

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE

OBRA: "LUMINAÇÃO DO CAMPO SOCIETY DA 10ª AGROVILA RIBEIRÃO BONITO"

ENDEREÇO: SETOR RURAL, ESCOLA RIBEIRÃO BONITO, TERRA NOVA DO NORTE - MT

MUNICÍPIO: TERRA NOVA DO NORTE - MT.

TIPO: CONSTRUÇÃO

BDI: 28,35%

Data: 17/10/2017

Código Tarefa Boletim Sinapi AGO/2017 - COM DESONERAÇÃO

RESUMO DAS PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS			
ETAPAS			
Item	VALOR	%	
1.0	ADMINISTRAÇÃO	1.881,30	5,31
2.0	SERVIÇO PRELIMINAR	1.469,27	4,15
3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BAIXA TENSÃO	32.089,84	90,55
TOTAL GERAL DAS OBRAS		35.440,41	100,00
Importa o presente orçamento em R\$			
TRINTA E CINCO MIL, QUATROCENTOS QUARENTA REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS			



ENGº FABIO LOPES DE ARAÚJO
CREA 1200573099

**ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE**

OBRA: "ILUMINAÇÃO DO CAMPO SOCIETY DA 10ª AGROVILA RIBEIRÃO BONITO"

ENDEREÇO: SETOR RURAL, ESCOLA RIBEIRÃO BONITO, TERRA NOVA DO NORTE - MT

MUNICÍPIO: TERRA NOVA DO NORTE - MT.

TIPO: CONSTRUÇÃO

28,35%

17/10/2017

DESCRIÇÃO / ETAPA	CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO						
	PERIODO		A Executar		Total		
	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%			
1.0 ADMINISTRAÇÃO	R\$ 1.981,30	5,31	R\$ 940,65	50,00%	R\$ 940,65	50,00%	100,00%
2.0 SERVIÇO PRELIMINAR	R\$ 1.469,27	4,15	R\$ 1.469,27	100,00%			
3.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BAIXA TENSÃO	R\$ 32.089,84	90,55	R\$ 15.403,12	48,00%	R\$ 16.686,72	52,00%	100,00%
VALOR TOTAL	R\$ 35.440,41	100,00	R\$ 17.813,04	50,26%	R\$ 17.627,37	49,74%	
VALOR ACUMULADO			R\$ 17.813,04	50,26%	R\$ 35.440,41	100,00%	

Código Tarefa Boletim Sinapi AGO/2017 - COM DESONERAÇÃO



ENGº FÁBIO LOPES DE ARAÚJO

CREA 1200573099

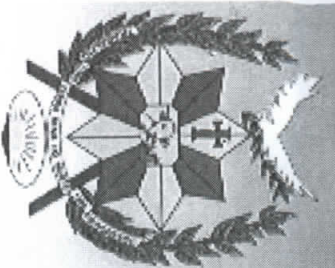
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA ORSE (JUL/2016) *10620*

TOTAL R\$ 9,58

COMP. 06	Descrição dos Serviços	unidade	quantidade	valor unitário	valor total
GOD:					
90777	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	4	R\$ 69,59	R\$ 278,36
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	60	R\$ 19,79	R\$ 1.187,40
TOTAL				R\$	1.465,76

Compos referência para adoção de coeficientes de consumo de mão de obra : Orse Jan/17 09857





Estado de Mato Grosso
PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA NOVA DO NORTE
Gestão 2017/2020

DECLARAÇÃO

Declaro que a planilha orçamentária apresentada para a obra
"ILUMINAÇÃO DO CAMPO SOCIETY DA 10ª AGROVILA RIBEIRÃO
BONITO", adota a desoneração da folha de pagamento por ser a opção mais
econômica para a Administração Pública.

Data: 27/10/2017.

Valtair Kuhn

Prefeito Municipal de Terra Nova do Norte - MT

ENGº FABIO LOPES DE ARAÚJO

CREA 1200573099



**FLA ENGENHARIA
e CONSULTORIA**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MEMORIAL DESCRITIVO)

OBRA:
"ILUMINAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL DA ESCOLA RIBEIRÃO BONITO", NO MUNICÍPIO DE
TERRA NOVA DO NORTE - MT.

ASSUNTO:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO - 220/127V.

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE TERRA NOVA DO NORTE - MT.

LOCAL / DATA:
TERRA NOVA DO NORTE - MT.
OUTUBRO - 2017.

R



GENERALIDADES

INTRODUÇÃO

O presente memorial refere-se a descrição do projeto de instalações elétricas de baixa tensão – 220/127V, da **Iluminação do Campo de Futebol da Escola Ribeirão Bonito**, localizado na cidade de Terra Nova do Norte-MT.

OBJETIVO

Este documento tem por objetivo complementar as informações constantes dos desenhos do projeto executivo, apresentando a descrição dos sistemas previstos.

INSTITUIÇÕES E NORMAS

Para o desenvolvimento das soluções apresentadas foram observadas as normas das instituições a seguir relacionadas:

- ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica;
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- NBR-5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;

ENTRADA DE ENERGIA

O Padrão de entrada instalado no poste apropriado, padrão Energisa, acondicionara o disjuntor geral, este será interligado na rede de distribuição da concessionária local existente. A alimentação será aérea, derivando da rede de baixa tensão existente até o padrão de medição, com fornecimento trifásico a 4 condutores (3 fases e 1 neutro) e tensão nominal de 127/220V.

- O Fornecimento será para a categoria "T1".
- Os condutores do Ramal de entrada serão 3#10(10)10mm².

CONDUTORES

Os condutores serão dos seguintes tipos:

Em eletrodutos enterrados e em leitos para cabos: 0,60/1,00kV para as fases e neutro

e terra;

A seção mínima dos cabos deverá ser de # 4,0mm²;

Nos demais casos: 0,45/0,75kV para as fases e proteção.

Os cabos alimentadores, fase e neutro, do QDLF deverão ser 0,6/1KV 90°C, baixa emissão de fumaça.

Fase A – Preto

Fase B – Vermelho

Fase C – Branco

FLA ENGENHARIA E CONSULTORIA

CNPJ: 19.522.505/0001-44

Rua Professora Tereza Lobo, 196 - Senhor dos Passos - CEP: 78048-670 - Cuiabá/MT
CONTATO: (65) 98116 - 2962 / 98119 - 1754 - E-mail: fla.engenharia@gmail.com



FLA ENGENHARIA e CONSULTORIA

Neutro - Azul Claro
Terra - Verde

ELETRODUTOS E CAIXA DE PASSAGEM

- Eletrodutos enterrados para alimentação do QDF, deverão utilizar tipo PEAD conforme dimensão do projeto;
- A distribuição dos circuitos terminais será feita utilizando eletroduto de PVC Rígido, instalados aparentemente nos postes DT em concreto, com a utilização de abraçadeiras e conduteles;
- Os eletrodutos devem ter as bitolas determinadas em projeto e identificados de forma legível e indelével em conformidade com as NBR 5410.
- Os eletrodutos deverão ser do tipo anti-chama;
- Todas as caixas de passagem de piso, deverão ser construídas de alvenaria e brita no fundo conforme as especificações do projeto elétrico;

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O quadro de distribuição será do tipo embutir de ferro (padrão CEMAR), conforme detalhamento em projeto.

- O projeto elétrico proposto será composto de 1 quadro geral QDF;
- O QDF deverá possuir aviso de advertência e estar devidamente sinalizado;
- O QDF deverá possuir espelho interno frontal de proteção das partes energizadas;
- O QDF fica localizado em local desobstruído de fácil acesso.

QDF - Quadro de distribuição com barramento principal de 100 A, secundário de 40 A. Com capacidade para disjuntores tripolar geral de até 100 A, mais 18 módulos para disjuntores até 40 A (trilhos DIN).

Observação:

O quadro de distribuição apresenta no mínimo 6 módulos de reserva para instalação de cargas futuras, conforme norma NBR-5410.

SISTEMAS DE PROTEÇÃO

- Serão utilizados disjuntores termomagnéticos tipo DIN, para proteção dos circuitos com capacidade de ruptura mínima de 10KA, tanto para disjuntores gerais ou secundários;

CNPJ: 19.522.505/0001-44

FLA ENGENHARIA E CONSULTORIA
Rua Professora Tereza Lobo, 196 - Senhor dos Passos - CEP: 78048-670 - Cuiabá/MT
CONTATO: (65) 98116 - 2962 / 98119 - 1754 - E-mail: fla.engenharia@gmail.com

4



FLA ENGENHARIA e CONSULTORIA

- O projeto apresenta a instalação de DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surto), tipo II (275V-45Ka – 8/20us);

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO E REATORES

O projeto baseou se nas normas da ABNT, destacando-se entre outras:

- NBR-5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR-5413 – Iluminação de interiores.
- O número de luminárias por poste Duplo T foi determinado obedecendo-se ao nível de iluminação especificado pela norma NBR-5413;
- A distribuição para os pontos de iluminação será projetada através de circuitos bifásicos na tensão de 220V (fase+fase+terra), com fiações contidas em eletrodutos;
- Os reatores deverão ser específico para as lâmpadas vapor metálico;
- Foi adotado 6 poste duplo T com 3 refletores em cada poste, sendo este atendendo o cálculo de lumens de acordo com a norma NBR-5413;
- Os refletores ficarão fixados sobre cruzetas de concreto;
- Deverão ser utilizados refletores com tela em acrílico, conforme projeto proposto;
- O acionamento dos refletores serão realizado através dos disjuntores termomagnéticos de proteção localizados no QDF (Quadro de distribuição).

IDENTIFICAÇÃO

Todos os componentes das instalações tais como: condutores, dispositivos de proteção, controle, manobra, etc) deverão ser identificados de modo a permitir o reconhecimento da área de atuação.

De um modo geral a identificação deverá ser executada das seguintes formas:

As tomadas de uso específico serão identificadas, com números gravados de forma legível e durável, fixadas junto às mesmas, com indicações da aplicação prevista, do tipo (nº de fases), tensão, potência e número do circuito. As tomadas de uso geral deverão receber placas de identificação do mesmo tipo com a indicação do nº do circuito, da tensão e do nº de fases.

Todos os circuitos deverão ser identificados com números gravados de forma legível e durável, junto as respectivas chaves de acionamento, nos quadros gerais e de distribuição. Em leitões, eletrocalhas, perfílados e caixas de passagem, os condutores deverão formar chicotes individuais por circuito.



CRITÉRIOS GERAIS DE EXECUÇÃO:

A contratada deverá, no mínimo, seguir as seguintes orientações abaixo descritas. São elas:

- Solicitar esclarecimento sobre o projeto sempre que houver divergências entre as plantas e especificações.
- A contratada obriga-se à providenciar vistorias e liberações junto às concessionárias pertinentes, de forma a obter documentos necessários para as ligações definitivas e Habite-se.
- Aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser completados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.
- Não deve prevalecer-se de qualquer erro involuntário, ou de qualquer omissão eventualmente existente para eximir-se de suas responsabilidades.
- Obriga-se a satisfazer todos os requisitos constantes dos desenhos e memorial descritivo.
- No caso de erros ou discrepância, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato de qualquer modo ser comunicado a fiscalização.
- Se do contrato constar condições especiais e especificações gerais, estas condições deverão prevalecer sobre as plantas e especificações gerais, quando existirem discrepância entre as mesmas.
- Todos os adornos, melhoramentos, etc, indicados nos desenhos ou nos detalhes ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário.
- Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada ou detalhada e assim deverá ser considerado, para continuar através de todas as áreas locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.
- Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos nos respectivos memoriais, a contratada se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.
- A contratada obriga-se a entregar ao Cliente, após o término da obra, todos os arquivos eletrônicos dos projetos modificados "as built" e aprovados pela Fiscalização, bem como cadernos contendo catálogos e desenhos construtivos e manuais de operação/manutenção dos componentes utilizados.
- Os materiais e equipamentos a serem empregados nesta obra serão novos e comprovadamente de primeira qualidade.
- Emprego dos materiais na obra, pela contratada, só serão aceitos após apresentação e aprovação da mesma pela fiscalização.
- Os materiais que se encontrarem na obra e já aprovados pela fiscalização, devem ser guardados e conservados cuidadosamente.



FLA ENGENHARIA e CONSULTORIA

- Os materiais não aprovados pela fiscalização devem ser retirados da obra.
- A montagem de equipamentos deverá seguir as recomendações de cada fabricante.
- Após a instalação e montagem de todos os equipamentos, estes deverão ser regulados e testados a fim de estarem em perfeitas condições de funcionamento no momento da energização.

A contratada obriga-se a entregar ao Cliente, após o término da obra, todos os arquivos eletrônicos dos projetos modificados "as built" e aprovados pela Fiscalização, bem como cadernos contendo catálogos e desenhos construtivos e manuais de operação/manutenção dos componentes utilizados.

Fábio Lopes de Araújo
Engenheiro / Proprietário
Consultoria em Projetos e Obras



PIZZATTO - [65-3052-4200]

Av: Manoel Jose de Arruda (Beira Rio), 664 - LOTE 17
CEP: 78070-305 - JD SCHAENGRILLA - Cuiabá - MT
e-mail: pizzatto@pizzattocha.com.br - Visite nosso Site: w w . pizzattocha.com.br

Sistema EPTUS - Versão LIGHT [M2.17.01]

Proposta nº 303214 - Emissão : 24/10/17 10:49:06 - Pág : 1

Data de Validade :13/11/17		Código :[011764]				
Cliente : FABIO LOPES DE ARAUJO - ME (*****)						
Nº CNPJ: 19.522.505/0001-44		Nº Ins.c. Estadual: ISENTO				
Endereço: 9A R PROFESSORA TEREZA LOBO, 196 APT 1302, SENHOR DOS PASS / CUIABA - MT - 78.048-670						
Telefone : 065 81162962		Contato :				
Vendedor : LEANDRO		✉ Msn :				
Condições de Pagamento : A VISTA						
Prazo de Entrega : IMEDIATO - (SUJEITO CONFIRMACAO ESTOQUE)						
Observações :						
Código	Descrição	Fabricante	Nº Fabricante	Quantidade	Valor Uni	Valor Tot
004298	PADRAO TRIF FP 40A 7MT C/CABO 10	PIZZATTO	T1	1,00 PC	1.270,50	1.270,50
999999	Total			1,0		1.270,50
				Total Liquido :	1.270,50	
				Desp. Acessorias:	0,00	
				Total Geral:	1.270,50	

Leandro

