



## **PROJETO BÁSICO**

### **EXECUÇÃO DE ILUMINAÇÃO E PINTURA DO ESTÁDIO DE FUTEBOL EM CAMPO REDONDO/RN**

#### **1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente contratação é a **execução de iluminação e pintura do estádio de futebol no município de Campo Redondo/RN**, compreendendo, basicamente a execução dos seguintes serviços: iluminação, incluindo toda infraestrutura elétrica, pintura do estádio e outros serviços correlatos e necessários ao perfeito acabamento e recebimento da obra.

1.2. Local da obra: Campo Redondo - RN

1.3. Prazo para execução dos serviços: **60 dias**, contados a partir da assinatura da Ordem de Início dos Serviços, expedida pela Secretaria de Municipal de Infraestrutura.

1.3.1. Eventuais solicitações de prorrogação de prazo para execução da obra somente serão admitidas se presente alguma das hipóteses previstas na Lei nº. 14.133/2021.

1.3.2. Os requerimentos de prorrogação de prazo para execução da obra deverão ser encaminhados, devidamente justificados e acompanhados dos documentos comprobatórios das alegações apresentadas, ao fiscal do contrato, com antecedência mínima de 15 dias do prazo final para cumprimento da respectiva obrigação.

#### **2. DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

2.1. Não há restrição de horário para execução dos serviços objeto da presente licitação que não produzam ruído, devendo ser observado o disposto na legislação municipal para a realização dos serviços objeto da presente contratação.

2.2. Em situações extraordinárias e havendo necessidade para tal, poderá a Fiscalização do Município, solicitar interrupção temporária dos trabalhos que produzam ruído, o que deverá ser imediatamente acatado pela contratada.

2.3. O objeto de contrato, deverá ser composta pelos seguintes profissionais:

- a) um Engenheiro Civil ou Arquiteto, legalmente habilitado, que será o Responsável Técnico pela execução da obra;
- b) um Mestre de Obras, Encarregado, Técnico de Edificações ou Coordenador dos Serviços, que será o Responsável pela Coordenação das Atividades no canteiro de obras e deverá ficar tempo integral na obra.

2.4. Todos os profissionais elencados no item 2.3 deverão possuir vínculo profissional com a Contratada, a ser comprovado mediante apresentação, quando exigido, de documento que comprove vínculo de emprego, ou documento que comprove ser o profissional sócio da empresa, ou ainda, contrato civil de prestação de serviços.

2.5. O profissional referido na alínea “a” do item 2.3 deverá emitir a respectiva ART ou RRT de execução dos serviços, antes do início das atividades.

2.6. A qualquer tempo, a fiscalização poderá exigir a troca de qualquer membro da administração.



2.7. No caso de necessidade de substituição do responsável técnico ao longo do contrato, deverá ser efetuada a baixa ou substituição da respectiva ART/RRT, conforme indicação do Conselho respectivo. O novo profissional deverá atender às exigências mínimas indicadas para habilitação conforme o Edital de Licitação, devendo ser submetido à Fiscalização seus atestados e respectivas Certidões de Acervo Técnico do CREA/CAU.

2.8. A direção da obra deverá caber ao profissional referido na alínea “a do item 2.3, que deverá comparecer à Secretaria Municipal de Infraestrutura toda vez que a Fiscalização exigir, bem como acompanhar a Fiscalização durante as visitas à obra e quando solicitado pelo Fiscal do Município, sempre que devidamente comunicado.

2.9. No caso de falta do Responsável Técnico à visita programada na obra ou nas dependências do contratante, a contratada será advertida. No caso de reincidência, a fiscalização poderá solicitar a troca do profissional faltante e/ou paralisar a obra.

2.10. Todas as ocorrências estranhas ao andamento dos trabalhos deverão ser feitas por escrito no Diário de Obra ou comunicadas por e-mail, tanto pela Contratada como pela Fiscalização, com a devida identificação do subscrevente.

### **3. DAS OBRIGAÇÕES**

#### **3.1. DA CONTRATADA:**

- a) Ter plenas condições de prestar os serviços contratados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.
- b) Prestar os serviços rigorosamente de acordo com as especificações constantes neste Projeto Básico.
- c) Providenciará a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pela **CONTRATANTE**.
- d) Arcar com o pagamento de todos os tributos e contribuições (impostos, taxas, seguros, entre outros), além de todos os encargos trabalhistas que decorram direta ou indiretamente da prestação de serviços objeto deste instrumento.
- e) Responsabilizar-se civil e administrativamente, sob as penas da lei, por quaisquer danos e ou prejuízos materiais ou pessoais que venha a causar e/ou causados pelos seus empregados ou prepostos à **CONTRATANTE**, incluindo todas as despesas diretas ou indiretas para o desempenho do objeto deste contrato.
- f) Manter durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital da Contratação.
- g) Informar imediatamente a **CONTRATANTE** as alterações de dados, como por exemplo: endereço, telefones, nome de representantes, que possam influenciar na comunicação das partes.
- h) A **CONTRATADA** deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da **FISCALIZAÇÃO**, permitindo o acesso as informações pertinentes à execução do objeto, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

#### **3.2. DA CONTRATANTE:**

- a) Solicitar o objeto contratual mediante expedição de ordem de serviço.



- b) Efetuar o pagamento à **CONTRATADA** de acordo com o prazo e a forma estabelecidos em contrato.
- c) Acompanhar e fiscalizar, rigorosamente, a entrega do objeto.
- d) Atentar para que, durante a vigência deste termo, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação por parte da **CONTRATADA**, bem como para que seja mantida a sua compatibilidade com as obrigações assumidas.
- e) Prestar esclarecimentos pertinentes ao objeto deste instrumento que venham a ser formalmente solicitado pela **CONTRATADA**.
- f) Instituir como **GESTOR** do contrato Servidor com a obrigação de coordenar, supervisionar e avaliar a execução deste instrumento.
- g) A **CONTRATANTE** designará Servidor para executar a fiscalização deste termo, o qual será responsável pelo registro, por meio de relatório, de todas as ocorrências e deficiências verificadas, cuja cópia será encaminhada à **CONTRATADA**, objetivando o imediato saneamento das irregularidades apontadas.

#### **4. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

- 4.1. Concluída a obra, ela será recebida provisoriamente pela Fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (QUINZE) DIAS CORRIDOS, contados da data da comunicação escrita da contratada.
- 4.2. A fiscalização poderá recusar o recebimento provisório da obra, caso haja inconformidades quanto às especificações.
- 4.3. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.
- 4.4. O prazo para execução das inconformidades apontadas pela Fiscalização será definido pelo Fiscal, após análise da complexidade dos serviços, e será informado no Termo de Recebimento Provisório, não podendo ultrapassar 90 (NOVENTA) DIAS.
- 4.5. Após o recebimento provisório da obra e até seu recebimento definitivo, a contratada deverá fornecer toda assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas nesse período, independentemente de sua responsabilidade civil.
- 4.6. O recebimento definitivo da obra será efetuado por servidor, designado pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 4.7. O recebimento da obra está condicionado à verificação do atendimento aos seguintes aspectos:
  - a) ressarcimento ao Município por prejuízos, vícios e danos provocados ao patrimônio do Contratante durante os serviços;
  - b) pleno atendimento ao projeto, às normas e às especificações;
  - c) limpeza da obra na entrega.



## 5. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

5.1. As penalidades ou multas impostas pelos órgãos competentes pelo descumprimento das disposições legais que regem a execução dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada, devendo, para tanto, ser prevista a obtenção de licenças diversas, pagamento de impostos, taxas e serviços auxiliares.

5.2. As disposições de todos os elementos do serviço serão as indicadas nos anexos deste Projeto Básico, salvo alterações que venham a ser necessárias, para satisfazer as exigências dos poderes públicos, mediante prévia e expressa determinação da Fiscalização deste Município.

5.3. Sempre que constar nas especificações a expressão "ou similar", o similar somente poderá ser usado se tiver sido indicado previamente na proposta apresentada pela licitante.

5.4. A contratada somente poderá usar material diverso daquele definido, depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização deste Município, a quem caberá impugnar seu emprego, quando em desacordo com as especificações exigidas.

5.5. Todos os materiais e/ou equipamentos incorporados à obra deverão ser novos e de qualidade compatível com o respectivo serviço.

5.6. São partes integrantes deste Projeto Básico:

a) Anexo 1 – Orçamento e Especificações Técnicas:

- Anexo 1.1 – Memorial Descritivo, Planilha Estimativa de Orçamento, Cronograma Físico Financeiro, Composição de BDI, e Memória de Cálculo;

b) Anexo 2 – Projetos:

- Anexo 2.1 – Projeto Elétrico, incluindo detalhes construtivos;

Campo Redondo/RN, 03 de abril de 2024

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** ELTON ANTUNES DE ARAUJO PEREIRA  
Data: 08/04/2024 14:42:14-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

ELTON ANTUNES DE A. PEREIRA

ENG. CIVIL

CREA/RN: 211712808-4



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATABASE: SINAPI / 12-2023 / SEM  
DESONERAÇÃO

OBRA: ILUMINAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL

REFERÊNCIA	Nº	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	TOTAL
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>								
		<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$8.366,64</b>
SINAPI	103689	1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	R\$320,92	R\$387,46	R\$2.324,75
COMPOSIÇÃO	1	1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Vb	1,00	R\$5.004,32	R\$6.041,89	R\$6.041,89
		<b>2</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$96.464,71</b>
		<b>2.1</b>	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>					<b>R\$5.237,75</b>
SINAPI	101512	2.1.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	und	1,00	R\$2.276,54	R\$2.748,55	R\$2.748,55
SINAPI-I	5045	2.1.2	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	und	1,00	R\$1.417,55	R\$1.711,46	R\$1.711,46
SINAPI	100607	2.1.3	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10,5 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,65 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	und	1,00	R\$644,18	R\$777,74	R\$777,74
		<b>2.2</b>	<b>QUADRO , DISJUNTORES, CAIXAS E BARRAS DE ATERRAMENTO</b>					<b>R\$3.847,55</b>
SINAPI	101878	2.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	R\$511,30	R\$617,31	R\$617,31
ORSE-SE	13150	2.2.2	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20kA - 175v	und	4,00	R\$69,29	R\$83,66	R\$334,63
SINAPI	93655	2.2.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	6,00	R\$13,10	R\$15,82	R\$94,90
SINAPI	93672	2.2.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	R\$84,98	R\$102,60	R\$102,60
ORSE-SE	4429	2.2.5	CAIXA DE INSPEÇÃO 0,30 x 0,30 x 0,40m	und	11,00	R\$150,77	R\$182,03	R\$2.002,33
SINAPI	96985	2.2.6	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	und	6,00	R\$96,05	R\$115,96	R\$695,79
		<b>2.3</b>	<b>REFLETORES, POSTES, TUBULAÇÕES E FIAÇÃO</b>					<b>R\$87.379,41</b>
SINAPI	104477	2.3.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	und	30,00	R\$130,54	R\$157,61	R\$4.728,17
COTAÇÃO	1	2.3.2	REFLETOR 600w DE LED LINEAR DUPLO PARA CAMPO, QUADRA OU GINÁSIO	und	30,00	R\$650,00	R\$784,77	R\$23.543,04
SINAPI	41180	2.3.3	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	und	6,00	R\$3.663,87	R\$4.423,52	R\$26.541,12
SINAPI	100617	2.3.4	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 13 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,9 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	und	6,00	R\$1.126,80	R\$1.360,43	R\$8.162,55
ORSE-SE	4141	2.3.5	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 2400 mm 400 Kgf, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	6,00	R\$286,00	R\$345,30	R\$2.071,79
SINAPI	93358	2.3.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	39,09	R\$82,20	R\$99,24	R\$3.879,71
SINAPI	91870	2.3.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	310,71	R\$11,06	R\$13,35	R\$4.148,95
SINAPI	104737	2.3.8	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	31,27	R\$20,96	R\$25,31	R\$791,42
SINAPI	91930	2.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	1266,08	R\$8,84	R\$10,67	R\$13.512,67
		<b>3</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>R\$46.259,03</b>
SINAPI	95626	3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS,DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	2442,00	R\$15,69	R\$18,94	R\$46.259,03
<b>TOTAL R\$</b>								<b>R\$151.090,38</b>

ELTON ANTUNES DE ARAUJO PEREIRA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA:211712808-4



Documento assinado digitalmente

ELTON ANTUNES DE ARAUJO PEREIRA  
Data: 08/04/2024 14:34:31-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO REDONDO  
Rua Francisco José Pacheco - 93 - Centro - CEP:59.230-000  
CNPJ:08.358.723/0001-79

OBRA : ILUMINAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL

END : CAMPO REDONDO - RN

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Itens	Serviços	Valor-R\$	30 dias	60 dias
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.366,64	R\$ 8.366,64 100,00%	
02	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 96.464,71	R\$ 67.525,30 70,00%	R\$ 28.939,41 30,00%
03	DIVERSOS	R\$ 46.259,03	R\$ 9.251,81 20,00%	R\$ 37.007,22 80,00%
<b>TOTAIS SIMPLES</b>		<b>R\$ 151.090,38</b>	<b>R\$ 85.143,74</b>	<b>R\$ 65.946,63</b>
<b>PERCENTUAIS SIMPLES (%)</b>		<b>100,00%</b>	<b>56,35%</b>	<b>43,65%</b>
<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>		<b>R\$ 151.090,38</b>	<b>R\$ 85.143,74</b>	<b>R\$ 151.090,38</b>
<b>PERCENTUAIS ACUMULADOS (%)</b>		<b>100,00%</b>	<b>56,35%</b>	<b>100,00%</b>



Documento assinado digitalmente  
ELTON ANTUNES DE ARAUJO PEREIRA  
Data: 08/04/2024 14:30:49-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

E| **IRA**  
**ENGENHEIRO CIVIL -CREA:211712808-4**


**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO REDONDO**

Rua Francisco José Pacheco - 93 - Centro - CEP:59.230-000  
CNPJ:08.358.723/0001-79

**COMPOSIÇÃO DE BDI (BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS)**

OBRA	REFORMA E ILUMINAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL	
ITEM	DESCRIÇÃO	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,32%
R	RISCO	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRA	1,02%
L	LUCRO	6,64%
P	PIS	0,65%
C	COFINS	3,00%
I	ISS	3,00%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIARIA SOBRE RENDA BRUTA - (0 Á 4,50 %)	0,00%

$$(((1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-(P+C+I+CPRB)))-1$$

Documento assinado digitalmente  
 ELTON ANTUNES DE ARAUJO PEREIRA  
Data: 08/04/2024 14:29:32-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

**20,73%**

ELTON ANTUNES DE ARAÚJO PEREIRA  
Engenheiro Civil - CREA:211712808-4

**ISS - BASE DE CÁLCULO É 60 % DO VALOR TOTAL DA OBRA, NO CASO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM APLICANDO-SE ALIQUOTA DE 5% OBTIDO DO CODIGO TRIBUTÁRIO DO MUNICÍPIO. OBTEMOS 3% O PERCENTUAL DE ISS**  
**ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS E ADOTADOS - 88,04%(HORA) E 49,38%(MÊS) CONFORME PLANILHA SINAPI-RN**  
**PIS/COFINS - PIS = 0,65% SOBRE FATURAMENTO. COFINS = 3,00% SOBRE FATURAMENTO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO REDONDO**


Rua Francisco José Pacheco - 93 - Centro - CEP:59.230-000

CNPJ:08.358.723/0001-79

**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

COMPOSIÇÃO					UND	VG
01 Administração local						
Fonte	Código	Descrição Básica	Unidade	Qty	Preço Unitário	Custo Total
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00	R\$114,26	R\$3.656,32
SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	R\$33,70	R\$1.348,00
						R\$0,00
						R\$0,00
						R\$0,00
						R\$0,00
<b>TOTAL - R\$</b>						<b>R\$5.004,32</b>

**OBS: O ENGENHEIRO CIVIL FARÁ DUAS VITAS MENSAL, DURANTE OS DOIS MESES PREVISTOS P EXECUÇÃO DO SERVIÇO  
O MESTRE DE OBRAS ESTARÁ PRESENTE TODOS OS DIAS DURANTE MEIO EXPEDIENTE, NO DECORRER DOS DOIS MESES PREVISTOS P EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

Documento assinado digitalmente  
 ELTON ANTUNES DE ARAUJO PEREIRA  
Data: 08/04/2024 14:28:15-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ELTON ANTUNES DE ARAUJO PEREIRA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA:211712808-4





MEMÓRIA DE CÁLCULOS

OBRA: ILUMINAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL

REFERÊNCIA	Nº	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>					
		<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
SINAPI	103689	1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	(3,00*2,00)
COMPOSIÇÃO	1	1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Vb	1,00
		<b>2</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
		<b>2.1</b>	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>		
SINAPI	101512	2.1.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	und	1,00
SINAPI-I	5045	2.1.2	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	und	1,00
SINAPI	100607	2.1.3	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10,5 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,65 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	und	1,00
		<b>2.2</b>	<b>QUADRO , DISJUNTORES, CAIXAS E BARRAS DE ATERRAMENTO</b>		
SINAPI	101878	2.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00
ORSE-SE	13150	2.2.2	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20ka - 175v	und	(1,00+1,00+1,00+1,00)
SINAPI	93655	2.2.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	(1,00*6,00)
SINAPI	93672	2.2.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00
ORSE-SE	4429	2.2.5	CAIXA DE INSPEÇÃO 0,30 x 0,30 x 0,40m	und	(4,00+4,00+2,00+1,00)
SINAPI	96985	2.2.6	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	und	(1,00*6,00)
		<b>2.3</b>	<b>REFLETORES, POSTES, TUBULAÇÕES E FIAÇÃO</b>		
SINAPI	104477	2.3.1	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022	und	(6,00*5,00)
COTAÇÃO	1	2.3.2	REFLETOR 600w DE LED LINEAR DUPLO PARA CAMPO, QUADRA OU GINÁSIO	und	(6,00*5,00)
SINAPI	41180	2.3.3	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	und	(1,00*6,00)
SINAPI	100617	2.3.4	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 13 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,9 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	und	(1,00*6,00)
ORSE-SE	4141	2.3.5	CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 2400 mm 400 Kgf, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	(1,00*6,00)
SINAPI	93358	2.3.6	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	(93,18*2+74,26)*0,3*0,5
SINAPI	91870	2.3.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	268,71+(7,00*3,00)*2,00
SINAPI	104737	2.3.8	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	(93,18*2+74,26)*0,3*0,4
SINAPI	91930	2.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	(633,04+630,64+2,40)
		<b>3</b>	<b>DIVERSOS</b>		
SINAPI	95626	3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS,DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	(1017,50*2,40)

Documento assinado digitalmente



ELTON ANTUNES DE ARAUJO PEREIRA

Data: 08/04/2024 14:33:42-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO REDONDO**

---

**CNPJ: 08.358.723/0001-79 – CEP: 59.230-000**

---

---

# **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

---

**OBRA:** ILUMINAÇÃO E PINTURA NO ESTÁDIO DE FUTEBOL NO  
MUNICÍPIO DE CAMPO REDONDO - RN.

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE CAMPO REDONDO/RN



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO REDONDO

CNPJ: 08.358.723/0001-79 – CEP: 59.230-000

## 1 – GENERALIDADES

Estas especificações técnicas regulamentam o uso e a qualidade dos materiais e serviços a serem utilizados durante a iluminação e reforma do estádio de futebol no município de Campo Redondo - RN.

Doravante, fica entendido que EMPREITEIRO é a empresa contratada para a execução da obra, ou seus prepostos; PROPRIETÁRIO é a prefeitura ou um de seus órgãos que contratou os serviços; FISCALIZAÇÃO é o engenheiro ou qualquer outra pessoa designada pelo PROPRIETÁRIO para fiscalizar a execução dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO terá poderes para embargar materiais, suspender procedimentos ou serviços que não estejam de acordo com essas especificações e indicar e/ou especificar materiais que foram explicitados neste documento.

O EMPREITEIRO dará preferência à contratação da mão de obra local naqueles serviços que não exijam alta especialização.

O pessoal deverá ser experiente e esmerado, tanto em seguir as especificações, como no acabamento dos serviços. À FISCALIZAÇÃO reserva-se o direito de ordenar a exclusão, mediante notificação escrita à EMPREITEIRA, de qualquer empregado que ela julgue inapto às funções que desempenha, assim como de rejeitar os serviços incompatíveis com as especificações.

É vedado à FISCALIZAÇÃO dar ordens diretas ao encarregado e aos operários. Estas deverão ser transmitidas diretamente ao EMPREITEIRO ou seus prepostos. Deve haver sempre no local da obra, quando da ausência do responsável por seu andamento, um substituto com poderes suficientes para representá-lo na administração da mesma e nas relações com a FISCALIZAÇÃO. A indicação desse preposto deve ser feita à FISCALIZAÇÃO e por ela aprovada.

A EMPREITEIRA deverá zelar e assegurar todos os equipamentos destinados à obra, e os mesmos deverão sempre apresentar perfeitas condições de funcionamento.

Deverá ser confeccionada uma placa de obra, padronizada de acordo com o modelo fornecido pelo agente financiador. A mesma deverá ser fixada e mantida na área de



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO REDONDO

---

**CNPJ: 08.358.723/0001-79 – CEP: 59.230-000**

intervenção, em local destacado e visível, no prazo de até quinze dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

Os serviços a cargo de diferentes firmas contratantes serão articulados entre si, de modo a proporcionar um desenvolvimento harmonioso da obra em seu conjunto. À FISCALIZAÇÃO será conferido o direito de afastar em qualquer circunstância a sub-empiteira cujo comportamento não seja julgado satisfatório pela FISCALIZAÇÃO.

O EMPREITEIRO manterá na obra uma cópia da presente especificação, para orientação dos serviços.

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o consentimento do autor do projeto ou do PROPRIETÁRIO, mesmo que as alterações não influam no valor da obra;

## **2 – OBJETIVO**

O objetivo da execução das obras de Iluminação e Pintura do Estádio de Futebol é a prática de esportes e eventos no turno noturno, promovendo assim uma melhor condição da prática de esportes e lazer para as famílias ali residentes, dentre outras

## **3 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **3.1. PLACA DE OBRA**

Ao iniciar a obra a empresa responsável pela execução dos serviços deverá implantar a placa de obras em modelo fornecido pelo contratante em conformidade com o agente financiador.

### **3.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Durante o período dos serviços, será dimensionado equipe técnica mínima (Engenheiro e Mestre de Obras). Que ficarão responsáveis por fiscalizar a correta execução dos serviços apontados na planilha, e conforme projeto.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO REDONDO

CNPJ: 08.358.723/0001-79 – CEP: 59.230-000

## **4 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **4.1 - ENTRADA DE ENERGIA**

#### **4.1.1. ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM<sup>2</sup> E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020\_PS**

Conforme o projeto desenvolvido será instalado entrada de energia trifásica, com caixa de embutir, cabo de 16 mm<sup>2</sup> e disjuntor de 50 A, de acordo com os detalhes apontados no projeto em anexo.

#### **4.1.2. POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 11,00 M, RESISTÊNCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14**

Para finalizar o detalhe da entrada de energia será instalado poste de concreto armado de seção circular, com comprimento de 11,00 m e resistência de 200 a 300 DAN, do tipo C-14

### **4.2. QUADRO , DISJUNTORES, CAIXAS E BARRAS DE ATERRAMENTO**

#### **4.2.1. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

De acordo com o detalhe apontado no projeto em anexo será instalado um quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de sobrepor, com barramento trifásico, com capacidade para instalação de 18 disjuntores. Onde serão instalados os disjuntores responsáveis pelo acendimento dos postes de iluminação do campo de futebol.

#### **4.2.2. DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20kA - 175v**

Observando o quadro desenvolvido e mostrado no projeto em anexo, serão instalados 04 dispositivos de proteção contra surto DPS 20 KA

#### **4.2.3. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Serão instalados 06 disjuntores monopolar tipo DIN, Corrente nominal de 20 A, sendo 01 por torre de iluminação.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO REDONDO**

CNPJ: 08.358.723/0001-79 – CEP: 59.230-000

### **4.2.4. DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme mostra o quadro no projeto em anexo será instalado 01 disjuntor tripolar tipo DIN, Corrente nominal de 40 A.

### **4.2.5. CAIXA DE INSPEÇÃO 0,30 x 0,30 x 0,40m**

Seguindo o que diz o projeto de instalações elaborado após instalação dos quadros e disjuntores será executado a alimentação das torres de iluminação do campo. Para que os fios cheguem até os postes serão instaladas 11 Caixas de Inspeção (0,30x0,30x0,40) conforme detalhes.

### **4.2.6. HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023**

O projeto elaborado pede uma haste de aterramento, diâmetro 5/8" com 03 metros em cada torre de iluminação.

## **4.3. REFLETORES, POSTES, TUBULAÇÕES E FIAÇÃO**

### **4.3.1. COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_11/2022**

Serão instalados 05 pontos elétricos de iluminação por torre, perfazendo um total de 30 pontos elétricos.

### **4.3.2. REFLETOR 600w DE LED LINEAR DUPLO PARA CAMPO, QUADRA OU GINÁSIO**

Serão instalados 05 refletores de 600 W de LED Linear Duplo por torre de iluminação, totalizando 30 refletores.

### **4.3.3. POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23**

Serão fornecidos e instalados 06 postes "torres" de Iluminação, conforme projeto.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO REDONDO

---

CNPJ: 08.358.723/0001-79 – CEP: 59.230-000

## 5 – DIVERSOS

Após a finalização de toda execução do projeto de iluminação será executado o serviço de aplicação manual de tinta látex acrílica em todas as alvenarias do estádio de futebol.



Documento assinado digitalmente  
ELTON ANTUNES DE ARAUJO PEREIRA  
Data: 08/04/2024 14:32:49-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Elton Antunes de Araújo Pereira  
Eng. Civil CREA 211712808-4