipo turísticas ou afins na estrutura do Portal deve utilizar os parâmetros normativos do Manual de Sinalização Rodoviária, publicação IPR 743, 2010, Diagramação Letras e números ANEXO A.1.4 págs. 374-377 e Anexo B-Série D, pág. 400. Disponível em [http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/743\\_manuaisinalizacaorodoviaria.pdf](http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/743_manuaisinalizacaorodoviaria.pdf).
- 1.3. As bases da estrutura deverão ficar recuadas a, no mínimo, 1,0 m dos meios-fios para o interior dos canteiros laterais à pista. Esta medida é necessária para garantir a implementação obrigatória dos dispositivos de segurança tipo defensas metálicas. A implantação das defensas metálicas é de caráter obrigatório e de responsabilidade exclusiva da solicitante. Conforme preconizado em Norma NBR 14.428/99-ABNT: o afastamento da face do pilar até a borda do pavimento e do acostamento deve ser no mínimo de 1,00 m e sempre protegido por dispositivo de segurança, devidamente ancorado (defensas metálicas).
- 1.4. Anteriormente ao início da execução da obra, é imprescindível proceder à sinalização de

obras na rodovia. Para tanto, recomenda-se consultar o Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias, publicação IPR 738 (2010) disponível em: [http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/738\\_manual\\_sinalizacao\\_obras\\_emergenciais\\_rodovias.pdf](http://ipr.dnit.gov.br/normas-e-manuais/manuais/documentos/738_manual_sinalizacao_obras_emergenciais_rodovias.pdf). É importante considerar o tipo de obra, prazos e cronogramas, necessidade ou não de interdição do tráfego em meia pista, operacionalização da sinalização, sendo de responsabilidade exclusiva da solicitante a execução da sinalização de obra na rodovia.

1.5. Ressaltamos ainda a importância de a solicitante Oficiar à 18ª Superintendência Regional de Polícia Rodoviária Federal/MA, bem como divulgar a sociedade em geral acerca do início das obras, inclusive informando prazos, cronogramas estabelecidos pela empresa executora etc. com vistas a advertir os condutores e usuários da rodovia BR-316/MA durante período das obras.

1.6. O início das obras deverá ser comunicado com antecedência mínima de 03 (três) dias, ao Engº Elias Waquim, Chefe de Serviço da Unidade Local de Pedrinhas/MA, para que o mesmo faça o acompanhamento na execução do Portal e verifique o cumprimento das exigências normativas e de segurança de trânsito.

1.7. Informamos que a referida Autorização para implementação do Portal na rodovia BR-316/MA é a **título precário** podendo, a qualquer tempo, este Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes requerer a utilização de sua Faixa de domínio livre de interferências e **sem ônus para a União**. As custas da remoção e retirada da estrutura, caso seja pertinente ao DNIT/MA, deverão ficar a cargo da solicitante Prefeitura Municipal de Pio XII/MA.

Atenciosamente,

**Eng. Gerardo de Freitas Fernandes**  
Superintendente Regional no Estado do Maranhão/DNIT



Documento assinado eletronicamente por **Gerardo de Freitas Fernandes, Superintendente Regional**, em 19/06/2018, às 10:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1239885** e o código CRC **37DDD3F7**.



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Dispensa de Licenciamento Ambiental Nº 1221456/2022

VALIDADE ATÉ

08/11/2024

PROCESSO SEMA Nº 22110016140/2022

E-PROCESSOS Nº 0232627/2022

A SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA, com base na Portaria/SEMA nº 123 de 06 de novembro de 2015, dispensa do Licenciamento Ambiental à:

NOME OU RAZÃO SOCIAL: Prefeitura Municipal De Pio Xii - Ma

ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA.

CPF OU CNPJ:

06.447.833/0001-81

INSCRIÇÃO ESTADUAL:

XXX

ENDEREÇO:

1ª Rua Coronel Pedro Gonçalves, Nº 492, Centro

MUNICÍPIO:

Pio XII - MA

CEP:

65707-000

ATIVIDADE A SER DISPENSADA DO LICENCIAMENTO: CONSTRUÇÃO DO PORTAL NO MUNICÍPIO DE PIO XII/MA

LOCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE (com coordenadas): RODOVIA BR 316; BAIRRO: ZONA URBANA; MUNICÍPIO: PIO XII, SOB AS COORDENADAS GEOGRÁFICAS 3° 52' 36.34"S, 45° 10'15.51"W.

**Obs.: Vide no verso desta dispensa as EXIGÊNCIAS / RECOMENDAÇÕES**

**Documento assinado DIGITALMENTE. A sua autenticidade poderá ser verificada no Site da Secretaria (SIGLA), por meio do código 22110016140/2022.**

São Luis - MA 08/11/2022

Rafael Ferreira Maciel

Secretário

Matrícula: 875246-02



1221456/2022

**OBS.:** - AS CONDIÇÕES SERÃO ESTABELECIDAS NOS ANEXOS;

- Concedido pela SEMA no uso de suas atribuições legais conferidas no art. 69 da Constituição do Maranhão, e, considerando o disposto no § 2º, art. do 2º, o parágrafo único do art. 8º, e 12º da Resolução do CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, e considerando ainda a Portaria nº 123/2015, que disciplina o procedimento de dispensa de licenciamento ambiental no Estado do Maranhão.

- A dispensa do Licenciamento Ambiental não exime o empreendedor de cumprir a legislação ambiental e normal em vigor;



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO  
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

---

**Exigências e Condicionantes**

Processo nº 22110016140/2022

---

- 1 - A atividade ou empreendimento deve preencher integralmente os seguintes requisitos:
  - I - Projetar a obra ou empreendimento/atividade considerando as legislações aplicáveis à obra ou empreendimento/atividade e Normas Brasileiras de Referência - NBR's que regulamentam a matéria, em especial as que abordam a armazenagem/destinação dos resíduos sólidos e o tratamento dos efluentes líquidos e gasosos;
  - II - Não interferir em Área de Preservação Permanente – APP (conforme os Art. 3º, incisos II, VII, IX e X; Art. 4º, 7º e 8º da Lei Nº12.651/ 2012 - Novo Código Florestal e Resolução CONAMA nº303/2002).
  - III - Adquirir a Outorga Preventiva ou Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos ou Dispensa de Outorga no órgão ambiental competente, quando for o caso.
  - IV - A destinação final de resíduos sólidos, o lançamento de efluentes e a geração de emissões atmosféricas, ruídos e radiações não ionizantes deverão atender aos padrões estabelecidos na legislação ambiental vigente.
  - V - O transporte, beneficiamento, comércio, consumo e armazenamento de produtos florestais de origem nativa (matérias-primas provenientes da exploração de florestas ou outras formas de vegetação nativa) deverão ser realizados mediante licença eletrônica obrigatória (Documento de Origem Florestal - DOF) de acordo com a legislação ambiental vigente.
  - VI - Realizar a inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR, em se tratando de imóvel rural.
  - VII - Cumprir a legislação ambiental e normas em vigor.
- 2 - A DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL não dispensa, nem substitui a obtenção pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças e autorizações de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual e municipal.
- 3 - Fica o Empreendedor ciente de que o não cumprimento destas exigências, assim como todo e qualquer dano causado ao meio ambiente, por negligência, omissão ou imperícia são de sua inteira responsabilidade.
- 4 - Este Documento poderá ser cassado a qualquer momento por este órgão, se for utilizado para fins ilícitos ou não autorizados, e o infrator poderá ser responsabilizado civil, administrativa e criminalmente, nos termos da lei;
- 5 - Fica o requerente ciente de que a prestação de informações falsas constitui prática de crime e poderá resultar na aplicação das sanções penais cabíveis, nos termos dispostos no Código Penal (Decreto-Lei Nº 2.848/40) e da Lei de Crimes Ambientais (Lei Nº 9.605/98).