

ENERGISA PARAIBA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA SA
Emissão da Carta de Projeto Aprovado
Projeto Elétrico: 95316 / 23

TIPO DE PROJETO: Medição Individual
TRAFO: 0 kVA
TENSÃO: Baixa
PROP DA OBRA: Prefeitura Municipal de Nova Floresta-PB
CLASSE: Poder Público
CPF/CNPJ: 08.739.625/0001-81
FONE: 8333741001
EMPREENDIMENTO: PE 95316/23 Ginásio Poliesportivo O Lalitão
ENDEREÇO: RUA MARILENE DE ASSIS ARAUJO
CIDADE: NOVA FLORESTA
BAIRRO: SILVESTRE GARCIA DA SILVA
RESP. TEC. PROJETO: THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
REG. CLASSE: 160024661-3
DRT PROJETO: 2302951801
FONE: 0 0

Prezado (a) Senhor (a):

De acordo com as normas técnicas vigentes na empresa e da ABNT, seu projeto encontra-se APROVADO.

A aprovação do projeto não caracteriza como solicitação de conexão da referida unidade consumidora, sendo que a aprovação prévia é pré-requisito para possibilitar a solicitação de conexão e ligação. Portanto, informamos que os estudos e orçamentos referente a obra de conexão, reforço ou melhoria na rede elétrica, necessária para o atendimento da nova unidade consumidora, somente será encaminhado mediante a solicitação formal do orçamento de conexão, que deverá ser realizado através do e-mail: cartaorcamento.epb@energisa.com.br, devendo nessa solicitação informar o número do PE (Projeto Elétrico) que consta nessa carta de aprovação, caso o pedido do orçamento de conexão seja feito sem o padrão de entrada concluído, a obra ficará suspensa até o envio da comprovação da conclusão deste padrão para os e-mails de vistoria listados no campo de observação.

Recomendamos que a solicitação de fornecimento seja feita com antecedência necessária, pois a elaboração do projeto de conexão e posteriormente a execução da obra demandam tempo e seguem os prazos regulados pela Resolução 1000, sendo que para projeto e orçamento o prazo máximo é de 30 dias para comunicação nos termos do Art. 64, e o prazo de execução da obra dependerá do porte da obra conforme preceitua o Art. 88, podendo ser 60 dias, 120 dias ou 365 dias conforme o caso.

A Concessionária recomenda que as instalações elétricas internas de baixa tensão sejam especificadas, projetadas e construídas conforme as prescrições da ABNT, através da NBR-5410 e NBR-5419, e, aquelas em média tensão, conforme as prescrições da NBR-14039, quanto aos seus aspectos técnicos e de segurança. O consumidor deve, ainda, obedecer às legislações específicas aplicáveis, relativas ao tipo de atividade a que se destina a unidade consumidora. O projeto, a especificação e a construção da instalação elétrica interna do consumidor deverão obedecer às normas da ABNT.

Observação: Na existência de ressalvas, devem ser integralmente atendidas, caso contrário, o projeto será considerado REPROVADO. O projeto aprovado tem validade de 24 (vinte e quatro) meses, excedido este prazo será novamente necessária a apresentação oportuna do projeto elétrico completo, o qual poderá indicar necessidade de obras com possibilidade de participação financeira do consumidor. Desde já fica apto a execução das instalações a ser realizada por um profissional habilitado devendo ser seguida as especificações contidas no projeto. Informamos que a solicitação de vistoria só poderá ser realizada pelo proprietário do empreendimento ou pelo responsável técnico de execução conforme documento de responsabilidade técnica da execução das instalações. Após a conclusão das instalações particulares, a vistoria do padrão deverá ser solicitada diretamente com o setor de projetos desta empresa através dos e-mails listados abaixo:

Regional Leste: vistorialeste.epb@energisa.com.br

Regional centro e EBO: vistoriacentro.ebo@energisa.com.br
Regional Oeste: vistoriaoeste.epb@energisa.com.br

Devendo conter s seguintes documentos listados a seguir:

LISTA DE DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES:

Doc. de Resp. Técnica de Projeto e Execução, assinado pelo resp. tec. e cliente
Enviado pelo cliente através do AWGPE
Ofício de Solicitação da Vistoria Assinado pelo Contratante ou Resp Tec. Execução

RESSALVAS:

Obrigatoriamente deverá ser disponibilizado no endereço das instalações uma via do projeto com o carimbo de aprovação dessa distribuidora, uma cópia do documento de responsabilidade técnica da execução e uma cópia dessa carta, o não atendimento dessa necessidade poderá ser objeto de reprova na vistoria. Comunicamos ainda que o prazo para a vistoria é de 5 (cinco) dias úteis para conexão em tensão menor que 2,3 kV e de 10 (dez) dias úteis para conexão em tensão maior ou igual a 2,3 kV e menor que 69 kV, a contar da data de solicitação. Havendo a necessidade de obra para o atendimento, o prazo para realização da vistoria passa a ter início no primeiro dia útil subsequente a conclusão da obra que tem seus prazos regulados de acordo com a Resolução ANEEL 1.000/2021 conforme os seguintes artigos:

- Art. 91 - Prazos para realização da vistoria do padrão de medição;
- Art. 64 - Estabelece o prazo para elaboração e orçamento da obra;
- Art. 88 - Estabelece o prazo de execução e conclusão da referida obra;

"Informamos que, os materiais utilizados nos padrões de entrada e nas redes de distribuição, devem ser de fornecedores homologados por esta Concessionária. A lista dos fornecedores se encontra disponível no site da Energisa"



RECEBIDO: _____

JARDIELE DOS SANTOS CAVALCANTE ACIOLY
RESP. DA ANALISE

DATA: ____/____/____

João Pessoa, 13 de Outubro de 2023.

Á ENERGISA
SETOR DE ANALISE DE PROJETOS

Assunto. PEDIDO DE ANALISE E APROVAÇÃO DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA COM MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM BAIXA TENSÃO.

Prezado Senhores:

Anexo a esse, segue o projeto de instalações elétricas do Padrão de entrada de energia com medição trifásica em baixa tensão, para atender a ligação nova da unidade consumidora pertencente ao município e denominada Ginásio Poliesportivo **O Lalitão**.

Solicitamos que esta concessionária analise o projeto e nos encaminhe o mesmo devidamente aprovado, para que possamos dar início a execução do referido padrão de entrada.

Ramal Urbano Trifásico (X)

Solicitante: Prefeitura Municipal de Nova Floresta
CNPJ: 08.739.625/0001-81

Endereço: Rua Marilene de Assis Araújo, nº 65, Loteamento Alto da Floresta, Bairro Silvestre Garcia, Nova Floresta - PB

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

1. DESCRIÇÃO

Projeto de entrada de energia elétrica com medição trifásica em baixa tensão para atender as instalações elétricas referente a ligação nova da unidade consumidora denominada Ginásio Poliesportivo **O Lalitão**.

1.1 ENDEREÇO: Rua Marilene de Assis Araújo, nº 65, Loteamento Alto da Floresta, Bairro Silvestre Garcia, Nova Floresta - PB

1.2. DADOS DA OBRA:

Proprietário: Prefeitura Municipal de Nova Floresta.

CNPJ: 08.739.625/0001-81

Email: pmnfnf@gmail.com / civilliraengenharia@gmail.com

CDC existente: Não possui.

1.3. RESPONSÁVEL TÉCNICO: Thiago Leobino da Silva Alves – CFT:04392854450

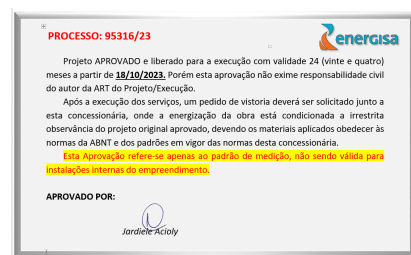
2. OBJETIVO.

Suprir em tensão secundária as instalações elétricas referente a ligação nova da unidade consumidora.

3. DADOS DA OBRA.

Trata-se de uma edificação pertencente ao poder público municipal cuja a atividade é Ginásio Poliesportivo.


THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
ENGENHEIRO CIVIL/
ELETROTÉCNICO
CREA/CFT: 160024661-3



Email: thiagoleobino@hotmail.com

4. DIMENSIONAMENTO DA ENTRADA DE SERVIÇO.

Tipo de atendimento da unidade consumidora:	Tipo T3 (quatro fios - três fases e neutro) - 380/220V.
Condutor do ramal de serviço:	3#16(16)mm ² - EPR ou XLPE 90° - 1 KV (<i>classe 02</i>)

(*) Não serão aceitos condutores classe 5

Capacidade do Disjuntor termomagnético Geral:	70 A - Trifásico
Tipo da curva:	C (disparo em curto-circuito 5 a 10 x In)
Corrente máxima de interrupção	10kA
Poste auxiliar	DT 07/100
Condutor de cobre para o Aterramento:	10 mm ² - cobre nu
Haste de cobre para o aterramento:	3 haste tipo H16 x 2400mm
Eletroduto para descida até a caixa de medição:	PVC 40 mm
Caixa de medição:	Trifásica Policarbonato – padrão Energisa

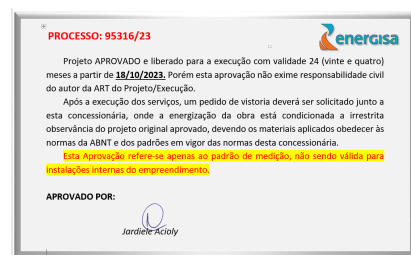
5. ATERRAMENTO

Será utilizado um sistema de aterramento para medição, com interligação ao neutro do ramal de entrada, utilizando-se 03(três)hastes cobreadas de 16 x 2.400mm, dentro da caixa de inspeção de dimensões 30x30x30cm e tampas de concreto, posicionadas a uma distância de 3(três) metros linearmente uma da outra e cabo de cobre nu 10 mm², com conectores **GTDU** e massa de calafetar para proteção dessas conexões.

6. MEDIÇÃO.

O sistema de medição será direta em caixa trifásica em policarbonato padrão ENERGISA, contendo alojamento para medidor e proteção geral, ficará instalada em muro de alvenaria sob proteção de amparo contra chuva, e sua leitura ficará voltada para o passeio público.


THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
ENGENHEIRO CIVIL/
ELETROTÉCNICO
CREA/CFT: 160024661-3



Email: thiagoleobino@hotmail.com

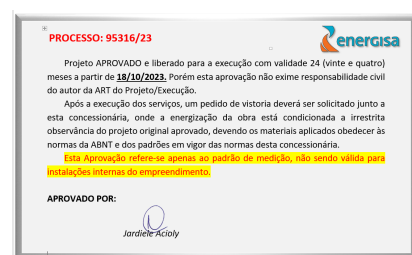
7. CONDIÇÕES ATUAIS DA UNIDADE CONSUMIDORA.

Atualmente a unidade consumidora não possui ligação de energia elétrica.

8. RELAÇÃO QUANTITATIVA DE MATERIAL

ITEM	MATERIAL	UNID.	QUANT.
1	BAIXA TENSÃO	-	-
1.01	Poste em concreto armado DT 07/100	un	1,00
1.02	Disjuntor trifásico 70A – caixa moldada	un	1,00
1.03	Caixa de medição tipo trifásica em polycarbonato - padrão energisa	un	1,00
1.04	Cabo de cobre isolado XLPE ou EPR 0,6/1,0KV bitola 16mm ² (classe 2) – Rígido – cor azul	mt	12,00
1.05	Cabo de cobre isolado XLPE ou EPR 0,6/1,0KV bitola 50mm ² (classe 2) – Rígido – cor preta	mt	40,00
1.06	Cabo de cobre nu 10mm ²	mt	10,00
1.07	Eletroduto de PVC Rosc. 40mm	un	2,00
1.08	Caixa para inspeção de haste de terra com tampa(concreto)30x30x25cm	un	3,00
1.09	Cabeçote de alumínio de 40 mm	un	1,00
1.10	Conector para haste de terra - GTDU	un	3,00
1.11	Fita de aço inoxidável band-it	mt	6,00
1.12	Haste Terra cobreada 16 x 2400mm	un	3,00
1.13	Luva de PVC rosc. 40mm	un	4,00
1.14	Conector Split bolt 16mm	un	1,00
1.15	Box reto 25mm	un	1,00
1.16	Curva PVC rosc.40mm	un	2,00
1.17	Box reto 40mm	un	2,00
1.18	Massa para calafetar	kg	2,00
1.19	Eletroduto de PVC rosc. diâmetro de 25 mm	un	3,00
1.20	Curva PVC roscável 25mm	un	1,00
1.21	Luva de PVC rosc. 25 mm	un	5,00
1.22	Presilha para fita aço inox	un	6,00
1.23	Espuma expansiva	un	1,00
1.24	Terminal TCM 16mm	un	8,00
1.25	Terminal de compressão 16mm	un	6,00
1.26	Armação vertical tipo V1 completa (isolador,parafuso,porca e arruela)	un	1,00


THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
ENGENHEIRO CIVIL/
ELETROTÉCNICO
CREA/CFT: 160024661-3



Email: thiagoleobino@hotmail.com

9. QUADRO DE CARGAS DA EDIFICAÇÃO

QUANT.	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA UNITÁRIA	POTÊNCIA TOTAL
06	Lâmpadas LED	08 W	48 W
06	Lâmpada fluorescente	36 W	216 W
20	Refletor LED	100 W	2.000 W
10	Tomada Simples	100 W	1.000 W
08	Chuveiro Elétrico	4.500 W	36.000 W

10. CALCULO DA DEMANDA:

D1=Iluminação

$$D1 = 2.264 \times 0,86/1000 = \mathbf{1,94 \text{ KW}} \text{ (tab.03 da NDU001)}$$

D2=Tomadas de uso geral

$$D2 = 1.000 \times 0,86/1000 = \mathbf{0,86 \text{ KW}} \text{ (tab.03 da NDU001)}$$

D3=Tomadas de uso específico

$$D3 = 36.000 \times 0,86/1000 = \mathbf{30,96 \text{ KW}} \text{ (tab.03 da NDU001)}$$

$$DT = D1 + D2 + D3$$

$$DT = \mathbf{33,76 \text{ KW}}$$

$$\mathbf{CARGA TOTAL = 39,26 \text{ KW}}$$

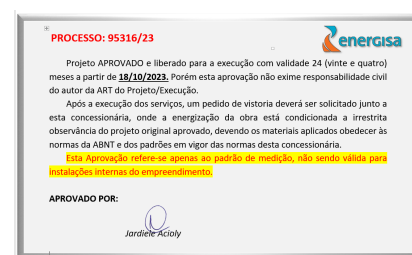
ATENDIMENTO CATEGORIA: T3

CLASSE: BAIXA TENSÃO

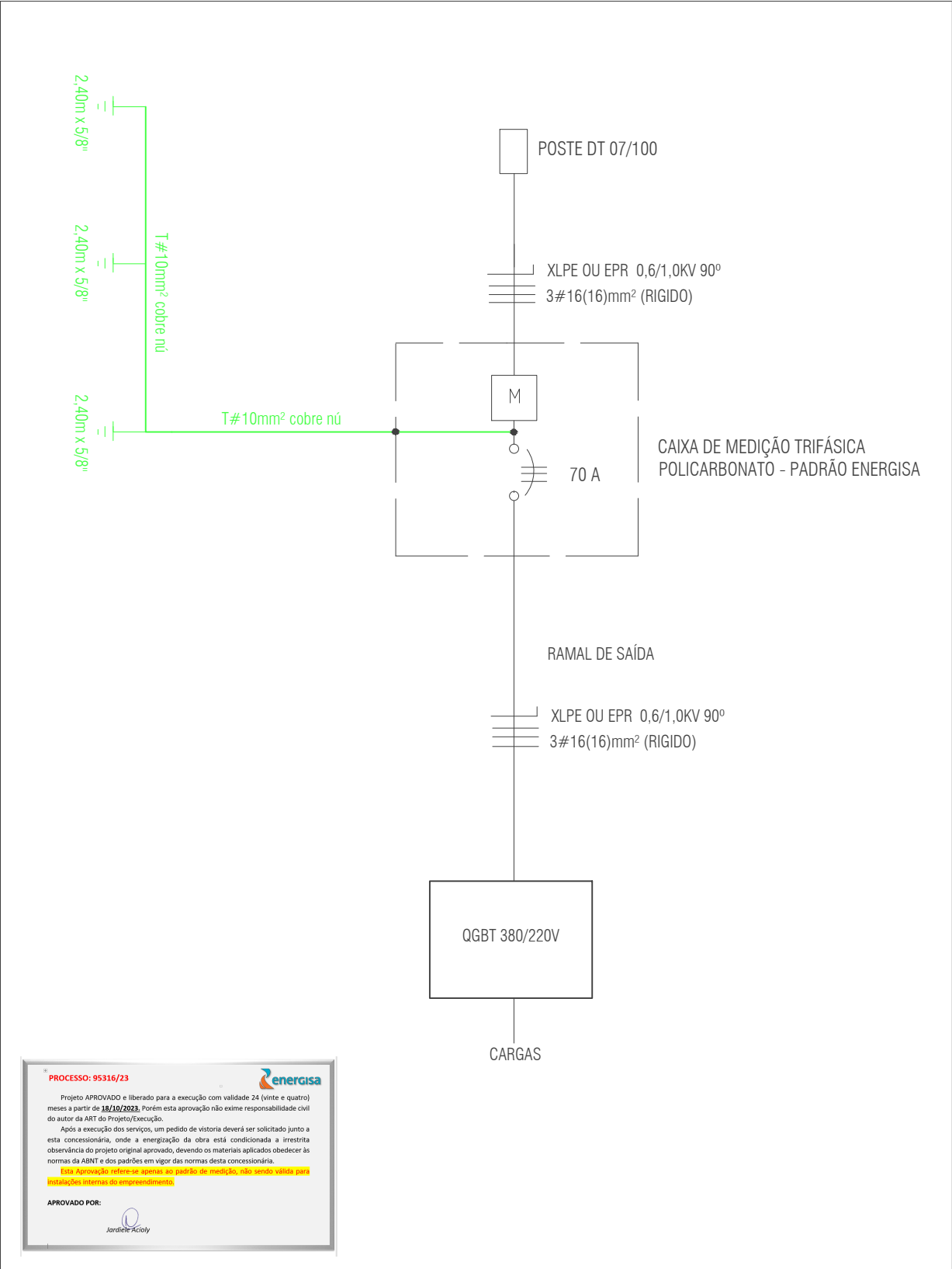
GRUPO B

PREVISÃO PARA O AUMENTO DE CARGA: 01 /2024


THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
ENGENHEIRO CIVIL/
ELETROTÉCNICO
CREA/CFT: 160024661-3



Email: thiagoleobino@hotmail.com



PROJETO ELÉTRICO DO RAMAL DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO PARA LIGAÇÃO TRIFÁSICA CATEGORIA T3				
ESCALA:	S/E	LOCAL: GINÁSIO O LALITÃO, NOVA FLORESTA - PB	FOLHA:	03/04
DESENHO:	Lalitão.dwg	TÍTULO: DIAGRAMA UNIFILAR	FORMATO:	A4
PROJETO:	Thiago L.		DATA:	OUT./2023

PROCESSO: 95316/23

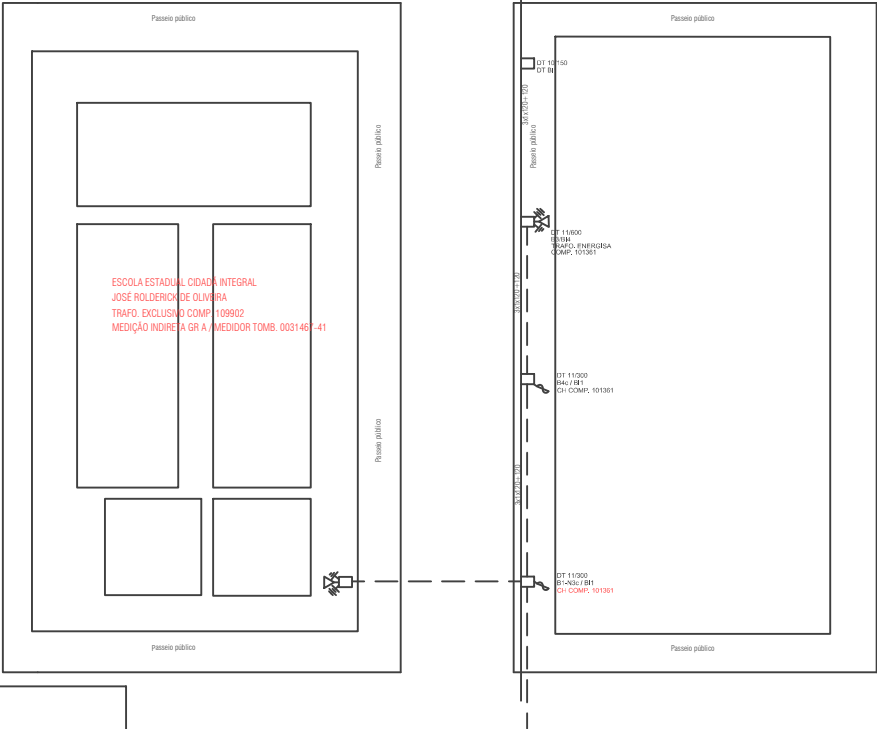
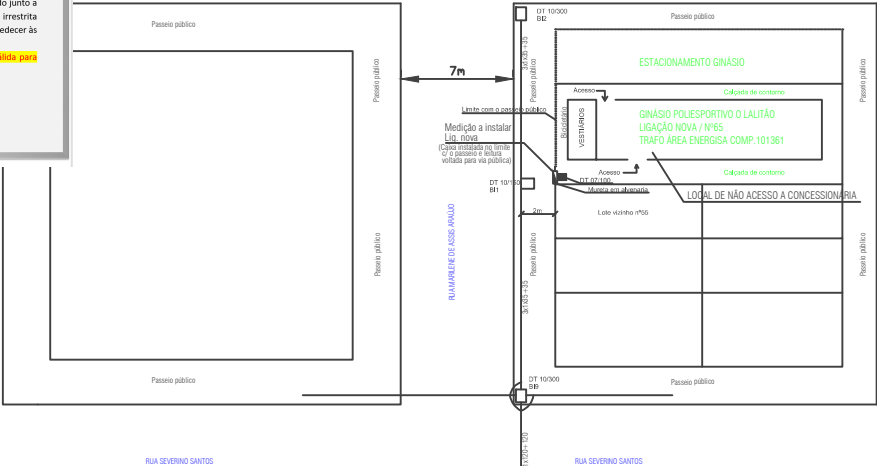
Projeto APROVADO e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir de **18/10/2023**. Porém esta aprovação não exime responsabilidade civil do autor da ART do Projeto/Execução.

Após a execução dos serviços, um pedido de vistoria deverá ser solicitado junto a esta concessionária, onde a energização da obra está condicionada a irrestrita observância do projeto original aprovado, devendo os materiais aplicados obedecer às normas da ABNT e dos padrões em vigor das normas desta concessionária.

Esta Aprovação refere-se apenas ao padrão de medição, não sendo válida para instalações internas do empreendimento.

APROVADO POR:

Jardiele Acioly



LEGENDA

POSTE DE CONCRETO ARMADO EXISTENTE

POSTE DE CONCRETO ARMADO A INSTALAR

TRANSFORMADOR EXISTENTE

PARA - FIO EXISTENTE

TERRA EXISTENTE

CHAVE FUSÍVEL EXISTENTE

MEDIA TENSÃO EXISTENTE

ESTAI LONGITUDINAL

BAIXA TENSÃO

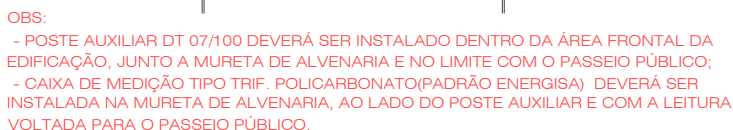
ELEMENTO EXISTENTE A RETIRAR

CAIXA EM POLICARBONATO PARA MEDIDOR TRIFÁSICO

OBS:

- POSTE AUXILIAR DT 07/100 DEVERÁ SER INSTALADO DENTRO DA ÁREA FRONTAL DA EDIFICAÇÃO, JUNTO A MURETA DE ALVENARIA E NO LIMITE COM O PASSEIO PÚBLICO;
- CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO TRIF. POLICARBONATO(PADRÃO ENERGISA) DEVERÁ SER INSTALADA NA MURETA DE ALVENARIA, AO LADO DO POSTE AUXILIAR E COM A LEITURA VOLTADA PARA O PASSEIO PÚBLICO.

PROJETO ELÉTRICO DO RAMAL DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO PARA LIGAÇÃO TRIFÁSICA CATEGORIA T3				
ESCALA:	S/E	LOCAL: GINÁSIO O LALITÃO, NOVA FLORESTA - PB	FOLHA:	04/04
DESENHO:	Lalityão.dwg	TITULO: PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO	FORMATO:	A4
PROJETO:	Thiago L.		DATA:	OUT./2023



ARRUAMENTO

TRIFÁSICA CATEGORIA T3

ESCALA:	S/E	LOCAL: GINÁSIO O LALITÃO, NOVA FLORESTA - PB	FOLHA:	01/04
DESENHO:	Lalitão.dwg	TITULO:	FORMATO:	A4
PROJETO:	Thiago L.	DETALHE DA ENTRADA E MEDIÇÃO	DATA:	OUT./2023

PROCESSO: 95316/23



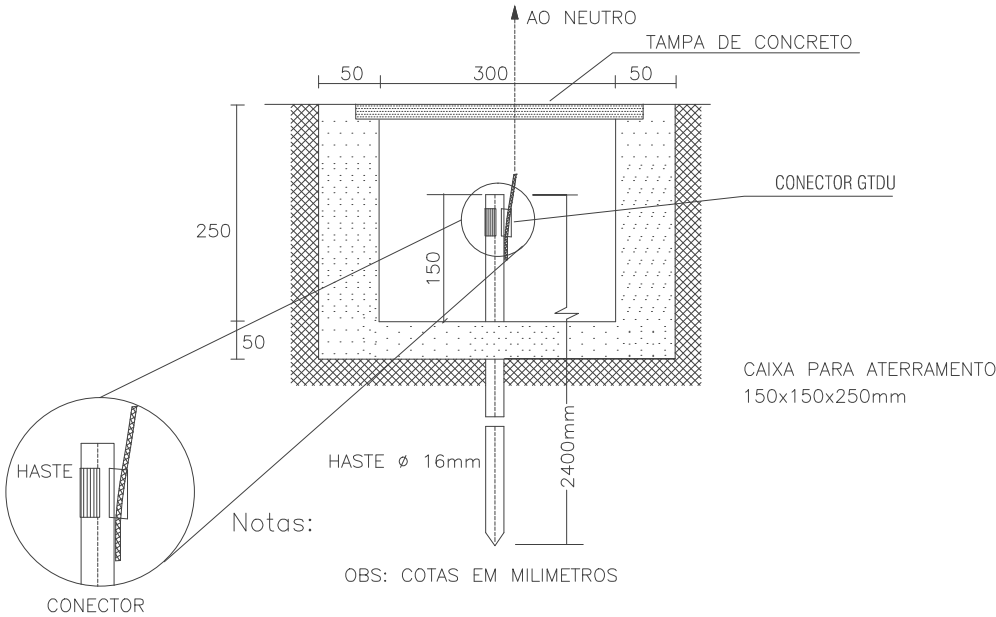
Projeto APROVADO e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir de 18/10/2023. Porém esta aprovação não exime responsabilidade civil do autor da ART do Projeto/Execução.

Após a execução dos serviços, um pedido de vistoria deverá ser solicitado junto a esta concessionária, onde a energização da obra está condicionada a irrestrita observância do projeto original aprovado, devendo os materiais aplicados obedecer às normas da ABNT e dos padrões em vigor das normas desta concessionária.

Esta Aprovação refere-se apenas ao padrão de medição, não sendo válida para instalações internas do empreendimento.

APROVADO POR:


Jardiele Acioly



- 1 - O NEUTRO DA ENTRADA DE SERVIÇO DEVERÁ SER ATERRADO NUM NUM PONTO ÚNICO, E JUNTO COM A CAIXA DE MEDIÇÃO;
- 2 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER PROTEGIDO MECANICAMENTE ATÉ A CAIXA DE INSPEÇÃO ATRAVÉS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- 3 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DE COBRE;
- 4 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER TÃO CURTO E RETILÍNEO QUANTO POSSÍVEL, SEM EMENDA E NÃO TER DISPOSITIVO QUE POSSA CAUSAR SUA INTERRUPTÃO;
- 5 - A HASTE DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER EM AÇO COBREDO DE 16 X 2400mm;
- 6 - A CONEXÃO DO CONDUTOR TERRA A HASTE SERÁ ATRAVÉS DE CONECTOR TIPO GTDU.

PROJETO ELÉTRICO DO RAMAL DE ENTRADA EM BAIXA TENSÃO PARA LIGAÇÃO TRIFÁSICA CATEGORIA T3

ESCALA:	S/E	LOCAL: GINÁSIO O LALITÃO, NOVA FLORESTA -PB	FOLHA:	02/04
DESENHO:	Lalitão.dwg	DETALHE ATERRAMENTO	FORMATO:	A4
PROJETO:	Thiago L.		DATA:	OUT./2023



Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

CRT 03

TRT OBRA / SERVIÇO
Nº CFT2302951801

Conselho Regional dos Técnicos Industriais 03

Página 1/1

INICIAL

1. Responsável Técnico(a)

THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES

Título profissional: TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

Registro: 04392854460

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA

Logradouro: RUA Rua Benedito Marinho da Costa

Complemento: Sede Prefeitura

Cidade: NOVA FLORESTA

País: Brasil

Telefone:

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 1.500,00

Ação Institucional: NENHUM

Email: pmnfnf@gmail.com

Celebrado em: 11/10/2023

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

CPF/CNPJ: 08.739.625/0001-81
Nº: 293

Bairro: centro

UF: PB

CEP: 58178000

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: RUA Marlene de Assis Araújo

Complemento: Loteamento Alto da Floresta, Ginásio O Lailtão

Cidade: NOVA FLORESTA

Telefone:

Coordenadas Geográficas: Latitude: -6.459841 Longitude: -36.198771

Data de Início: 16/10/2023

Finalidade: Esportivo

Email: pmnfnf@gmail.com

Previsão de término: 11/06/2024

Bairro: Silvestre Garcia

UF: PB

Nº: 65
CEP: 58178000

Proprietário(a): PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA

CPF/CNPJ: 08.739.625/0001-81

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> ENTRADA DE CORRENTE DE ENERGIA ELÉTRICA -> #3138 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO

Quantidade
39,260
Unidade
KW

05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> ENTRADA DE CORRENTE DE ENERGIA ELÉTRICA -> #3158 - PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA

39,260
KW

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

5. Observações

Projeto das instalações de entrada de energia elétrica trifásica em baixa tensão para atendimento a ligação nova correspondente ao ginásio Poliesportivo localizado na Rua Marlene de Assis Araújo, Loteamento Alto da Floresta, Bairro Silvestre Garcia, Nova Floresta - PB

6. Valor

Valor do TRT: R\$ 60,13

Pago em: 16/10/2023

Boleto: 8232815574

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Responsável Técnico: THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
CPF: 043.928.544-50

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA
CNPJ: 08.739.625/0001-81

Daniel Alcides de Lira Dantas
ENGENHEIRO CIVIL
PONTAIS Nº 038194
CREA - 1613450273



ENERGISA PARAIBA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA SA
Emissão da Carta de Projeto Aprovado
Projeto Elétrico: 95320 / 23

TIPO DE PROJETO: Medição Individual
TRAFO: 0 kVA
TENSÃO: Baixa
PROP DA OBRA: Prefeitura Municipal de Nova Floresta-PB
CLASSE: Poder Público
CPF/CNPJ: 08.739.625/0001-81
FONE: 8333741001
EMPREENDIMENTO: PE 95320/23 Creche Jéssica Dantas Santos
ENDEREÇO: ROD BR 104
CIDADE: NOVA FLORESTA
BAIRRO: CENTRO
RESP. TEC. PROJETO: THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
REG. CLASSE: 160024661-3
DRT PROJETO: 2302951447
FONE: 0 0

Prezado (a) Senhor (a):

De acordo com as normas técnicas vigentes na empresa e da ABNT, seu projeto encontra-se APROVADO.

A aprovação do projeto não caracteriza como solicitação de conexão da referida unidade consumidora, sendo que a aprovação prévia é pré-requisito para possibilitar a solicitação de conexão e ligação. Portanto, informamos que os estudos e orçamentos referente a obra de conexão, reforço ou melhoria na rede elétrica, necessária para o atendimento da nova unidade consumidora, somente será encaminhado mediante a solicitação formal do orçamento de conexão, que deverá ser realizado através do e-mail: cartaorcamento.epb@energisa.com.br, devendo nessa solicitação informar o número do PE (Projeto Elétrico) que consta nessa carta de aprovação, caso o pedido do orçamento de conexão seja feito sem o padrão de entrada concluído, a obra ficará suspensa até o envio da comprovação da conclusão deste padrão para os e-mails de vistoria listados no campo de observação.

Recomendamos que a solicitação de fornecimento seja feita com antecedência necessária, pois a elaboração do projeto de conexão e posteriormente a execução da obra demandam tempo e seguem os prazos regulados pela Resolução 1000, sendo que para projeto e orçamento o prazo máximo é de 30 dias para comunicação nos termos do Art. 64, e o prazo de execução da obra dependerá do porte da obra conforme preceitua o Art. 88, podendo ser 60 dias, 120 dias ou 365 dias conforme o caso.

A Concessionária recomenda que as instalações elétricas internas de baixa tensão sejam especificadas, projetadas e construídas conforme as prescrições da ABNT, através da NBR-5410 e NBR-5419, e, aquelas em média tensão, conforme as prescrições da NBR-14039, quanto aos seus aspectos técnicos e de segurança. O consumidor deve, ainda, obedecer às legislações específicas aplicáveis, relativas ao tipo de atividade a que se destina a unidade consumidora. O projeto, a especificação e a construção da instalação elétrica interna do consumidor deverão obedecer às normas da ABNT.

Observação: Na existência de ressalvas, devem ser integralmente atendidas, caso contrário, o projeto será considerado REPROVADO. O projeto aprovado tem validade de 24 (vinte quatro) meses, excedido este prazo será novamente necessária a apresentação oportuna do projeto elétrico completo, o qual poderá indicar necessidade de obras com possibilidade de participação financeira do consumidor. Desde já fica apto a execução das instalações a ser realizada por um profissional habilitado devendo ser seguida as especificações contidas no projeto. Informamos que a solicitação de vistoria só poderá ser realizada pelo proprietário do empreendimento ou pelo responsável técnico de execução conforme documento de responsabilidade técnica da execução das instalações. Após a conclusão das instalações particulares, a vistoria do padrão deverá ser solicitada diretamente com o setor de projetos desta empresa através dos e-mails listados abaixo:

Regional Leste: vistorialeste.epb@energisa.com.br

Regional centro e EBO: vistoriacentro.ebo@energisa.com.br
Regional Oeste: vistoriaoeste.epb@energisa.com.br

Devendo conter s seguintes documentos listados a seguir:

LISTA DE DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES:

Doc. de Resp. Técnica de Projeto e Execução, assinado pelo resp. tec. e cliente
Enviado pelo cliente através do AWGPE
Ofício de Solicitação da Vistoria Assinado pelo Contratante ou Resp Tec. Execução

RESSALVAS:

Obrigatoriamente deverá ser disponibilizado no endereço das instalações uma via do projeto com o carimbo de aprovação dessa distribuidora, uma cópia do documento de responsabilidade técnica da execução e uma cópia dessa carta, o não atendimento dessa necessidade poderá ser objeto de reprova na vistoria. Comunicamos ainda que o prazo para a vistoria é de 5 (cinco) dias úteis para conexão em tensão menor que 2,3 kV e de 10 (dez) dias úteis para conexão em tensão maior ou igual a 2,3 kV e menor que 69 kV, a contar da data de solicitação. Havendo a necessidade de obra para o atendimento, o prazo para realização da vistoria passa a ter início no primeiro dia útil subsequente a conclusão da obra que tem seus prazos regulados de acordo com a Resolução ANEEL 1.000/2021 conforme os seguintes artigos:

- Art. 91 - Prazos para realização da vistoria do padrão de medição;
- Art. 64 - Estabelece o prazo para elaboração e orçamento da obra;
- Art. 88 - Estabelece o prazo de execução e conclusão da referida obra;

"Informamos que, os materiais utilizados nos padrões de entrada e nas redes de distribuição, devem ser de fornecedores homologados por esta Concessionária. A lista dos fornecedores se encontra disponível no site da Energisa"



RECEBIDO: _____

JARDIELE DOS SANTOS CAVALCANTE ACIOLY
RESP. DA ANALISE

DATA: ____/____/____

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

Tipo de projeto: Medição Individual	Previsão de atendimento: 1/2024
Observação: *Projeto para atendimento a aumento de carga em ligação trifásica em baixa tensão de unidade consumidora denominada Creche Jéssica Dantas Santos localizada as margens da Rodovia BR-104, Loteamento Alto da Floresta, Centro, Nova Floresta - PB *Padrão Cat. T5, aéreo, poste DT07/600 e eletroduto de entrada PVC Rosc. 65mm conforme (NDU-001, Tab 17), Cx metálica CM7 padrão energisa com leitura p/ via	

DADOS DO PROPRIETÁRIO		
NOME: Prefeitura Municipal de Nova Floresta		
PESSOA: Poder Público	CNPJ / CPF : 08739625000181	INSC. ESTADUAL:
ENDEREÇO: pmnfnf@gmail.com	Nº: 293	COMPLEMENTO:
BAIRRO: Centro	CIDADE: Nova Floresta	UF: PB
EMAIL 1: pmnfnf@gmail.com	EMAIL 2:	
TELEFONE 01: 8398965061	TELEFONE 02: 83996419511	

DADOS DA OBRA		
NOME DA EDIFICAÇÃO: Creche Jéssica Dantas Santos		
ENDEREÇO: ROD. BR 104, S/N, as margens da rodovia	COMPLEMENTO:	
BAIRRO: CENTRO	CIDADE: Nova Floresta	ZONA: Urbano
EMAIL 1: pmnfnf@gmail.com	EMAIL 2:	
TELEFONE 01: 8398965061	TELEFONE 02: 83996419511	

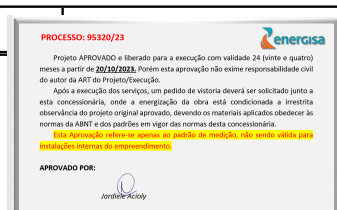
DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO		
NOME: THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES		
REGISTRO PROFISSIONAL: 04392854450	ÓRGÃO:	CPF: 4392854450
EMAIL 1: thiagoleobino@hotmail.com	EMAIL 2:	
TELEFONE 01: 0000000000	TELEFONE 02: 83999608283	

INFORMAÇÕES SOBRE AS MEDIÇÕES		
TOTAL DE UNIDS: 1	UC/MEDIDOR EXISTENTE: /W7-0420452-14	REFERENCIA: Existente

QUADRO DE CARGAS - 1		
CLASSE DE ATENDIMENTO: PODER PÚBLICO	Nº de UC's: 1	ÁREA: m²
TIPO DE UC: Creche	RAMO DE ATIVIDADE: Escolas e similares	
Descricao:Creche Jéssica Dantas Santos		
Descricao das unidades: Creche Jéssica Dantas		

Tipo de carga	QTD	Carga (KW)	FD %	FP %	Demanda (KVA)	Demanda (KW)
Iluminação e pequenos aparelhos	161	7.539999999999999	0.92	0.92	7.04	6.48
Tomadas Especiais	3	6.6	0.86	0.92	6.17	5.68
Aparelhos de Ar Condicionado - Não Residencial	21	55.3	1	0.92	60.11	55.30

Carga total instalada	Demanda total instalada
-----------------------	-------------------------

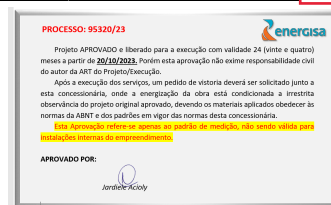


KW	KVA	KW	KVA	CV
69.44	75.47	67.46	73.32	0

DIMENSIONAMENTO - 1				
TIPO DE LIGAÇÃO: trifasica	Tensão: 380 - 3F + 1N		UC's ENQUADRADAS NA CATEGORIA: T5	
CONDUTOR: 3#50(35)		PROTEÇÃO: 125	ATERRAMENTO: 25	

DADOS CM - 1				
Descricao das unidades:				
Numero de unidades			Demanda total instalada	
0			KW	KVA
			0.00	0.00
CONDUTORES:		PROTEÇÃO:0A		ATERRAMENTO:

DADOS GERAL - QGBT				
Numero de unidades			Demanda total instalada	
1			KW	KVA
			67.46	73.32
CONDUTORES:3#50(35)		PROTEÇÃO:125		ATERRAMENTO:25
TIPO CONEXÃO: Aérea		ESFORÇO - POSTE:- 600		ELETRODUTO:1x65



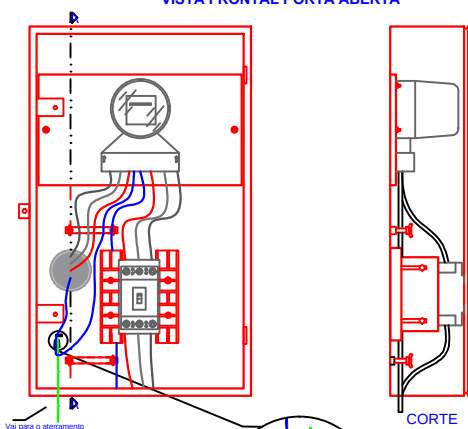
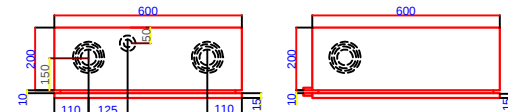
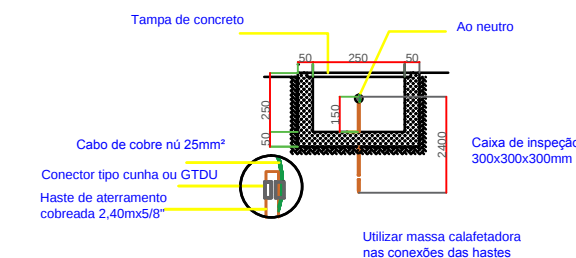


NOTA:
Caixa de medição instalada ao lado do poste auxiliar e com leitura voltada para a via pública.

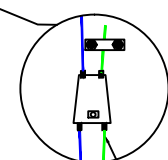


OBS:

- POSTE AUXILIAR DT 07/600 DEVERÁ SER INSTALADO DENTRO DOS LIMITES DO TERRENO DA EDIFICAÇÃO, JUNTO AO MURO FRONTAL E NO LIMITE COM O PASSEIO PÚBLICO;
- CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO CM-7 DEVERÁ SER INSTALADA AO LADO DO POSTE AUXILIAR E COM A LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA.



Obs:
Dimensões em milímetros;
Cabo de aterramento deverá ser conectado ao neutro
Identificar com fitas multicores:
Fase A: cor preta
Fase B: cor cinza ou branca
Fase C: cor vermelha
Neutro: cor azul



DETALHE DA CONEXÃO COM ATERRAMENTO

NOTAS OBRIGATÓRIAS

1. O padrão de entrada de energia está em condições técnicas e de conservação próprias para a instalação do medidor de energia;
2. As instalações serão executadas de acordo com a NBR-5410 e 14039 da ABNT;
3. Todos os disjuntores serão certificados pelo IMETRO;
4. A aprovação da vistoria pela Energia, referente a obra/dste projeto, fica condicionada a apresentação da ART/TRT (Documento de Responsabilidade Técnica) de execução visada no CREA/CF da localidade;

BREVE DESCRITIVO DO EMPREENDIMENTO

O projeto prevê a instalação de um padrão de entrada de energia elétrica, categoria T5, para atender a nova demanda da unidade consumidora.

LEGENDA E ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

DESCRIÇÃO	SÍMBOLO		
	A RETIRAR	INSTALADO	A INSTALAR
Transformador trifásico XXVA			
Chave-fusível base C - E16			
Chave-ficha			
Pista de concreto duplo T			
Rede de baixa tensão - BT			
Rede de alta tensão - AT			
Para-raios poliméricos 15kV			
Aterramento			
Estat			
Calha de medição CMT			

DADOS DO PROJETO:

Endereço: Rodovia BR-104, Loteamento Alto da Floresta, Centro.

Cidade / Setor: Nova Floresta - PB

Proprietário: Prefeitura Municipal de Nova Floresta

Resp. Técnico: Thiago Leobino da Silva Alves

Coordenadas Geográficas (UTM):
Y:

Prefeitura de Nova Fribre
08.739.625/0001-81

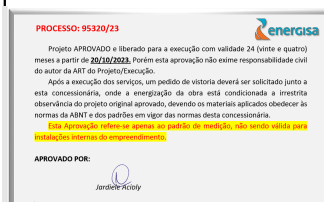
Proprietario:

Thiago Leobino da Silva Alves thiagoleobino@hotmail.com / (83) 9.9960-8283

	1980-81	82	83-84	85	1986-87	88-89
(a) Total	100	100	100	100	100	100
(b) Government	100	100	100	100	100	100
(c) Private	0	0	0	0	0	0

Resp. Técnico:

VISTORIADO E APROVADO POR:



Obs:

PROJETO DE UM PADRÃO DE ENTRADA

Nº DESENHO

DESCRIÇÃO DO CONTEÚDO DAS PRANCHAS:
Indicadas

01/01

Projeto:

	Data Completa:
--	----------------

Escala:	sem escala
---------	------------



Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

CRT 03

TRT OBRA / SERVIÇO
Nº CFT2302951447

Conselho Regional dos Técnicos Industriais 03

INICIAL

1. Responsável Técnico(a)

THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES

Título profissional: **TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA**

Registro: **04392854450**

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA**

CPF/CNPJ: **08.739.625/0001-81**

Logradouro: **RUA Rua Benedito Marinho da Costa**

Nº: **293**

Complemento: **Sede Prefeitura**

Bairro: **centro**

Cidade: **NOVA FLORESTA**

UF: **PB**

CEP: **58178000**

País: **Brasil**

Telefone:

Email: **pmnfnf@gmail.com**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **11/10/2023**

Valor: **R\$ 1.500,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUM**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RODOVIA Br-104**

Nº: **s/n**

Complemento: **As margens da rodovia - Creche Jéssica Dantas Santos**

Bairro: **Centro**

Cidade: **NOVA FLORESTA**

UF: **PB**

CEP: **58178000**

Telefone:

Email: **pmnfnf@gmail.com**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: -6.459053 Longitude: -36.194162**

Data de início: **16/10/2023**

Previsão de término: **17/06/2024**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário(a): **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA**

CPF/CNPJ: **08.739.625/0001-81**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> ENTRADA DE CORRENTE DE ENERGIA ELÉTRICA -> #3138 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO

Quantidade

Unidade

69,430

kW

05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> ENTRADA DE CORRENTE DE ENERGIA ELÉTRICA -> #3158 - PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA

69,430

kW

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

5. Observações

Projeto das instalações de entrada de energia elétrica trifásica em baixa tensão para atendimento do aumento de carga da unidade consumidora denominada creche Jéssica Dantas Santos localizada as margens da Rodovia BR-104, Loteamento Alto da Floresta, Centro, Nova Floresta -PB

6. Valor

Valor do TRT: **R\$ 60,13**

Pago em: **16/10/2023**

Boleto: **8232813932**

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Responsável Técnico: **THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES**
CPF: **043.928.544-50**

Daniel Alcides de Lira Dantas
ENGENHEIRO CIVIL
Portaria Nº 035/14
CREA - 1613450273
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA**
CNPJ: **08.739.625/0001-81**



ENERGISA PARAIBA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA SA
Emissão da Carta de Projeto Aprovado
Projeto Elétrico: 95312 / 23

TIPO DE PROJETO: Subestação Aérea
TRAFO: 112,5 kVA
TENSÃO: Alta
PROP DA OBRA: Prefeitura Municipal de Nova Floresta-PB
CLASSE: Poder Público
CPF/CNPJ: 08.739.625/0001-81
FONE: 8333741001
EMPREENDIMENTO: PE 95312/23 Creche Pro-Infância Tipo II
ENDEREÇO: RUA MANOEL JOAO FILHO
CIDADE: NOVA FLORESTA
BAIRRO: PAU BRASIL
RESP. TEC. PROJETO: THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
REG. CLASSE: 160024661-3
DRT PROJETO: 2302950778
FONE: 0 0

Prezado (a) Senhor (a):

De acordo com as normas técnicas vigentes na empresa e da ABNT, seu projeto encontra-se APROVADO.

A aprovação do projeto não caracteriza como solicitação de conexão da referida unidade consumidora, sendo que a aprovação prévia é pré-requisito para possibilitar a solicitação de conexão e ligação. Portanto, informamos que os estudos e orçamentos referente a obra de conexão, reforço ou melhoria na rede elétrica, necessária para o atendimento da nova unidade consumidora, somente será encaminhado mediante a solicitação formal do orçamento de conexão, que deverá ser realizado através do e-mail: cartaorcamento.epb@energisa.com.br, devendo nessa solicitação informar o número do PE (Projeto Elétrico) que consta nessa carta de aprovação, caso o pedido do orçamento de conexão seja feito sem o padrão de entrada concluído, a obra ficará suspensa até o envio da comprovação da conclusão deste padrão para os e-mails de vistoria listados no campo de observação.

Recomendamos que a solicitação de fornecimento seja feita com antecedência necessária, pois a elaboração do projeto de conexão e posteriormente a execução da obra demandam tempo e seguem os prazos regulados pela Resolução 1000, sendo que para projeto e orçamento o prazo máximo é de 30 dias para comunicação nos termos do Art. 64, e o prazo de execução da obra dependerá do porte da obra conforme preceitua o Art. 88, podendo ser 60 dias, 120 dias ou 365 dias conforme o caso.

A Concessionária recomenda que as instalações elétricas internas de baixa tensão sejam especificadas, projetadas e construídas conforme as prescrições da ABNT, através da NBR-5410 e NBR-5419, e, aquelas em média tensão, conforme as prescrições da NBR-14039, quanto aos seus aspectos técnicos e de segurança. O consumidor deve, ainda, obedecer às legislações específicas aplicáveis, relativas ao tipo de atividade a que se destina a unidade consumidora. O projeto, a especificação e a construção da instalação elétrica interna do consumidor deverão obedecer às normas da ABNT.

Observação: Na existência de ressalvas, devem ser integralmente atendidas, caso contrário, o projeto será considerado REPROVADO. O projeto aprovado tem validade de 24 (vinte e quatro) meses, excedido este prazo será novamente necessária a apresentação oportuna do projeto elétrico completo, o qual poderá indicar necessidade de obras com possibilidade de participação financeira do consumidor. Desde já fica apto a execução das instalações a ser realizada por um profissional habilitado devendo ser seguida as especificações contidas no projeto. Informamos que a solicitação de vistoria só poderá ser realizada pelo proprietário do empreendimento ou pelo responsável técnico de execução conforme documento de responsabilidade técnica da execução das instalações. Após a conclusão das instalações particulares, a vistoria do padrão deverá ser solicitada diretamente com o setor de projetos desta empresa através dos e-mails listados abaixo:

Regional Leste: vistorialeste.epb@energisa.com.br

Regional centro e EBO: vistoriacentro.ebo@energisa.com.br
Regional Oeste: vistoriaoeste.epb@energisa.com.br

Devendo conter s seguintes documentos listados a seguir:

LISTA DE DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES:

Doc. de Resp. Técnica de Projeto e Execução, assinado pelo resp. tec. e cliente
Enviado pelo cliente através do AWGPE
Laudo de ensaio do(s) Transformador(es)
Ofício de Solicitação da Vistoria Assinado pelo Contratante ou Resp Tec. Execução
Requerimento para Solicitação de Contratos - CUSD

RESSALVAS:

Obrigatoriamente deverá ser disponibilizado no endereço das instalações uma via do projeto com o carimbo de aprovação dessa distribuidora, uma cópia do documento de responsabilidade técnica da execução e uma cópia dessa carta, o não atendimento dessa necessidade poderá ser objeto de reprova na vistoria. Comunicamos ainda que o prazo para a vistoria é de 5 (cinco) dias úteis para conexão em tensão menor que 2,3 kV e de 10 (dez) dias úteis para conexão em tensão maior ou igual a 2,3 kV e menor que 69 kV, a contar da data de solicitação. Havendo a necessidade de obra para o atendimento, o prazo para realização da vistoria passa a ter início no primeiro dia útil subsequente a conclusão da obra que tem seus prazos regulados de acordo com a Resolução ANEEL 1.000/2021 conforme os seguintes artigos:

Art. 91 - Prazos para realização da vistoria do padrão de medição;
Art. 64 - Estabelece o prazo para elaboração e orçamento da obra;
Art. 88 - Estabelece o prazo de execução e conclusão da referida obra;

"Informamos que, os materiais utilizados nos padrões de entrada e nas redes de distribuição, devem ser de fornecedores homologados por esta Concessionária. A lista dos fornecedores se encontra disponível no site da Energisa"



JARDIELE DOS SANTOS CAVALCANTE ACIOLY
RESP. DA ANALISE

RECEBIDO: _____

DATA: ____/____/____

PROJETO ELÉTRICO

S.E AÉREA 112,5KVA

Prefeitura Municipal de Nova
Floresta – PB
Creche Pro-Infância Tipo 2

Proprietário: Município de Nova Floresta
Local: Pau Brasil
Nova Floresta - PB
10/2023

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

1. Objetivo:

Projeto elétrico para ligação nova de unidade consumidora educacional com subestação aérea de 112,5 KVA, tudo conforme levantamento realizado no local, demais informações prestadas pelo proprietário do imóvel e prazo previsto para início de suas atividades de é para Janeiro/2024. Na a elaboração deste projeto foi tomado como referência às normas da concessionária, como também a ABNT NBR 5410.

2. Localização:

Rua Manoel João Filho, nº 167, Bairro Pau Brasil, Nova Floresta - PB

3. Solicitante:

Prefeitura Municipal de Nova Floresta

CNPJ: 08.739.625/0001-81

Contato: (83)99641-9511 / (83) 99896-5061

E-mail: pmnfnf@gmail.com / civilliraengenharia@gmail.com

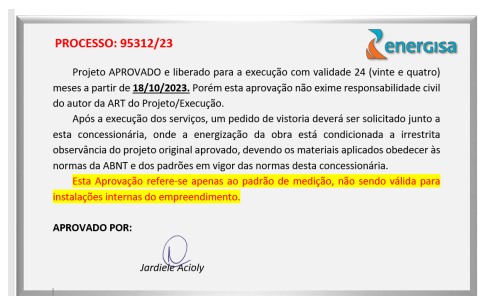
4. Ramo de Atividade:

Estabelecimento de ensino integrado – unidades integradas
/ FD Max = 65% (cód. 121 NDU 002).

5. Características Eletromecânicas do Projeto:

5.1 Especificações do circuito primário:

- Espaçamento: 1.090 mm
- Tensão Nominal: 13,8 KV
- Frequência Nominal: 60HZ
- Extensão – ramal de ligação: 8 m
- Tipo e Bitola dos condutores existentes: Não possui rede de M.T a porta
- Tipo e Bitola dos condutores a instalar: 3 # 2AWG AL CAA



THIAGO LOEBINO DA SILVA ALVES
ENGENHEIRO CIVIL/
ELETROTÉCNICO
CREA/CFT: 160024661-3

5.2 Especificações do circuito secundário:

- Tensão Nominal: 380/220V
- Condutor: Cabo de cobre Isolado EPR/XLPE 0,6/1,0KV – 3#70(35)mm²
- Número de condutores: 01 por fase e neutro
- Eletroduto: 01 de Aço Galvanizado com diâmetro de 80 mm

5.3 Disposição dos condutores:

- Circuito Primário: Plano Horizontal
- Circuito Secundário: Embutido em eletroduto de aço galvanizado

5.4 Características do circuito:

- Tensão Nominal: 13,8 KV.
- Poste da estrutura mais próxima: DT 10/150 B.T
- Cabo a instalar: 2 AWG CAA de alumínio
- Peso do condutor de MT: Cabo de alumínio CAA 2 AWG – SPARROW – 135,9 Kg/Km

6. Poste e Estruturas:

O poste e estruturas serão em concreto armado e armações em aço galvanizado a quente sendo esses todos reaproveitados, assim discriminados:

6.1 Poste do transformador:

- Tipo: Duplo T
- Altura: 11 m
- Esforço: 600 daN
- Quantidade: 01

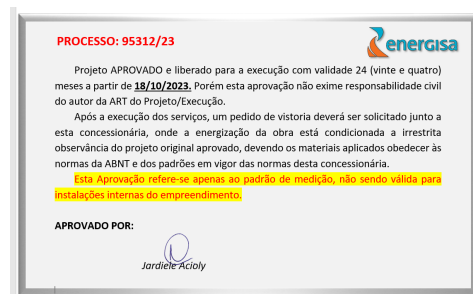
6.2 Estruturas de média tensão no poste do transformador:

- Tipo: N3
- Quantidade: 01

7. Transformador:

- Potência: 112,5 KVA – Trifásico
- Tensão Primária: 13,8 KV
- Ligações: Triângulo/Estrela
- Tensão Secundária: 380 /220 V
- Frequência: 60 Hz
- Refrigeração: Natural


THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
ENGENHEIRO CIVIL/
ELETROTÉCNICO
CREA/CFT: 160024661-3



8. Proteção:

8.1 Média tensão:

- Sobrecarga: Chave fusível 15 KV, 100 A, 10 KA - Base "C"
- Elo Fusível: Tipo 5H
- Quantidade: 03
- Descarga atmosférica: Pára-raios de 15 KV, Polimérico
- Quantidade: 03

8.2 Baixa tensão:

- Sobrecarga: Disjuntor termo-magnético com capacidade para 175A
- Tipo da curva: C (disparo em curto-circuito 5 a 10 x In)
- Corrente máxima de interrupção: 10KA
- Quantidade: 01

9. Aterramento:

Na malha para aterramento, serão utilizadas no mínimo três hastes cobreadas de 16 x 2400 mm e cabo de cobre nu **50mm²**, para o terra do pára-raios com interligação ao neutro da instalação de entrada.

As hastes de cobre serão instaladas em caixas de inspeção de dimensões internas de 300x300x250mm, conforme desenho anexo, e ficarão posicionadas a uma distância de 3,0 metros entre elas.

Deverão ser respeitadas todas as considerações estabelecidas na **NBR – 5410** da ABNT.

O neutro da entrada de serviço deverá ser aterrado num ponto único, e junto com a caixa quando a mesma for metálica.

As partes condutoras, normalmente sem tensão, deverão ser permanentemente ligadas a terra.

O condutor de aterramento deverá ser protegido mecanicamente até a caixa de inspeção através de eletroduto de PVC rígido, e deverá ter bitola mínima **50mm²**.

O condutor de aterramento deverá ser de cobre.

O condutor de aterramento deverá ser tão curto e retilíneo quando possível, sem emenda e não ter dispositivo que possa causar sua interrupção.

O ponto de conexão do condutor de aterramento a haste deverá ser acessível à inspeção, ser revestido com massa de calafetar, e ser protegido mecanicamente por meio de uma caixa de cimento, alvenaria ou similar, conforme desenho.

O valor da resistência da terra, em qualquer época do ano, não deverá ultrapassar a 20 Ohms, caso de não ser atingido esse limite com o número mínimo de haste empregada conforme o projeto, deverão ser usadas tantas quantas necessárias, distanciadas entre si de 3,0 m e interligados pelo condutor de aterramento.

Deverão ser obedecidos os padrões construtivos conforme desenho.

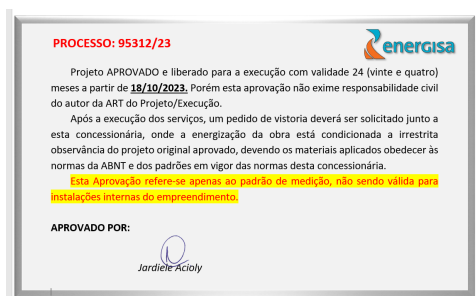
Todos os aparelhos que necessitem de aterramento deverão ser conectados ao condutor de aterramento.

Não será permitido o uso de conector parafuso-fundido na conexão do neutro.

A haste de aterramento deverá ser em aço cobreado de 16 X 2400 mm.

A conexão do condutor terra a haste será através de conector tipo GTDU.

Recomenda-se que o condutor de aterramento da instalação do consumidor seja conectado ao terra do quadro de medição.




THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
ENGENHEIRO CIVIL/
ELETROTÉCNICO
CREA/CFT: 160024661-3

10. Medição:

O medidor de energia será em sistema de medição direta e instalado em Caixa Padrão **ENERGISA** tipo **CM-7**, localizada no muro frontal da edificação, ao lado do poste do transformador e dentro da área reservada para esta finalidade na unidade, leitura voltada para a via pública. A referida unidade consumidora pertencerá ao grupo tarifário **“B”**, poder público.

11. Quadro de Cargas:

Carga a ser instalada:

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	POTENCIA UNITÁRIA (W)	TOTAL (KW)
40	LÂMPADA PL	20	0,8
192	LÂMPADA FLUORESCENTE	36	6,91
10	REFLETOR LED	100	1,0
70	TOMADAS USO GERAL	100	7,0
8	CHUVEIRO ELÉTRICO	4400	35,2
25	SPLIT TETO 36000 BTU's	3600	90,0
2	TORNEIRA ELÉTRICA C/ AQUEC.	5500	11,0
2	BOMBA D'ÁGUA MONOF.	2200	4,4
TOTAL			156,31

12. Dimensionamento do Transformador:

Carga Instalada = 156,31 KW

Fator de Demanda Max = 65% (cód. 121- NDU 002)

Fator de Potência = 0,92

Calculo da Demanda = $156,31 \times 0,65$

Demanda = 101,60

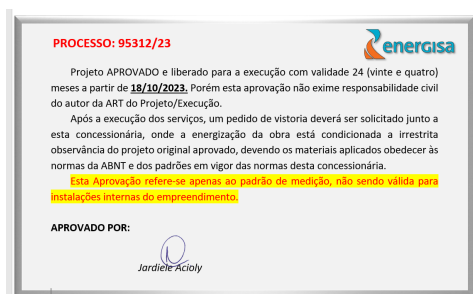
Demanda Total = $101,6 / 0,92$

Demanda Total = 110,43 KVA

13. Condições Atuais da Unidade Consumidora:

Atualmente a unidade consumidora não possui ligação de energia elétrica.


THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
ENGENHEIRO CIVIL/
ELETROTÉCNICO
CREA/CFT: 160024661-3



14. Relação de Materiais

Item	Descrição	Und	Qtd
1	Poste de concreto armado duplo T 11/600	UND	1
2	Cruzeta de concreto armado tipo T de 1.9m	UND	2
3	Parafuso tipo maq. de 16 x 450mm ² dupla rosca	UND	4
4	Parafuso tipo maq. de 16 x 250mm ² rosca simples	UND	2
5	Isolador polimérico de pino p/ 15kV	UND	3
6	Pino para isolador de 15kV	UND	3
7	Isolador de suspensão polimérico p/15kV	UND	3
8	Gancho de suspensão	UND	3
9	Manilha	UND	3
10	Alça pré-formada p/ cabo 2AWG	UND	3
11	Arruela quadrada	UND	28
12	Cabo de alumínio de 2AWG CAA	KG	10
13	Conector tipo ampact de 2 x 2AWG	UND	3
14	Cartucho vermelho p/conector tipo ampact	UND	3
15	Pára-raios polimérico de 10kA	UND	3
16	Luva para eletroduto de aço galv. De 80mm ²	UND	3
17	Box reto 3"	UND	2
18	Terminal TCM de 70mm ²	UND	6
19	Terminal TCM de 35mm ²	UND	2
20	Terminal de compressão 70mm ²	UND	6
21	Haste de terra cobreada de 2,4m x 5/8"	UND	3
22	Grampo p/haste de aterramento tipo GTD-U	UND	3
23	Massa de calafetar de 2kg	CX	2
24	Tubo eletroduto de aço galv. de 80mm ²	UND	2
25	Curva p/eletroduto de aço galv. 80mm ²	UND	1
26	Cabeçote de alumínio 3"	UND	1
27	Fita band-it de 3/4"	M	12
28	Fecho p/fita bant-it de 3/4"	UND	4
29	Tubo eletroduto PVC rígido de 80mm ²	UND	1
30	Curva p/eletroduto PVC rígido de 80mm ²	UND	1
31	Luva p/eletroduto PVC rígido de 80mm ²	UND	2
32	Eletroduto PVC rígido 3/4"	UND	5
33	Luva p/ eletroduto pvc rígido 3/4"	UND	5
34	Box reto 3/4"	UND	2
35	Caixa pré-moldada para aterramento 0,30x0,30x0,25 c/ tampa	UND	3
36	Fita isolante azul de 10m	UND	1
37	Fita isolante preta de 10m	UND	1
38	Fita isolante vermelha de 10m	UND	1
39	Fita isolante branca de 10m	UND	1
40	Cabo de cobre isolado em EPR/XLPE p/0,6/1kV de 70mm ² - Rígido	M	50
41	Cabo de cobre isolado em EPR/XLPE p/0,6/1kV de 35mm ² - Rígido	M	17
42	Cabo de cobre nú 50mm ²	M	30
43	Conector Splitbolt 35-50mm ²	UND	2
44	Espuma expansiva 460g	UND	1
45	Abraçadeira de nylon de 20cm	UND	15
46	Caixa metálica de medição tipo CM-07 – Padrão Energisa	UND	1
47	Plataforma Basculante	UND	1
48	Disjuntor trifásico de 175A com ICC de 10kA (caixa moldada)	UND	1
49	Suporte p/transformador de 112,5 kVA	UND	2
50	Transformador trifásico c/ potência de 112,5 KVA 13.800/380/220V	UND	1


THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES
 ENGENHEIRO CIVIL/
 ELETROTÉCNICO
 CREA/CFT: 160024661-3

e-mail: thiagoleobino@hotmail.com

Fone: (83)98743-3178 / (83) 99960-8283

PROCESSO: 95312/23



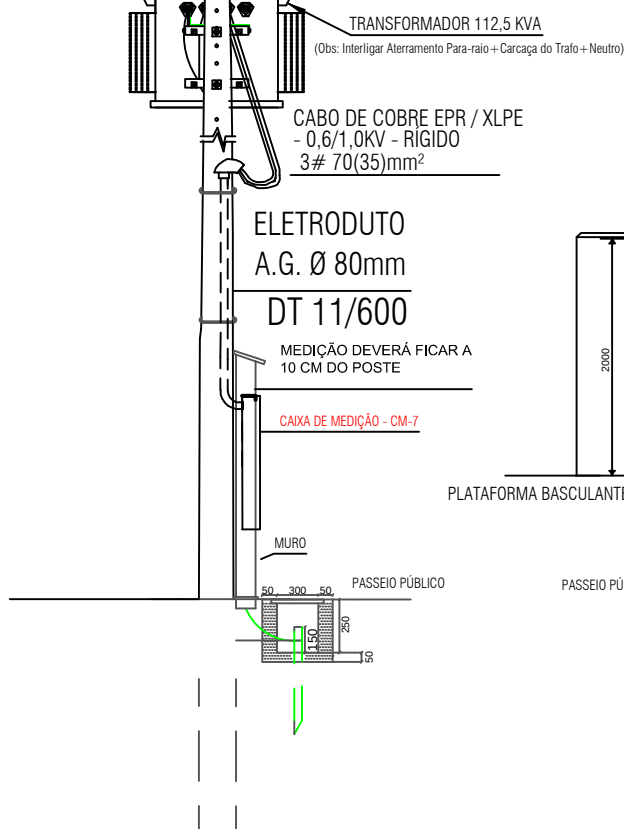
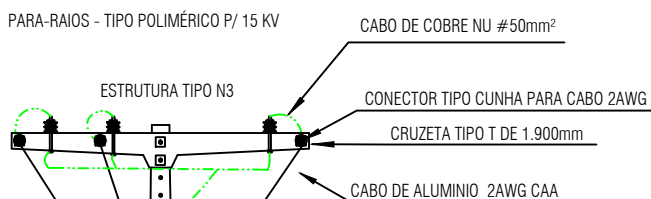
Projeto APROVADO e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir de 18/10/2023. Porém esta aprovação não exime responsabilidade civil do autor da ART do Projeto/Execução.

Após a execução dos serviços, um pedido de vistoria deverá ser solicitado junto a esta concessionária, onde a energização da obra está condicionada a irrestrita observância do projeto original aprovado, devendo os materiais aplicados obedecer às normas da ABNT e dos padrões em vigor das normas desta concessionária.

Esta Aprovação refere-se apenas ao padrão de medição, não sendo válida para instalações internas do empreendimento.

APROVADO POR:


 Jardiele Acioly



VISTA FRONTAL TRAFÓ
VISTA LATERAL MEDICÃO

NOTA:
- O ELETRODUTO QUE ENTRA NA CAIXA CM-7 DEVERÁ
FICAR APARENTE POR TRÁS DA MURETA;
- AS COTAS ESTÃO EM MILÍMETROS.

PROCESSO: 95312/23



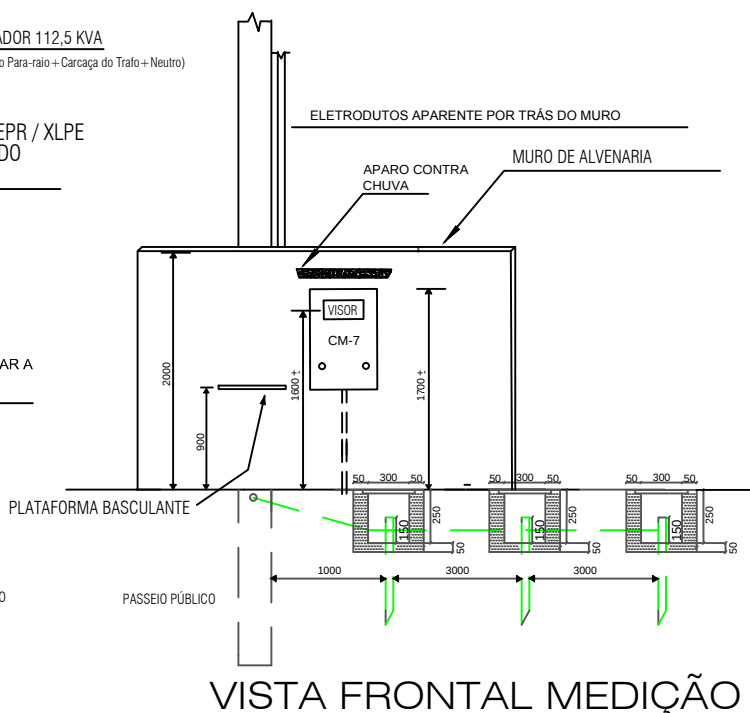
Projeto APROVADO e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir de 18/10/2023. Porém esta aprovação não exime responsabilidade civil do autor da ART do Projeto/Execução.

Após a execução dos serviços, um pedido de vistoria deverá ser solicitado junto a esta concessionária, onde a energização da obra está condicionada a irrestrita observância do projeto original aprovado, devendo os materiais aplicados obedecer às normas da ABNT e dos padrões em vigor das normas desta concessionária.

Esta Aprovação refere-se apenas ao padrão de medição, não sendo válida para instalações internas do empreendimento.

APROVADO POR:

Jardiele Acioly



OBS:

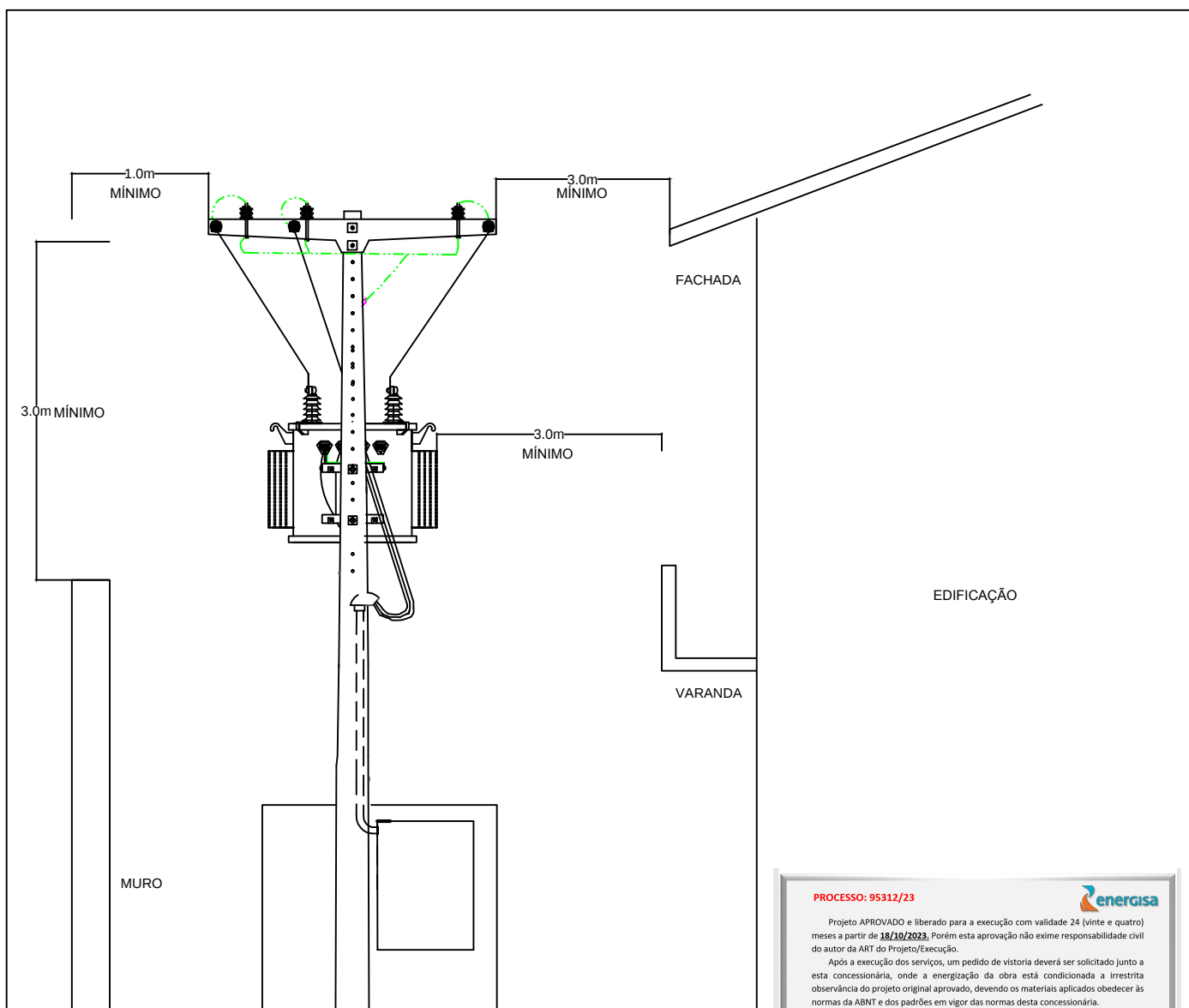
- POSTE E MEDICÃO DEVERÃO SER INSTALADOS NA ÁREA FRONTAL DA UNIDADE CONSUMIDORA, JUNTO AO MURO E NO LIMITE COM O PASSEIO PÚBLICO;
- MEDICÃO COM LEITURA VOLTADA PARA A VIA PÚBLICA;
- VER DESENHO EM ANEXO "DISTÂNCIAS MÍNIMAS".

PROJETO ELÉTRICO : LIGAÇÃO NOVA
SE AÉREA 112,5 KVA
LOCAL: PAU BRASIL / NOVA FLORESTA - PB
CLIENTE: PMNF

PROJETO:
Thiago Leobino
CFT: 04392854450

ARQ. PMNF.dwg
DATA: 13/10/23
ESCALA :
S/E

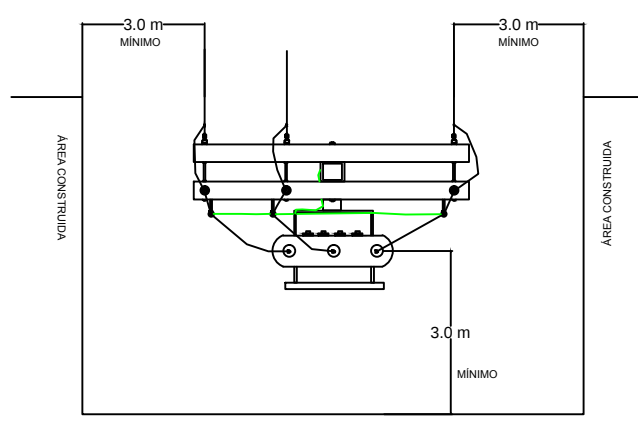
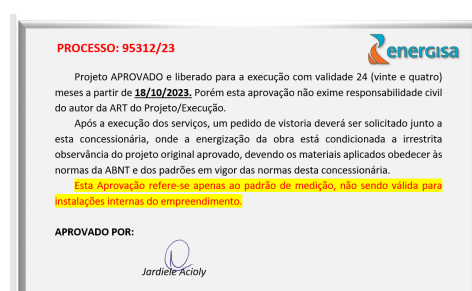
PRANCHA
01



DISTÂNCIAS MÍNIMAS

NOTA: ÍTEM 7.2 a,b,d,e (NDU-002)

1. AFASTAMENTO HORIZONTAL ENTRE OS CONDUTORES DE MÉDIA TENSÃO FASES "A","B","C" A SEREM INSTALADOS E O MURO NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 1.0 METRO;
2. AFASTAMENTO VERTICAL ENTRE OS CONDUTORES DE MÉDIA TENSÃO FASES "A","B","C" A SEREM INSTALADOS E O MURO NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 3.0 METROS;
3. AFASTAMENTO HORIZONTAL ENTRE OS CONDUTORES DE MÉDIA TENSÃO A SEREM INSTALADOS E A PAREDES,FACHADAS OU VARANDAS DA EDIFICAÇÃO NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 3.0 METROS;
4. AFASTAMENTO HORIZONTAL ENTRE O TRANSFORMADOR A SER INSTALADO E O MURO DA EDIFICAÇÃO NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 1.0 METRO;
5. AFASTAMENTO MÍNIMO ENTRE O TRANSFORMADOR A SER INSTALADO E A PAREDES,FACHADAS OU VARANDAS DA EDIFICAÇÃO NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 3.0 METROS;
6. RAMAL DE LIGAÇÃO NÃO PODERÁ PASSAR SOBRE ÁREA CONSTRUÍDA;
7. RAMAL DE LIGAÇÃO NÃO PODERÁ PASSAR SOBRE TERRENOS DE TERCEIROS;
8. RAMAL DE LIGAÇÃO NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR ALTURA MÍNIMA ENTRE CONDUTORES E O SOLO DE 6.5m CONFORME NDU-006(TABELA 21.)



PROJETO ELÉTRICO : LIGAÇÃO NOVA
SE AÉREA 112,5 KVA
LOCAL: PAU BRASIL / NOVA FLORESTA - PB
CLIENTE: PMNF

PROJETO:
Thiago Leobino
CFT: 04392854450

ARQ. PMNF.dwg
DATA: 13/10/23
ESCALA :
S/E

PRANCHA
02

PROCESSO: 95312/23



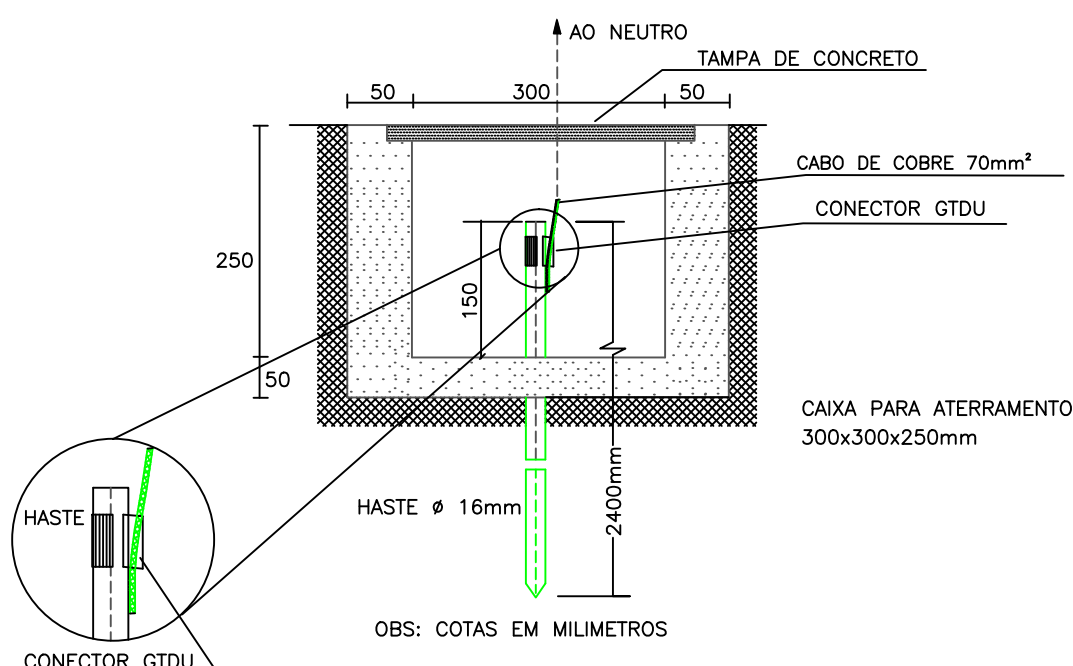
Projeto APROVADO e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir de **18/10/2023**. Porém esta aprovação não exime responsabilidade civil do autor da ART do Projeto/Execução.

Após a execução dos serviços, um pedido de vistoria deverá ser solicitado junto a esta concessionária, onde a energização da obra está condicionada a irrestrita observância do projeto original aprovado, devendo os materiais aplicados obedecer às normas da ABNT e dos padrões em vigor das normas desta concessionária.

Esta Aprovação refere-se apenas ao padrão de medição, não sendo válida para instalações internas do empreendimento.

APROVADO POR:

DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO E DO ATERRAMENTO



Notas:

- 1 - O NEUTRO DA ENTRADA DE SERVIÇO DEVERÁ SER ATERRADO NUM PONTO ÚNICO, E JUNTO COM O ARMARIO DE MEDIÇÃO.
- 2 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER PROTEGIDO MECANICAMENTE ATÉ A CAIXA DE INSPEÇÃO ATRAVÉS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO.
- 3 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER DE COBRE.
- 4 - O CONDUTOR DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER TÃO CURTO E RETILÍNEO QUANTO POSSÍVEL, SEM EMENDA E NÃO TER DISPOSITIVO QUE POSSA CAUSAR SUA INTERRUPÇÃO.
- 5 - A HASTE DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER EM AÇO COBREADO DE 16 X 2400mm, EM CADA CAIXA DE INSPEÇÃO.
- 6 - A CONEXÃO DO CONDUTOR TERRA A HASTE SERÁ ATRAVÉS DE CONECTOR TIPO GTDU.

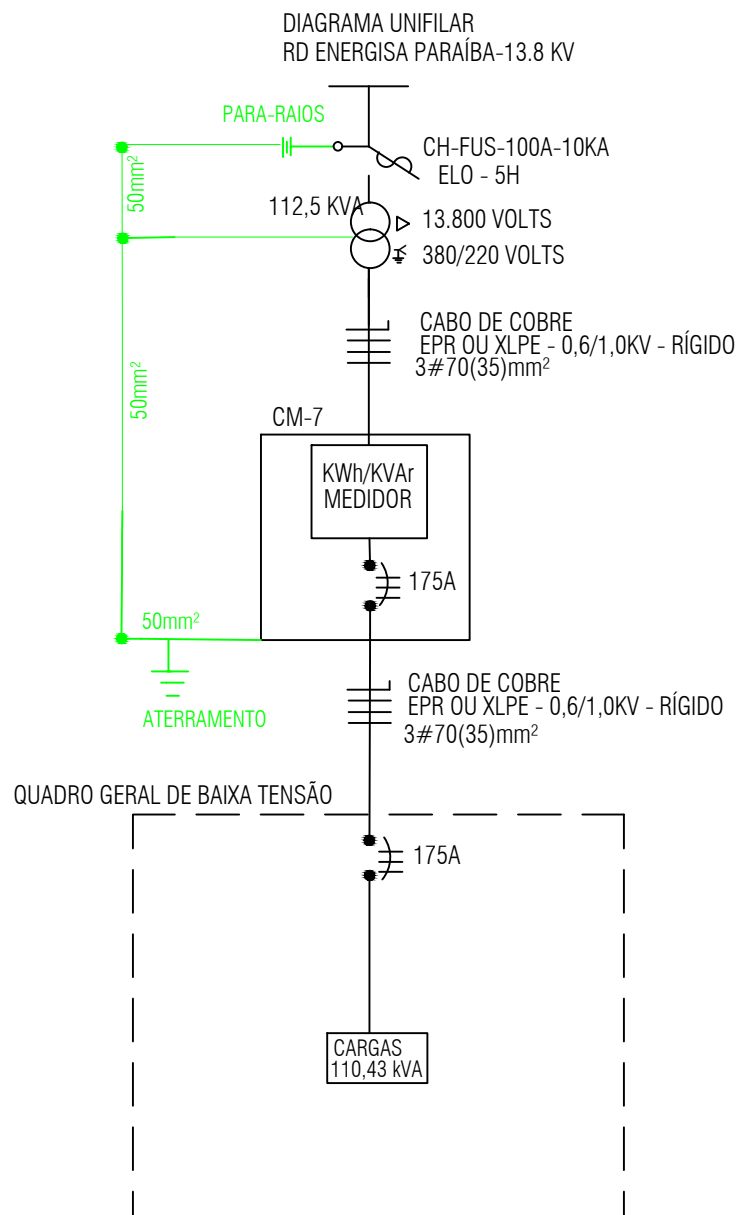
PROJETO ELÉTRICO : LIGAÇÃO NOVA
SE AÉREA 112,5 KVA
LOCAL: PAU BRASIL / NOVA FLORESTA - PB
CLIENTE: PMNF

PROJETO:
Thiago Leobino
CFT: 04392854450

ARQ. PMNF.dwg
DATA: 13/10/23
ESCALA :
S/E

PRANCHA
03

DIAGRAMA UNIFILAR
RD ENERGISA PARAÍBA-13.8 KV



PROCESSO: 95312/23



Projeto APROVADO e liberado para a execução com validade 24 (vinte e quatro) meses a partir de **18/10/2023**. Porém esta aprovação não exime responsabilidade civil do autor da ART do Projeto/Execução.

Após a execução dos serviços, um pedido de vistoria deverá ser solicitado junto a esta concessionária, onde a energização da obra está condicionada a irrestrita observância do projeto original aprovado, devendo os materiais aplicados obedecer às normas da ABNT e dos padrões em vigor das normas desta concessionária.

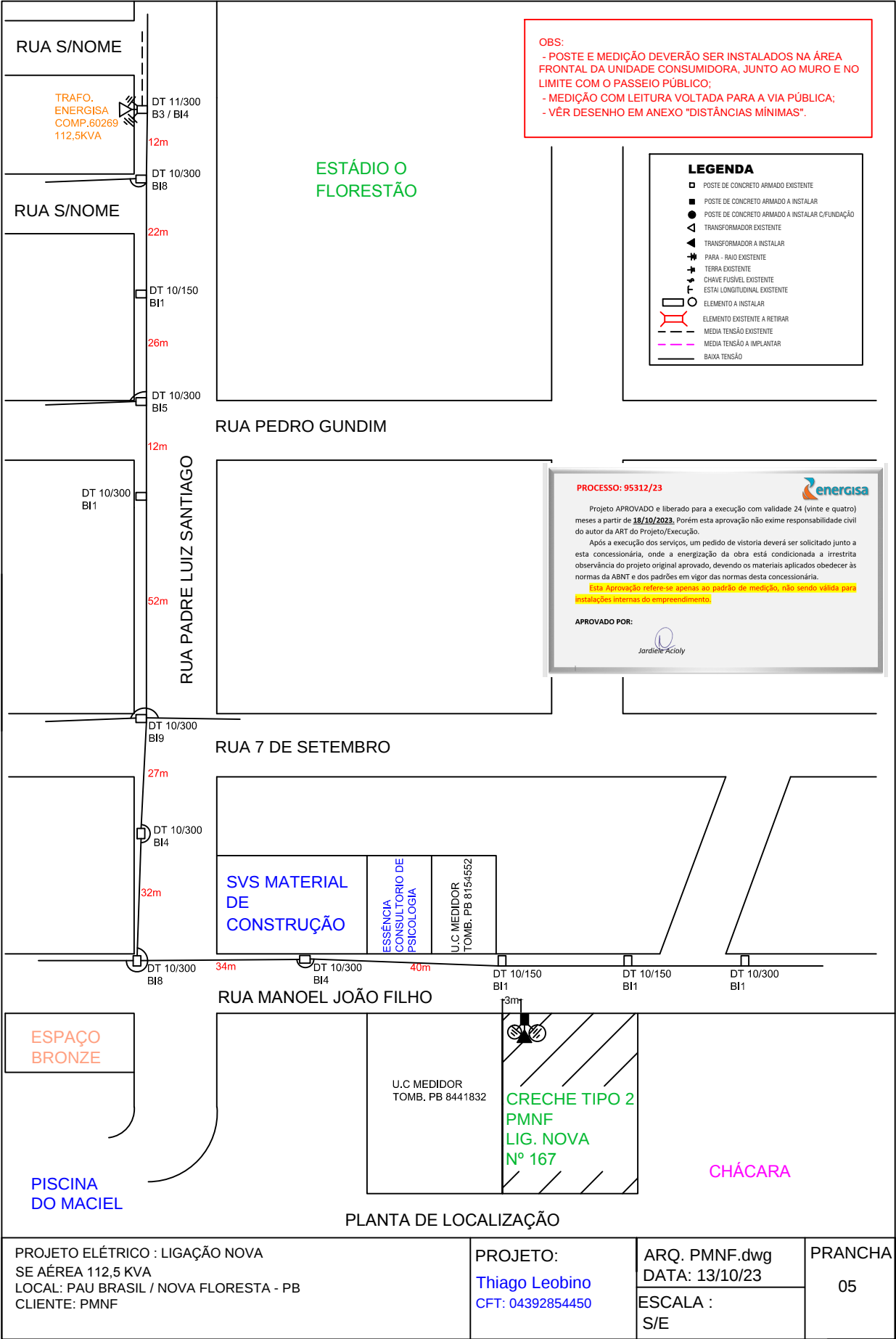
Esta Aprovação refere-se apenas ao padrão de medição, não sendo válida para instalações internas do empreendimento.

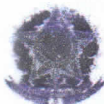
APROVADO POR:


Jardielle Acioly

PROJETO ELÉTRICO : LIGAÇÃO NOVA SE AÉREA 112,5 KVA LOCAL: PAU BRASIL / NOVA FLORESTA - PB CLIENTE: PMNF	PROJETO: Thiago Leobino CFT: 04392854450	ARQ. PMNF.dwg DATA: 13/10/23	PRANCHA 04
		ESCALA : S/E	

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK





Termo de Responsabilidade Técnica - TRT
Lei nº 13.639, de 26 de MARÇO de 2018

CRT 03

TRT OBRA / SERVIÇO
Nº CFT2302950778

Conselho Regional dos Técnicos Industriais 03

INICIAL

1. Responsável Técnico(a)

THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES

Título profissional: **TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA**

Registro: **04392854450**

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA**

CPF/CNPJ: **08.739.625/0001-81**

Logradouro: **RUA Rua Benedito Marinho da Costa**

Nº: **293**

Complemento: **Sede Prefeitura**

Bairro: **centro**

Cidade: **NOVA FLORESTA**

UF: **PB**

CEP: **58178000**

País: **Brasil**

Telefone:

Email: **pmnfnf@gmail.com**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **11/10/2023**

Valor: **R\$ 1.600,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUM**

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **RUA Rua Manoel João Filho**

Nº: **167**

Complemento: **Creche**

Bairro: **Pau Brasil**

Cidade: **NOVA FLORESTA**

UF: **PB**

CEP: **58178000**

Telefone:

Email: **pmnfnf@gmail.com**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: -6.458096 Longitude: -36.210960**

Data de início: **16/10/2023**

Previsão de término: **16/06/2024**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário(a): **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA**

CPF/CNPJ: **08.739.625/0001-81**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

Quantidade

Unidade

05 - PROJETO > CFT -> OBRAS E SERVIÇOS - ELÉTRICA -> ELETROTÉCNICA APLICADA -> SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -> #1795 - AÉREA

112,500

kvA

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste TRT

5. Observações

Projeto das instalações elétricas de subestação aérea com transformador trifásico de 112,5KVA que atenderá edificação recém construída pelo poder público municipal e denominada Creche Proinfância Tipo 2 localizada na Rua Manoel João Filho, nº 167, Bairro Pau Brasil, Nova Floresta -PB

6. Valor

Valor do TRT: **R\$ 60,13**

Pago em: **13/10/2023**

Boleto: **8232812310**

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Responsável Técnico: **THIAGO LEOBINO DA SILVA ALVES**
 CPF: **043.928.544-50**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA**
 CNPJ: **08.739.625/0001-81**

Daniel Alcides de Lira Dantas
ENGENHEIRO CIVIL
Portaria nº 032/14
CREA - 1613450273





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	B.D.I. ADOTADO	DATA
EXECUÇÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO", DA CRECHE JÉSSICA DANTAS E DE SUBESTAÇÃO AÉREA COM POTÊNCIA DE 112,5 KVA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA TIPO II EM NOVA FLORESTA-PB	24,52%	23/11/2023

PROPRIETÁRIO	ENCARGOS SOCIAIS	Quantidade
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA	84,05%	3,00

LOCAL	CUSTO TOTAL	DATA BASE DO ORÇAMENTO
RUA MARILENE DE ASSIS ARAÚJO, Nº 65, BAIRRO SILVESTRE GARCIA - BR 104, Nº 624, BAIRRO SILVESTRE GARCIA E RUA MANOEL JOÃO FILHO, Nº 167, BAIRRO PAU BRASIL, ZONA URBANA, NOVA FLORESTA-PB	R\$ 55.329,91	AGOSTO/ 2023

EXECUÇÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO", DA CRECHE JÉSSICA DANTAS E DE SUBESTAÇÃO AÉREA COM POTÊNCIA DE 112,5 KVA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA TIPO II EM NOVA FLORESTA-PB

ITEM	CÓD. SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. UNITÁRIO C/ BDI	SUBTOTAL	TOTAL
------	-------------	---------------	-------	--------	-------------	--------------------	----------	-------

1	MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO" - CATEGORIA T3							R\$ 7.265,49
1.1	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento (Mureta existente)	m3	0,47	R\$ 42,59	R\$ 53,03	R\$ 24,92	0,34%
1.2	97661	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento	m	38,28	R\$ 0,50	R\$ 0,62	R\$ 23,73	0,33%
1.3	97662	Remoção de tubos/ eletrodutos de forma manual, sem reaproveitamento	m	38,28	R\$ 0,36	R\$ 0,45	R\$ 17,23	0,24%
1.4	97635	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento	m2	1,20	R\$ 12,00	R\$ 14,94	R\$ 17,93	0,25%
1.5	97664	Remoção de acessórios, de forma manual	und	6,00	R\$ 1,13	R\$ 1,41	R\$ 8,46	0,12%
1.6	101863	Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, espessura de 6 cm, com reaproveitamento dos blocos, incluso retirada e colocação de material	m2	0,93	R\$ 23,32	R\$ 29,04	R\$ 27,01	0,37%
1.7	97631	Demolição de piso cimentado, de forma manual, sem reaproveitamento	m2	1,37	R\$ 2,48	R\$ 3,09	R\$ 4,23	0,06%
1.8	94990	Execução de passeio/ calçada ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m3	0,08	R\$ 703,20	R\$ 875,62	R\$ 70,05	0,96%
1.9	97633	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento	m2	0,36	R\$ 16,99	R\$ 21,16	R\$ 7,62	0,10%
1.10	93393	Revestimento cerâmico para paredes 10x10 cm, argamassa colante AC II (adaptada/ similar)	m2	0,36	R\$ 51,37	R\$ 63,97	R\$ 23,03	0,32%
1.11	CPU	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm (mureta)	m2	2,13	R\$ 84,78	R\$ 105,57	R\$ 224,86	3,09%
1.12	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L	m2	5,74	R\$ 3,58	R\$ 4,46	R\$ 25,60	0,35%
1.13	87547	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8, preparo com betoneira, espessura de 10 mm	m2	5,74	R\$ 20,60	R\$ 25,65	R\$ 147,23	2,03%

ITEM	CÓD. SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. UNITÁRIO C/ BDI	SUBTOTAL	TOTAL
1.14	88415	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes externas de casas	m2	5,74	R\$ 2,99	R\$ 3,72	R\$ 21,35	0,29%
1.15	88489	Pintura látex acrílica Premium (anti-morfo), aplicação manual, duas demãos	m2	5,74	R\$ 8,69	R\$ 10,82	R\$ 62,11	0,85%
1.16	CPU	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 16 mm² e disjuntor DIN 70 A - Incluindo poste DT 07/600 - conforme composição anexa	unid	1,00	R\$ 4.264,79	R\$ 5.310,52	R\$ 5.310,52	73,09%
1.17	92982	Cabo de cobre XLPE ou EPR 0,6/ 1,0 kv bitola de 16 mm² (classe 2) - fleexível - circuito de distribuição	m	47,85	R\$ 16,61	R\$ 20,68	R\$ 989,54	13,62%
1.18	91873	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 mm, fornecimento e instalação - circuito de distribuição	m	9,57	R\$ 18,56	R\$ 23,11	R\$ 221,16	3,04%
1.19	91886	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm - circuito de distribuição	unid	3,00	R\$ 10,42	R\$ 12,97	R\$ 38,91	0,54%
MEDICÃO INDIVIDUAL DA CRECHE JÉSSICA								
2	DANTAS SANTOS - CATEGORIA T5							R\$ 8.571,06
2.1	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m3	0,30	R\$ 42,59	R\$ 53,03	R\$ 15,91	0,00%
2.2	97661	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento	m	7,50	R\$ 0,50	R\$ 0,62	R\$ 4,65	0,00%
2.3	97662	Remoção de tubos/ eletrodutos de forma manual, sem reaproveitamento	m	1,50	R\$ 0,36	R\$ 0,45	R\$ 0,68	0,00%
2.4	97635	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento	m2	0,30	R\$ 12,00	R\$ 14,94	R\$ 4,48	0,00%
2.5	97664	Remoção de acessórios, de forma manual	und	6,00	R\$ 1,13	R\$ 1,41	R\$ 8,46	0,00%
2.6	101863	Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, espessura de 6 cm, com reaproveitamento dos blocos, incluso retirada e colocação de material	m2	0,30	R\$ 23,32	R\$ 29,04	R\$ 8,71	0,00%
2.7	97631	Demolição de piso cimentado, de forma manual, sem reaproveitamento	m2	0,27	R\$ 2,48	R\$ 3,09	R\$ 0,83	0,00%
2.8	94990	Execução de passeio/ calçada ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m3	0,0042	R\$ 703,20	R\$ 875,62	R\$ 3,68	0,00%
2.9	CPU	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm	m2	3,30	R\$ 84,78	R\$ 105,57	R\$ 348,38	4,00%
2.10	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L	m2	3,96	R\$ 3,58	R\$ 4,46	R\$ 17,66	0,00%
2.11	87547	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8, preparo com betoneira, espessura de 10 mm	m2	3,96	R\$ 20,60	R\$ 25,65	R\$ 101,57	1,00%
2.12	88415	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes externas de casas	m2	3,96	R\$ 2,99	R\$ 3,72	R\$ 14,73	0,00%
2.13	88489	Pintura látex acrílica Premium (anti-morfo), aplicação manual, duas demãos	m2	3,96	R\$ 8,69	R\$ 10,82	R\$ 42,85	0,00%
2.14	CPU	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 50 mm² e disjuntor DIN 125 A - Incluindo poste DT 07/600 - conforme composição anexa	unid	1,00	R\$ 6.362,98	R\$ 7.923,18	R\$ 7.923,18	92,00%
2.15	97735	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros, taxa de aço aproximada de 30 kg/m³ (cobertura da mureta)	m3	0,03	R\$ 2.015,42	R\$ 2.509,60	R\$ 75,29	1,00%
SUBESTAÇÃO AÉREA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA								
3	TIPO II							R\$ 39.493,36
3.1	97638	Remoção de gradil metálico	m2	4,71	R\$ 5,58	R\$ 6,95	R\$ 32,73	0,00%

ITEM	CÓD. SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. UNITÁRIO C/ BDI	SUBTOTAL	TOTAL
3.2	CPU	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm	m2	4,71	R\$ 84,78	R\$ 105,57	R\$ 497,23	1,00%
3.3	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L	m2	13,61	R\$ 3,58	R\$ 4,46	R\$ 60,70	0,00%
3.4	87547	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8, preparo com betoneira, espessura de 10 mm	m2	13,61	R\$ 20,60	R\$ 25,65	R\$ 349,10	1,00%
3.5	88415	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes externas de casas	m2	13,61	R\$ 2,99	R\$ 3,72	R\$ 50,63	0,00%
3.6	88489	Pintura látex acrílica Premium (anti-morfo), aplicação manual, duas demãos	m2	13,61	R\$ 8,69	R\$ 10,82	R\$ 147,26	0,00%
3.7	CPU	Subestação aérea de 112,5 KVA - 380/202V com quadro de medição e proteção geral, inclusive aterramento e Poste DT 11/600	unid	1,00	R\$ 30.681,92	R\$ 38.205,13	R\$ 38.205,13	97,00%
3.8	97735	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros, taxa de aço aproximada de 30 kg/m³ (cobertura da mureta/ aparo contra chuva)	m3	0,06	R\$ 2.015,43	R\$ 2.509,61	R\$ 150,58	0,00%
TOTAL GERAL COM B.D.I.							R\$ 55.329,91	

Preços unitários referentes os valores do SINAPI de agosto de 2023 - Desonerado

Local: Nova Floresta -PB

Data: 23/11/2023

Resp. Técnico: Daniel Alcides de Lira Dantas
Engenheiro Civil - CREA: 161345027-3



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA/PB

OBRA: EXECUÇÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO", DA CRECHE JÉSSICA DANTAS E DE SUBESTAÇÃO AÉREA COM POTÊNCIA DE 112,5 KVA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA TIPO II, EM NOVA FLORESTA-PB

Quantidade 3,00

DATA DE PREÇO: SINAPI (AGOSTO/2023 - DESONERADO - DATA DE REFERÊNCIA TÉCNICA 14/09/2023)

ENDEREÇO: RUA MARILENE DE ASSIS ARAÚJO, Nº 65, BAIRRO SILVESTRE GARCIA - BR 104, Nº 624, BAIRRO SILVESTRE GARCIA E RUA MANOEL JOÃO FILHO, Nº 167, BAIRRO PAU BRASIL, ZONA URBANA, NOVA FLORESTA-PB

ENC. SOCIAIS= 84,05%

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA/PB

B.D.I. = 24,52%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1	MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO" - CATEGORIA T3						
1.1	Demolição de alvenaria de tijolo cerâmico furado, de forma manual, sem reaproveitamento						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)	Espessura	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mureta existente	1,12	1,84	2,06	0,23	0,47	1,00	0,47
Volume Total (m³)							0,47
1.2	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)	Desconto (m²)	Área Resultante (m²)	Quantidade	Quantitativo Geral
QM - QDG	9,57	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	38,28
Comprimento Total (m)							38,28
1.3	Remoção de eletrodutos						
Local	Largura (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
QM-QDG	9,57	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	38,28
Comprimento Total (m)							38,28
1.4	Demolição de pavimento em intertravado, de forma manual, com reaproveitamento						
Local	Largura (m)	Largura (m)	Área (m²)	Desconto (m²)	Área Resultante (m²)	Quantidade	Quantitativo Geral
Calçada	2,22	0,30	0,67	0,00	0,67	1,00	0,67
Mureta nova	1,12	0,23	0,26	0,00	0,26	1,00	0,26
Caixas de aterramento	0,30	0,30	0,09	0,00	0,09	3,00	0,27
Área Total (m²)							1,20
1.5	Remoção de acessórios de forma manual						
Local	Largura (m)	Largura (m)	Área (m²)	Desconto (m²)	Área Resultante (m²)	Quantidade	Quantitativo Geral
Quadro de medição						1,00	1,00
Poste de aço						1,00	1,00
Caixas de PVC						3,00	3,00
Roldana						1,00	1,00
Quantidade Total							6,00
1.6	Reassentamento de bloco retangular para piso intertravado, espessura de 6cm, com reaproveitamento dos blocos, incluso retirada e colocação de materiais						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m)	Área (m²)	Comp. Resultante(m)	Quantidade	Quantitativo Geral
Calçada+mureta antiga				0,93		1,00	0,93
Área Total (m²)							0,93
1.7	Demolição de piso cimentado, de forma manual, sem reaproveitamento						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Desconto (m²)	Área Resultante (m²)	Quantidade	Quantitativo Geral
Calçada cimentada	4,55	0,30	1,37	0,00	1,37	1,00	1,37
Área Resultante (m²)							1,37
1.8	Execução de passeio/ calçada ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Área Resultante (m²)	Espessura (m)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 1.6				1,37	0,06	0,08	0,08
Volume Total (m³)							0,08
1.9	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento						
Local	Altura (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área(m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Fachada	1,20	0,30		0,36		1,00	0,36
Área Total (m²)							0,36
1.10	Revestimento cerâmico para paredes 10x10 cm, argamassa colante AC II (adaptada/ similar)						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 1.8	1,20	0,30		0,36	0,00	1,00	0,36
Área Total (m²)							0,36
1.11	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mureta	1,85	1,15		2,13		1,00	2,13
Área Total (m²)							2,13
1.12	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L						
Local	Largura (m)	Altura/ comp (m)	Circunferência (m)	Área (m²)	Desconto (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mureta Frente	1,15	1,85		2,13	0,00	1,00	2,13

M
E
D
I
Ç
Ã
O

I
N
D
I
V
I
D
U
A
L

D
O

G
I
N
Á
S
I
O

P
O
L
I
E
S
P
O
R
T
I
V
O

"

Mureta fundo	1,15	1,85		2,13	0,00	1,00	2,13
Muretal Lateral	0,23	1,85		0,43	0,00	1,00	0,43
Mureta Lateral	0,23	1,85		0,43	0,00	1,00	0,43
Mureta topo	0,23	1,15		0,26	0,00	1,00	0,26
Parede Fachada	0,30	1,20		0,36	0,00	1,00	0,36
Área Total (m²)							5,74
1.13	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8, preparo com betoneira, espessura de 10 mm						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Circunferência (m)	Área (m²)	Desconto (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 1.11				5,74	0,00	1,00	5,74
Área Total (m²)							5,74
1.14	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes externas de casas						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Circunferência (m)	Área (m²)	Desconto (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 1.11				5,74		1,00	5,74
Área Total (m²)							5,74
1.15	Pintura látex acrílica Premium (anti-morfo), aplicação manual, duas demãos						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Circunferência (m)	Área (m²)	Desconto (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 1.11				5,74		1,00	5,74
Área Total (m²)							5,74
1.16	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 16 mm² e disjuntor DIN 70 A - Incluindo poste DT 07/600						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Circunferência (m)	Área (m²)	Desconto (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Entrada de energia						1,00	1,00
Quantidade Total (unid)							1,00
1.17	Cabo de cobre XLPE ou EPR 0,6/ 1,0 kv bitola de 16 mm² (classe 2) - flexível - circuito de distribuição						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Vol. Escavado (m³)	Vol. Ocupado (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
QM-QDG	9,57					5,00	47,85
Comprimento Total (m)							47,85
1.18	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 mm, fornecimento e instalação						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Vol. Escavado (m³)	Vol. Ocupado (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
QM-QDG	9,57					1,00	9,57
Comprimento Total (m)							9,57
1.19	Luva para eletroduto PVC, roscável, DN 40mm - circuito de distribuição						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Vol. Escavado (m³)	Vol. Ocupado (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Circuito de distribuição						3,00	3,00
Quantidade Total (und)							3,00
2	MEDICÃO INDIVIDUAL DA CRECHE JÉSSICA DANTAS SANTOS - CATEGORIA T5						
2.1	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Área(m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Quadro	1,00	2,00	2,00	0,15	0,30	1,00	0,30
Volume Total (m³)							0,30
2.2	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
QM-QDG	1,50					5,00	7,50
Comprimento Total (m)							7,50
2.3	Remoção de tubos/ eletrodutos de forma manual, sem reaproveitamento						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
QM -CX	1,50					1,00	1,50
Comprimento Total (m)							1,50
2.4	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
QM-CP	1,00	0,30		0,30		1,00	0,30
Área Total (m²)							0,30
2.5	Remoção de acessórios de forma manual						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
QM						1,00	1,00
Poste de aço						1,00	1,00
Cx de aterramento						3,00	3,00
roldana						1,00	1,00
Quantidade Total (und)							6,00
2.6	Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, espessura de 6 cm, com reaproveitamento dos blocos, incluso retirada e colocação de material						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 2.5	1,00	0,30		0,30		1,00	0,30
Área Total (m²)							0,30
2.7	Demolição de piso cimentado, de forma manual, sem reaproveitamento						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Caixas de aterramento	0,30	0,30		0,09		3,00	0,27
Área Total (m²)							0,27
2.8	Execução de passeio/ calçada ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Diâmetro (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	Quantitativo Geral
Antigo aterramento			0,30	0,07	0,06	0,0042	0,0042

L
A
L
I
T
A
O
-
C
A
T
E
G
O
R
I
A
T
3

M
E
D
I
Ç
A
O
I
N
D
I
V
I
D
U
A
L
D
A
C
R
E
C
H
E
J
É
S
S
I

Volume Total (m³)							0,0042
2.9	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)	Descontos (m²)	Área Res. (m²)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mureta	1,50	2,20	3,30	0,00	3,30	1,00	3,30
Área Total (m²)							3,30
2.10	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Frontal	1,50	2,20		3,30		1,00	3,30
Laterais	2,20	0,15		0,33		2,00	0,66
Área Total (m²)							3,96
2.11	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8, preparo com betoneira, espessura de 10 mm						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)	Descontos (m²)	Área Res. (m²)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 2.9					3,96	1,00	3,96
Área Total (m²)							3,96
2.12	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes externas de casas						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 2.9					3,96	1,00	3,96
Área Total (m²)							3,96
2.13	Pintura látex acrílica Premium (anti-morfo), aplicação manual, duas demãos						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 2.9					3,96	1,00	3,96
Área Total (m²)							3,96
2.14	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 16 mm² e disjuntor DIN 70 A - Incluindo poste DT 07/600						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Medição						1,00	1,00
Quantidade Total (und)							1,00
2.15	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros, taxa de aço aproximada de 30 kg/m³.						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Cobertura da mureta	1,70	0,40	0,05	0,68	0,03	1,00	0,03
Volume Total (m³)							0,03
3	SUBESTAÇÃO AÉREA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA TIPO II						
3.1	Remoção de gradil metálico						
Local	Comprimento (m)	Altura	Área Parcial (m²)	Descontos (M²)	Área Resultante (m²)	Quantidade	Quantitativo Geral
Gradil da fachada	3,00	1,57	4,71	0,00	4,71	1,00	4,71
Área Total (m²)							4,71
3.2	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mureta	3,00	1,57		4,71		1,00	4,71
Área Total (m²)							4,71
3.3	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L						
Local	Comprimento (m)	Altura (m)	Largura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mureta frente/ verso	3,00	2,00		6,00		2,00	12,00
Laterais	0,23	2,00		0,46		2,00	0,92
Topo	3,00		0,23	0,69		1,00	0,69
Área Total (m²)							13,61
3.4	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8, preparo com betoneira, espessura de 10 mm						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 3.3				13,61		1,00	13,61
Área Total (m²)							13,61
3.5	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes externas de casas						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 3.3				13,61		1,00	13,61
Área Total (m²)							13,61
3.6	Pintura látex acrílica Premium (anti-morfo), aplicação manual, duas demãos						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Mesmo que 3.3				13,61		1,00	13,61
Área Total (m²)							13,61
3.7	Subestação aérea de 112,5 KVA - 380/202V com quadro de medição e proteção geral, inclusive aterramento						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Quantidade	Quantitativo Geral
Entrada						1,00	1,00
Quantidade Total (und)							1,00
3.8	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros, taxa de aço aproximada de 30 kg/m³ (cobertura da mureta)						
Local	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Volume (m³)	Quantitativo Geral
Entrada	3,20	0,40		1,28	0,05	0,06	0,06
Volume Total (m³)							0,06

C
A

D
A
N
T
A
S

S
A
N
T
O
S

-

C
A
T
E
G
O
R
I
A

T
S

I
N
S
T
A
L
A
Ç
Õ
E
S

E
L
É
T
R
I
C
A
S

Nova Floresta-PB, quinta-feira, 23 de novembro de 2023

Responsável Técnico: Daniel Alcides de Lira Dantas
Engenheiro Civil - CREA.: 161345027-3

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO											
Obra:			Execução de medição individual do Ginásio Poliesportivo "O Lalitão", da Creche Jéssica Dantas e de Subestação Aérea com potência de 112,5 KVA da Creche Pró-Infância Tipo II em Nova Floresta-PB								
Proprietário:			Prefeitura Municipal de Nova Floresta - PB								
Endereço:			Zona Urbana								
Item	Serviço	Valor (R\$)	(%)	MÊS 1				MÊS 2			
				Semanas				Semanas			
				1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
1	MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO" - CATEGORIA T3	R\$ 7.265,49	13,13%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
2	MEDIÇÃO INDIVIDUAL DA CRECHE JESSICA DANTAS SANTOS - CATEGORIA T5	R\$ 8.571,06	15,49%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
3	SUBESTAÇÃO AÉREA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA TIPO II	R\$ 39.493,36	71,38%					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
Total		R\$ 55.329,91	100,00%	R\$ 3.959,14	R\$ 3.959,14	R\$ 3.959,14	R\$ 3.959,14	R\$ 9.873,34	R\$ 9.873,34	R\$ 9.873,34	R\$ 9.873,34
Total Mensal (R\$)				R\$ 15.836,56				R\$ 39.493,36			
Total Acumulado (R\$)				R\$ 15.836,56				R\$ 55.329,92			

*

Os pagamentos serão realizados após vistoria e aprovação do padrão de entrada por parte da Fiscalização do Contratante bem como do Fiscal da Concessionária de Energia Local

Local:

Nova Floresta - PB

Data:

23/11/2023

Resp. Técnico: Daniel Alcides de Lira Dantas

Engenheiro Civil - CREA: 161345027-3

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS**

OBRA:	B.D.I. ADOTADO	DATA
EXECUÇÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO", DA CRECHE JÉSSICA DANTAS E DE SUBESTAÇÃO AÉREA COM POTÊNCIA DE 112,5 KVA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA TIPO II EM NOVA FLORESTA-PB	24,52%	23/11/2023

PROPRIETÁRIO	ENCARGOS SOCIAIS	QUANTIDADE
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA	84,05%	3,00

LOCAL	DATA DO ORÇAMENTO
RUA MARILENE DE ASSIS ARAÚJO, Nº 65, BAIRRO SILVESTRE GARCIA - BR 104, Nº 624, BAIRRO SILVESTRE GARCIA E RUA MANOEL JOÃO FILHO, Nº 167, BAIRRO PAU BRASIL, ZONA URBANA, NOVA FLORESTA-PB	08/2023

EXECUÇÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO", DA CRECHE JÉSSICA DANTAS E DE SUBESTAÇÃO AÉREA COM POTÊNCIA DE 112,5 KVA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA TIPO II EM NOVA FLORESTA-PB

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

1.11	Tipo	CPU	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm	unid	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Composição	87373	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo manual	m3	0,0138	R\$ 653,29	R\$ 9,02
SINAPI	Composição	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,1400	R\$ 20,70	R\$ 23,60
SINAPI	Composição	88316	Servente com encargos complementares	h	0,8800	R\$ 16,32	R\$ 14,36
SINAPI	Insumo	7271	Bloco cerâmico (alvenaria de vedação), 8 furos, de 9x19x19cm	unid	54,0000	R\$ 0,70	R\$ 37,80
Subtotal							R\$ 84,78

1.16	Tipo	CPU	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 16 mm² e disjuntor DIN 70 A	m2	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Insumo	1094	Armação vertical com haste e contra-pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 1 estribo sem isolador	und	1,00	R\$ 24,63	R\$ 24,63
SINAPI	Insumo	3398	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de 72x72 mm, para uso em baixa tensão	und	1,00	R\$ 4,31	R\$ 4,31
SINAPI	Insumo	4346	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diâmetro 5/8", comprimento 6", com porca e arruela de pressão média	und	1,00	R\$ 11,71	R\$ 11,71
SINAPI	Insumo	11267	Arruela lisa, redonda, de latão polido, diâmetro nominal 5/8", diâmetro externo = 34 mm, diâmetro do furo 17 mm, espessura 2,5 mm	und	1,00	R\$ 1,56	R\$ 1,56
SINAPI	Insumo	11864	Conector metálico tipo parafuso fendido (Split Bolt), para cabos até 95 mm²	und	2,00	R\$ 33,35	R\$ 66,70

SINAPI	Insumo	14153	Fita metálica perfurada, L=18 mm, rolo de 30 m, carga recomendada 30 kgf	und	0,06	R\$ 53,30	R\$ 3,20
SINAPI	Insumo	43434	Caixa de concreto armado pré-moldado, com fundo e tampa, dimensões 0,30x0,30x0,30 m	und	3,00	R\$ 108,36	R\$ 325,08
SINAPI	Insumo	39809	Caixa de medição trifásica em policarbonato padrão energisa	und	1,00	R\$ 259,35	R\$ 259,35
SINAPI	Composição	88247	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,3897	R\$ 16,68	R\$ 6,50
SINAPI	Composição	88264	Eletricista com encargos complementares	h	3,5078	R\$ 20,96	R\$ 73,52
SINAPI	Composição	91873	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 mm, fornecimento e instalação	m	6,00	R\$ 18,56	R\$ 111,36
SINAPI	Composição	91886	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm	und	4,00	R\$ 10,42	R\$ 41,68
SINAPI	Composição	91920	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm	und	2,00	R\$ 16,01	R\$ 32,02
SINAPI	Composição	91935	Cabo de cobre XLPE ou EPR 0,6/ 1,0 kv bitola de 16 mm² (classe 2) - flexível	m	55,00	R\$ 23,80	R\$ 1.309,00
SINAPI	Composição	101894	Disjuntor trifásico 70 A (caixa moldada)	und	1,00	R\$ 141,11	R\$ 141,11
SINAPI	Insumo	862	Cabo de cobre nu 10 mm² p/ aterramento	m	10,00	R\$ 10,68	R\$ 106,80
SINAPI	Composição	96985	Haste de aterramento cobreada 16 x 2400 mm, inclusive acessórios	und	3,00	R\$ 80,78	R\$ 242,34
SINAPI	Composição	100578	Assentamento de poste de concreto DT 07/100, inclusive engastamento simples	und	1,00	R\$ 461,73	R\$ 461,73
SINAPI	Insumo	1049	Cabeçote de alumínio de 40 mm	und	1,00	R\$ 9,32	R\$ 9,32
SINAPI	Composição	104750	Conector para haste de terra - GTDU	und	3,00	R\$ 13,78	R\$ 41,34
ORSE	Composição	7696	Massa para calafetar	kg	2,00	R\$ 26,06	R\$ 52,12
SINAPI	Composição	91871	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm, fornecimento e instalação	m	9,00	R\$ 11,61	R\$ 104,49
SINAPI	Composição	91914	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm	und	1,00	R\$ 12,43	R\$ 12,43
SINAPI	Composição	91884	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm	und	2,00	R\$ 7,98	R\$ 15,96
SINAPI	Insumo	39430	Presilha para fita aço inox	und	8,00	R\$ 1,85	R\$ 14,80
SINAPI	Insumo	39961	Silicone para vedação (1 unidade para as 3 medições)	und	1,00	R\$ 31,59	R\$ 31,59
SINAPI	Insumo	1575	Terminal de compressão 16 mm²	und	6,00	R\$ 2,06	R\$ 12,36
SINAPI	Insumo	1575	Terminal TCM 16 mm - iteli	und	8,00	R\$ 2,06	R\$ 16,48
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor azul	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor branca	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor vermelha	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor preta	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	404	Fita isolante alta fusão	m	1,00	R\$ 1,22	R\$ 1,22
SINAPI	Insumo	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicação manual 500 ml	und	1,00	R\$ 30,50	R\$ 30,50
SINAPI	Insumo	41199	Poste concreto DT 10/150	und	1,00	R\$ 685,98	R\$ 685,98
Subtotal							R\$ 4.264,79

2.14	Tipo	CPU	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 50 mm² e disjuntor DIN 125 A	m2	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Insumo	1094	Armação vertical com haste e contra-pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 1 estribo sem isolador	und	1,00	R\$ 24,63	R\$ 24,63
SINAPI	Insumo	3398	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de 72x72 mm, para uso em baixa tensão	und	1,00	R\$ 4,31	R\$ 4,31
SINAPI	Insumo	4346	Parafuso de ferro polido, sextavado, com rosca parcial, diâmetro 5/8", comprimento 6", com porca e arruela de pressão média	und	1,00	R\$ 11,71	R\$ 11,71

SINAPI	Insumo	11267	Arruela lisa, redonda, de latão polido, diâmetro nominal 5/8", diâmetro externo = 34 mm, diâmetro do furo 17 mm, espessura 2,5 mm	und	1,00	R\$ 1,56	R\$ 1,56
SINAPI	Insumo	11864	Conector metálico tipo parafuso fendido (Split Bold), para cabos até 95 mm²	und	2,00	R\$ 33,35	R\$ 66,70
SINAPI	Insumo	14153	Fita metálica perfurada, L=18 mm, rolo de 30 m, carga recomendada 30 kgf	und	0,06	R\$ 53,30	R\$ 3,20
SINAPI	Insumo	43434	Caixa de concreto armado pré-moldado, com fundo e tampa, dimensões 0,30x0,30x0,30 m	und	3,00	R\$ 108,36	R\$ 325,08
SINAPI	Insumo	39809	Caixa de medição trifásica em policarbonato padrão energisa - CM7	und	1,00	R\$ 259,35	R\$ 259,35
SINAPI	Composição	88247	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,3897	R\$ 16,68	R\$ 6,50
SINAPI	Composição	88264	Eletricista com encargos complementares	h	3,5078	R\$ 20,96	R\$ 73,52
SINAPI	Composição	93009	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 65 mm, fornecimento e instalação	m	6,00	R\$ 24,91	R\$ 149,46
SINAPI	Composição	93014	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 65 mm	und	4,00	R\$ 12,20	R\$ 48,80
SINAPI	Composição	93020	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 65 mm	und	2,00	R\$ 19,04	R\$ 38,08
SINAPI	Composição	92986	Cabo de cobre XLPE ou EPR 0,6/ 1,0 kv bitola de 35 mm² (classe 2) - flexível	m	15,00	R\$ 37,53	R\$ 562,95
SINAPI	Composição	92988	Cabo de cobre XLPE ou EPR 0,6/ 1,0 kv bitola de 50 mm² (classe 2) - flexível	m	40,00	R\$ 54,72	R\$ 2.188,80
SINAPI	Composição	101894	Disjuntor trifásico 125 A (caixa moldada)	und	1,00	R\$ 141,11	R\$ 141,11
SINAPI	Insumo	868	Cabo de cobre nu 25 mm² p/ aterramento	m	10,00	R\$ 25,47	R\$ 254,70
SINAPI	Composição	96985	Haste de aterramento cobreada 16 x 2400 mm, inclusive acessórios	und	3,00	R\$ 80,78	R\$ 242,34
SINAPI	Composição	100578	Assentamento de poste de concreto DT 07/600, inclusive engastamento simples	und	1,00	R\$ 461,73	R\$ 461,73
SINAPI	Insumo	1100	Cabeçote de alumínio de 65 mm	und	1,00	R\$ 15,86	R\$ 15,86
SINAPI	Composição	104750	Conector para haste de terra - GTDU	und	3,00	R\$ 13,78	R\$ 41,34
ORSE	Composição	7696	Massa para calafetar	kg	2,00	R\$ 26,06	R\$ 52,12
SINAPI	Composição	91871	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 25 mm, fornecimento e instalação	m	9,00	R\$ 11,61	R\$ 104,49
SINAPI	Composição	91914	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm	und	1,00	R\$ 12,43	R\$ 12,43
SINAPI	Composição	91884	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 25 mm	und	2,00	R\$ 7,98	R\$ 15,96
SINAPI	Insumo	39430	Presilha para fita aço inox	und	8,00	R\$ 1,85	R\$ 14,80
SINAPI	Insumo	39961	Silicone para vedação (1 unidade para as 3 medições)	und	1,00	R\$ 31,59	R\$ 31,59
SINAPI	Insumo	1578	Terminal de compressão 50 mm²	und	6,00	R\$ 5,58	R\$ 33,48
SINAPI	Insumo	1578	Terminal TCM 50 mm - iteli	und	6,00	R\$ 5,58	R\$ 33,48
SINAPI	Insumo	1577	Terminal TCM 35 mm - iteli	und	2,00	R\$ 3,21	R\$ 6,42
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor azul	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor branca	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor vermelha	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor preta	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	404	Fita isolante alta fusão	m	1,00	R\$ 1,22	R\$ 1,22
SINAPI	Insumo	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicação manual 500 ml	und	1,00	R\$ 30,50	R\$ 30,50
ORSE	Insumo	8785	Poste concreto DT 07/600	und	1,00	R\$ 1.091,16	R\$ 1.091,16
Subtotal							R\$ 6.362,98

3.7	Tipo		Subestação aérea de 112,5 KVA - 380/202V com quadro de medição e proteção geral, inclusive aterramento	m2	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
-----	------	--	--	----	---------	----------------	-------------

SINAPI	Insumo	411	Abraçadeira de nylon de 20 cm	und	15,00	R\$ 0,17	R\$ 2,55
SINAPI	Insumo	3406	Isolador polimérico de pino p/ 15 KV	und	3,00	R\$ 21,50	R\$ 64,50
SINAPI	Insumo	11790	Parafuso tipo maq. De 16 x 450mm² dupla rosca	und	4,00	R\$ 35,13	R\$ 140,52
SINAPI	Insumo	432	Parafuso tipo maq. De 16 x 250mm² dupla rosca	und	2,00	R\$ 17,38	R\$ 34,76
SINAPI	Insumo	444	Pino para isolador de 15 KV	und	3,00	R\$ 32,40	R\$ 97,20
SINAPI	Insumo	3405	Isolador de suspensão polimérico p/ 15KV	und	3,00	R\$ 70,24	R\$ 210,72
SINAPI	Insumo	402	Gancho olhal de suspensão, espessura de 16 mm, abertura 21 mm, em aço galvanizado	und	3,00	R\$ 16,36	R\$ 49,08
SINAPI	Insumo	7581	Manilha sapatilha para alça preformada	und	3,00	R\$ 4,64	R\$ 13,92
SINAPI	Insumo	11272	Alça pré-formada p/ cabo 2 AWG	und	3,00	R\$ 7,80	R\$ 23,40
SINAPI	Insumo	379	Arruela quadrada	und	28,00	R\$ 1,57	R\$ 43,96
SINAPI	Insumo	25002	Cabo de alumínio de 2 AWG CAA	kg	10,00	R\$ 49,37	R\$ 493,70
SINAPI	Insumo	1597	Conector tipo ampact de 2x2AWG CAA, incluindo cartucho	und	3,00	R\$ 12,63	R\$ 37,89
SINAPI	Insumo	4273	Pára-raios polimérico de 10 KA	und	3,00	R\$ 196,80	R\$ 590,40
SINAPI	Insumo	11864	Conector metálico tipo parafuso fendido (Split Bold), para cabos até 95 mm²	und	2,00	R\$ 33,35	R\$ 66,70
SINAPI	Insumo	14153	Fita metálica perfurada, L=18 mm, rolo de 30 m, carga recomendada 30 kgf	und	0,06	R\$ 53,30	R\$ 3,20
SINAPI	Insumo	43434	Caixa de concreto armado pré-moldado, com fundo e tampa, dimensões 0,30x0,30x0,30 m	und	3,00	R\$ 108,36	R\$ 325,08
SINAPI	Insumo	39809	Caixa de medição trifásica em policarbonato padrão energisa - CM -07	und	1,00	R\$ 259,35	R\$ 259,35
SINAPI	Composição	88247	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	16,0000	R\$ 16,68	R\$ 266,88
SINAPI	Composição	88264	Eletricista com encargos complementares	h	16,0000	R\$ 20,96	R\$ 335,36
SINAPI	Composição	88266	Eletrotécnico montador	h	16,0000	R\$ 22,93	R\$ 366,88
SINAPI	Composição	88316	Servente com encargos complementares	h	16,0000	R\$ 16,32	R\$ 261,12
SINAPI	Insumo	2674	Eletroduto PVC rígido 3/4"	m	15,00	R\$ 4,88	R\$ 73,20
SINAPI	Insumo	2642	Luva para eletroduto de aço galvanizado de 80 mm	und	3,00	R\$ 19,29	R\$ 57,87
SINAPI	Insumo	1877	Curva 90 graus para eletroduto, PVC, roscável, DN 80 mm	und	1,00	R\$ 11,49	R\$ 11,49
SINAPI	Insumo	1019	Cabo de cobre XLPE ou EPR 0,6/ 1,0 kv bitola de 35 mm² (classe 2) - flexível	m	17,00	R\$ 34,37	R\$ 584,29
SINAPI	Insumo	977	Cabo de cobre XLPE ou EPR 0,6/ 1,0 kv bitola de 70 mm² (classe 2) - flexível	m	50,00	R\$ 71,09	R\$ 3.554,50
SINAPI	Insumo	2374	Disjuntor trifásico 175 A (caixa moldada)	und	1,00	R\$ 365,75	R\$ 365,75
SINAPI	Insumo	867	Cabo de cobre nu 50 mm² p/ aterramento	m	30,00	R\$ 53,43	R\$ 1.602,90
SINAPI	Insumo	3380	Haste de aterramento cobreada 16 x 2400 mm, com conector tipo grampo	und	3,00	R\$ 74,00	R\$ 222,00
SINAPI	Insumo	2686	Eletroduto PVC rígido de 80 mm	m	3,00	R\$ 33,37	R\$ 100,11
SINAPI	Insumo	1102	Cabeçote de alumínio de 80 mm	und	1,00	R\$ 45,83	R\$ 45,83
ORSE	Insumo	7696	Massa para calafetar	kg	4,00	R\$ 26,06	R\$ 104,24
SINAPI	Insumo	2505	Eletroduto em aço galvanizado de 80 mm	m	6,00	R\$ 66,46	R\$ 398,76
SINAPI	Insumo	2620	Curva 90 graus para eletroduto em aço galvanizado 80 mm	und	1,00	R\$ 101,97	R\$ 101,97
SINAPI	Insumo	1896	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 80 mm	und	2,00	R\$ 7,46	R\$ 14,92
SINAPI	Insumo	1891	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 3/4"	und	5,00	R\$ 0,58	R\$ 2,90
SINAPI	Insumo	7576	Suporte p/ transformador de 112,5 kVA	und	2,00	R\$ 190,80	R\$ 381,60
SINAPI	Insumo	7619	Transformador trifásico c/ potência de 112,5 kVA - 13.800/ 380/ 220 V	und	1,00	R\$ 17.379,10	R\$ 17.379,10
SINAPI	Insumo	1579	Terminal de compressão 50 mm²	und	6,00	R\$ 6,95	R\$ 41,70

SINAPI	Insumo	1579	Terminal TCM 70 mm² - iteli	und	6,00	R\$ 6,95	R\$ 41,70
SINAPI	Insumo	1577	Terminal TCM 35 mm - iteli	und	2,00	R\$ 3,21	R\$ 6,42
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor azul	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor branca	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor vermelha	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	21127	Fita isolante cor preta	und	1,00	R\$ 3,40	R\$ 3,40
SINAPI	Insumo	38124	Espuma expansiva de poliuretano, aplicação manual 500 ml	und	1,00	R\$ 30,50	R\$ 30,50
SINAPI	Insumo	34519	Cruzeta de concreto armado tipo T de 1,90 m	und	2,00	R\$ 80,01	R\$ 160,02
SINAPI	Composição	5928	Guindaste hidráulico, capacidade máxima de 6200 kg	CHP	0,25332	R\$ 254,39	R\$ 64,44
SINAPI	Insumo	41204	Poste de concreto armado duplo T 11/600	und	1,00	R\$ 1.634,94	R\$ 1.634,94
Subtotal							R\$ 30.681,92

Preços unitários referentes os valores do SINAPI de agosto de 2023, desonerado, localidade: João Pessoa (Código SINAPI - Abragência: Nacional)

Local: Nova Floresta -PB

Data: 23/11/2023

Resp. Técnico: Daniel Alcides de Lira Dantas
Engenheiro Civil - CREA: 161345027-3

PLANILHA DE CÁLCULO DE BDI

DETALHAMENTO DO BDI

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	10,15	
2.1	ISS	2,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	CPRB	4,50	
3	TAXA DE RISCO		1,77
3.1	SEGURO		0,40
3.2	RISCO		0,97
3.2	GARANTIA		0,40
4	DESPESAS FINANCEIRAS		0,59
5	LUCRO		6,16
	BDI - CALCULADO		24,52

BDI (CALCULADO): 24,52

Para o preenchimento da proposta deve-se utilizar o valor de ISS da Prefeitura Local.

BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2369/2011 – TCU

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA:	B.D.I. ADOTADO	DATA
EXECUÇÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO", DA CRECHE JÉSSICA DANTAS E DE SUBESTAÇÃO AÉREA COM POTÊNCIA DE 112,5 KVA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA TIPO II EM NOVA FLORESTA-PB	24,52%	08/12/2023

PROPRIETÁRIO	ENCARGOS SOCIAIS	Quantidade
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA	84,05%	3,00

LOCAL	CUSTO TOTAL	DATA BASE DO ORÇAMENTO
RUA MARILENE DE ASSIS ARAÚJO, Nº 65, BAIRRO SILVESTRE GARCIA - BR 104, Nº 624, BAIRRO SILVESTRE GARCIA E RUA MANOEL JOÃO FILHO, Nº 167, BAIRRO PAU BRASIL, ZONA URBANA, NOVA FLORESTA-PB	R\$ 55.329,91	AGOSTO/ 2023

EXECUÇÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO", DA CRECHE JÉSSICA DANTAS E DE SUBESTAÇÃO AÉREA COM POTÊNCIA DE 112,5 KVA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA TIPO II EM NOVA FLORESTA-PB

ITEM	CÓD. SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. UNITÁRIO C/ BDI	SUBTOTAL	TOTAL
------	-------------	---------------	-------	--------	-------------	--------------------	----------	-------

1		MEDIÇÃO INDIVIDUAL DO GINÁSIO POLIESPORTIVO "O LALITÃO" - CATEGORIA T3						R\$ 7.265,49
1.1	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento (Mureta existente)	m3	0,47	R\$ 42,59	R\$ 53,03	R\$ 24,92	0,34%
1.2	97661	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento	m	38,28	R\$ 0,50	R\$ 0,62	R\$ 23,73	0,33%
1.3	97662	Remoção de tubos/ eletrodutos de forma manual, sem reaproveitamento	m	38,28	R\$ 0,36	R\$ 0,45	R\$ 17,23	0,24%
1.4	97635	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento	m2	1,20	R\$ 12,00	R\$ 14,94	R\$ 17,93	0,25%
1.5	97664	Remoção de acessórios, de forma manual	und	6,00	R\$ 1,13	R\$ 1,41	R\$ 8,46	0,12%
1.6	101863	Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, espessura de 6 cm, com reaproveitamento dos blocos, incluso retirada e colocação de material	m2	0,93	R\$ 23,32	R\$ 29,04	R\$ 27,01	0,37%
1.7	97631	Demolição de piso cimentado, de forma manual, sem reaproveitamento	m2	1,37	R\$ 2,48	R\$ 3,09	R\$ 4,23	0,06%
1.8	94990	Execução de passeio/ calçada ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m3	0,08	R\$ 703,20	R\$ 875,62	R\$ 70,05	0,96%
1.9	97633	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento	m2	0,36	R\$ 16,99	R\$ 21,16	R\$ 7,62	0,10%
1.10	93393	Revestimento cerâmico para paredes 10x10 cm, argamassa colante AC II (adaptada/ similar)	m2	0,36	R\$ 51,37	R\$ 63,97	R\$ 23,03	0,32%
1.11	CPU	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm (mureta)	m2	2,13	R\$ 84,78	R\$ 105,57	R\$ 224,86	3,09%
1.12	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L	m2	5,74	R\$ 3,58	R\$ 4,46	R\$ 25,60	0,35%
1.13	87547	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8, preparo com betoneira, espessura de 10 mm	m2	5,74	R\$ 20,60	R\$ 25,65	R\$ 147,23	2,03%

ITEM	CÓD. SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. UNITÁRIO C/ BDI	SUBTOTAL	TOTAL
1.14	88415	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes externas de casas	m2	5,74	R\$ 2,99	R\$ 3,72	R\$ 21,35	0,29%
1.15	88489	Pintura látex acrílica Premium (anti-morfo), aplicação manual, duas demãos	m2	5,74	R\$ 8,69	R\$ 10,82	R\$ 62,11	0,85%
1.16	CPU	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 16 mm² e disjuntor DIN 70 A - Incluindo poste DT 07/600 - conforme composição anexa	unid	1,00	R\$ 4.264,79	R\$ 5.310,52	R\$ 5.310,52	73,09%
1.17	92982	Cabo de cobre XLPE ou EPR 0,6/ 1,0 kv bitola de 16 mm² (classe 2) - flexível - circuito de distribuição	m	47,85	R\$ 16,61	R\$ 20,68	R\$ 989,54	13,62%
1.18	91873	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 40 mm, fornecimento e instalação - circuito de distribuição	m	9,57	R\$ 18,56	R\$ 23,11	R\$ 221,16	3,04%
1.19	91886	Luva para eletroduto, PVC, roscável, DN 40 mm - circuito de distribuição	unid	3,00	R\$ 10,42	R\$ 12,97	R\$ 38,91	0,54%
MEDICÃO INDIVIDUAL DA CRECHE JÉSSICA								
2	DANTAS SANTOS - CATEGORIA T5						R\$ 8.571,06	
2.1	97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento	m3	0,30	R\$ 42,59	R\$ 53,03	R\$ 15,91	0,00%
2.2	97661	Remoção de cabos elétricos, de forma manual, sem reaproveitamento	m	7,50	R\$ 0,50	R\$ 0,62	R\$ 4,65	0,00%
2.3	97662	Remoção de tubos/ eletrodutos de forma manual, sem reaproveitamento	m	1,50	R\$ 0,36	R\$ 0,45	R\$ 0,68	0,00%
2.4	97635	Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento	m2	0,30	R\$ 12,00	R\$ 14,94	R\$ 4,48	0,00%
2.5	97664	Remoção de acessórios, de forma manual	und	6,00	R\$ 1,13	R\$ 1,41	R\$ 8,46	0,00%
2.6	101863	Reassentamento de blocos retangular para piso intertravado, espessura de 6 cm, com reaproveitamento dos blocos, incluso retirada e colocação de material	m2	0,30	R\$ 23,32	R\$ 29,04	R\$ 8,71	0,00%
2.7	97631	Demolição de piso cimentado, de forma manual, sem reaproveitamento	m2	0,27	R\$ 2,48	R\$ 3,09	R\$ 0,83	0,00%
2.8	94990	Execução de passeio/ calçada ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado	m3	0,0042	R\$ 703,20	R\$ 875,62	R\$ 3,68	0,00%
2.9	CPU	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm	m2	3,30	R\$ 84,78	R\$ 105,57	R\$ 348,38	4,00%
2.10	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L	m2	3,96	R\$ 3,58	R\$ 4,46	R\$ 17,66	0,00%
2.11	87547	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8, preparo com betoneira, espessura de 10 mm	m2	3,96	R\$ 20,60	R\$ 25,65	R\$ 101,57	1,00%
2.12	88415	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes externas de casas	m2	3,96	R\$ 2,99	R\$ 3,72	R\$ 14,73	0,00%
2.13	88489	Pintura látex acrílica Premium (anti-morfo), aplicação manual, duas demãos	m2	3,96	R\$ 8,69	R\$ 10,82	R\$ 42,85	0,00%
2.14	CPU	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 50 mm² e disjuntor DIN 125 A - Incluindo poste DT 07/600 - conforme composição anexa	unid	1,00	R\$ 6.362,98	R\$ 7.923,18	R\$ 7.923,18	92,00%
2.15	97735	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros, taxa de aço aproximada de 30 kg/m³ (cobertura da mureta)	m3	0,03	R\$ 2.015,42	R\$ 2.509,60	R\$ 75,29	1,00%
SUBESTAÇÃO AÉREA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA								
3	TIPO II						R\$ 39.493,36	
3.1	97638	Remoção de gradil metálico	m2	4,71	R\$ 5,58	R\$ 6,95	R\$ 32,73	0,00%

ITEM	CÓD. SINAPI	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNITÁRIO	P. UNITÁRIO C/ BDI	SUBTOTAL	TOTAL
3.2	CPU	Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x19x19 cm, 1 vez (espessura 19 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm	m2	4,71	R\$ 84,78	R\$ 105,57	R\$ 497,23	1,00%
3.3	87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L	m2	13,61	R\$ 3,58	R\$ 4,46	R\$ 60,70	0,00%
3.4	87547	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8, preparo com betoneira, espessura de 10 mm	m2	13,61	R\$ 20,60	R\$ 25,65	R\$ 349,10	1,00%
3.5	88415	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes externas de casas	m2	13,61	R\$ 2,99	R\$ 3,72	R\$ 50,63	0,00%
3.6	88489	Pintura látex acrílica Premium (anti-morfo), aplicação manual, duas demãos	m2	13,61	R\$ 8,69	R\$ 10,82	R\$ 147,26	0,00%
3.7	CPU	Subestação aérea de 112,5 KVA - 380/202V com quadro de medição e proteção geral, inclusive aterramento e Poste DT 11/600	unid	1,00	R\$ 30.681,92	R\$ 38.205,13	R\$ 38.205,13	97,00%
3.8	97735	Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros, taxa de aço aproximada de 30 kg/m³ (cobertura da mureta/ aparo contra chuva)	m3	0,06	R\$ 2.015,43	R\$ 2.509,61	R\$ 150,58	0,00%
TOTAL GERAL COM B.D.I.							R\$ 55.329,91	

Preços unitários referentes os valores do SINAPI de agosto de 2023 - Desonerado

Local: Nova Floresta -PB
Data: 08/12/2023

Resp. Técnico: Daniel Alcides de Lira Dantas
Engenheiro Civil - CREA: 161345027-3