

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA****MUNICÍPIO: SALGADINHO - PB****FONTE: TABELA SINAPI, ORSE, SBC****OBJETO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL****ENDEREÇO: ESTADIO MUNICIPAL O GAMELÃO**

ITEM	FONTE DE PREÇOS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	P.UNIT S/BDI	TOTAL S/BDI
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M²	8	R\$ 315,96	R\$ 2.527,68
PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA							
2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
2.1	SINAPI	34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	20	R\$ 143,28	R\$ 2.865,60
2.2	SINAPI	4069	MESTRE DE OBRAS	H	70	R\$ 31,05	R\$ 2.173,50
2.3	SINAPI	2350	AUXILIAR DE ESCRITORIO	H	70	R\$ 13,44	R\$ 940,80
SUBTOTAL							R\$ 5.979,90
3. ESTRUTURAS, LUMINÁRIAS, CABOS, CONEXÕES E SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO							
3.1	ORSE	13463	Quadro geral de sobrepor, medindo 900 x 800 x 200 mm, em chapa galvanizada, pintado eletrostaticamente na cor bege, com barramento para geral de 300 A. Exclusive disjuntores	UND	1	R\$ 3.695,24	R\$ 3.695,24
3.2	COTAÇÃO		REFLETOR LED 2000W	UND	54	R\$ 2.242,95	R\$ 121.119,30
3.3	ORSE	2497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	M³	44,56	R\$ 52,59	R\$ 2.343,41
3.4	SINAPI	101562	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm²-0,6Kv/1Kv/90°	M	1286	R\$ 25,41	R\$ 32.677,26
3.5	SINAPI	101550	Conector perfurante para redes aéreas de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação.	UND	36	R\$ 5,48	R\$ 197,28
3.6	ORSE	3064	Poste de concreto duplo T (DT) 16/600 - fornecimento e assentamento	UND	6	R\$ 4.517,14	R\$ 27.102,84
3.7	ORSE	9685	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 10 kA	UND	1	R\$ 1.208,45	R\$ 1.208,45
3.8	SINAPI	101895	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A com caixa moldada 10 kA	UND	2	R\$ 429,70	R\$ 859,40
3.9	ORSE	8417	Disjuntor termomagnetico monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),curva C, corrente 5KA	UND	1	R\$ 19,85	R\$ 19,85

3.10	SINAPI	11731	Barra chata de cobre eletrolítico 3/4" x 3/16" (para o barramento de neutro e terra)	kg	1,63	R\$ 137,07	R\$ 223,42
3.11	SINAPI	97670	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 4", PEAD, DN 100	M	278	R\$ 18,27	R\$ 5.079,06
3.12	ORSE	357	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	UND	81	R\$ 29,82	R\$ 2.415,42
3.13	SBC	61321	CURVA ELETRODUTO PVC 2''' - und 6 metros	UND	12	R\$ 42,53	R\$ 510,36
3.14	ORSE	10327	Abraçadeira em aço inox, tipo "D", 3/4", fornecimento	UND	36	R\$ 6,27	R\$ 225,72
3.15	ORSE	2915	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	UND	54	R\$ 18,28	R\$ 987,12
3.16	ORSE	222	Viga u - 4" x 1 5/8" - 1ª alma	KG	267,84	R\$ 9,12	R\$ 2.442,70
3.17	SEINFRA	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UND	6	R\$ 127,41	R\$ 764,46
3.18	SINAPI	104750	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	UND	6	R\$ 15,09	R\$ 90,54
3.19	SBC	111301	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 1.1/4'''x1/8'''	M	54	R\$ 27,86	R\$ 1.504,44
3.20	SINAPI	91633	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	100	R\$ 133,54	R\$ 13.354,00
3.21	ORSE	4015	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	UND	3	R\$ 12,60	R\$ 37,80
3.22	ORSE	153	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8(cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	M²	12,76	R\$ 103,54	R\$ 1.321,17
3.23	ORSE	222	Viga u - 4" x 1 5/8" - 1ª alma	KG	21	R\$ 9,12	R\$ 191,52
3.24	SBC	100215	COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO 6mm SOBRE ESTRUTURA PRONTA	M²	2,2	R\$ 61,99	R\$ 136,38
3.25	SINAPI	88264	ELETRICISTA	H	80	R\$ 24,96	R\$ 1.996,80
3.26	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	R\$ 20,44	R\$ 1.635,20
3.27	ORSE	4014	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	UND	3	R\$ 135,72	R\$ 407,16
SUBTOTAL							R\$ 222.546,30
4. TRANSFORMADOR 112,5 kVA							
4.1	SINAPI	88264	ELETRICISTA	H	8	R\$ 24,96	R\$ 199,68
4.2	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	R\$ 20,44	R\$ 163,52
4.3	ORSE	3994	Poste de concreto duplo T (DT) 11/1000 - fornecimento	UND	1	R\$ 3.185,00	R\$ 3.185,00
4.4	SINAPI	102105	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UND	1	R\$ 21.425,81	R\$ 21.425,81
4.5	SINAPI	102110	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UND	1	R\$ 211,38	R\$ 211,38
4.6	ORSE	3999	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	M	10	R\$ 3,80	R\$ 38,00
4.7	ORSE	2858	Fornecimento de chave fusível 15kv - 300a, ruptura assim. 10 ka	UND	3	R\$ 390,00	R\$ 1.170,00
4.8	ORSE	2915	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	UND	6	R\$ 18,28	R\$ 109,68

4.9	ORSE	3840	Caixa para medição direta padrão energisa (1.00 x 0.60 x 0.20 m) em chapa de alumínio de 2mm	UND	1	R\$ 3.256,14	R\$ 3.256,14
4.10	ORSE	153	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8(cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	M²	12,76	R\$ 103,54	R\$ 1.321,17
4.11	ORSE	222	Viga u - 4" x 1 5/8" - 1ª alma	KG	21	R\$ 9,12	R\$ 191,52
4.12	SBC	100215	COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO 6mm SOBRE ESTRUTURA PRONTA	M²	2,2	R\$ 61,99	R\$ 136,38
4.13	SINAPI-I	39380	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UND	4	R\$ 424,97	R\$ 1.699,88
4.14	SBC	68207	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 50mm 2"	M	9	R\$ 116,02	R\$ 1.044,18
4.15	SBC	61869	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 2"	UND	1	R\$ 41,00	R\$ 41,00
4.16	ORSE	2904	Fornecimento de mão francesa plana 619mm	UND	2	R\$ 9,04	R\$ 18,08
4.17	ORSE	4130	Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	UND	6	R\$ 2,77	R\$ 16,62
4.18	ORSE	4135	Gancho suspensão com olhal, fornecimento	UND	3	R\$ 8,75	R\$ 26,25
4.19	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21	R\$ 43,65	R\$ 916,65
4.20	ORSE	3999	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	M	4	R\$ 3,80	R\$ 15,20
4.21	SEINFRA	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UND	3	R\$ 127,41	R\$ 382,23
4.22	SBC	78564	ISOLADOR EM PORCELANA, TIPO PILAR, PARA TENSAO 15 KV GERMER	UND	3	R\$ 370,00	R\$ 1.110,00
4.23	SBC	65100	PARA RAO POLIMERICO DE DISTRIBUICAO 15KV 10KA C/ FERRAGEM	UND	3	R\$ 749,55	R\$ 2.248,65
4.24	SINAPI	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	62,8	R\$ 148,58	R\$ 9.330,82
4.25	SEINFRA	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	12	R\$ 65,60	R\$ 787,20
4.26	SINAPI	104750	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	UND	3	R\$ 15,09	R\$ 45,27
4.27	ORSE	9685	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 10 kA	UND	1	R\$ 1.208,45	R\$ 1.208,45
4.28	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO E CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV	H	8	R\$ 267,55	R\$ 2.140,40

4.29	SINAPI	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK	H	8	R\$ 23,56	R\$ 188,48
SUBTOTAL							R\$ 52.627,64

5.	CUSTO TOTAL DO PROJETO S/BDI		
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	2.527,68
5.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	5.979,90
5.3	ESTRUTURAS, LUMINÁRIAS, CABOS, CONEXÕES E SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO	R\$	222.546,30
5.4	TRANSFORMADOR 112,5kVA	R\$	52.627,64
TOTAL DA OBRA (S/BDI)		R\$	283.681,53

6.	CUSTO TOTAL DO PROJETO C/BDI		
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	3.259,70
6.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	7.711,68
6.3	ESTRUTURAS, LUMINÁRIAS, CABOS, CONEXÕES E SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO	R\$	286.995,71
6.4	TRANSFORMADOR 112,5kVA	R\$	67.868,61
TOTAL DA OBRA (C/BDI)		R\$	365.835,70

Documento assinado digitalmente
 **FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS**
Data: 12/03/2026 15:49:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS
CREA: 1620837811


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
MUNICÍPIO: SALGADINHO - PB OBJETO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL ENDEREÇO: ESTADIO MUNICIPAL O GAMELÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL DO ÍTEM		DIAS	
					30	60
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,89%	R\$	3.259,70	50%	100%
					R\$ 1.629,85	R\$ 3.259,70
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,11%	R\$	7.711,68	50%	100%
					R\$ 3.855,84	R\$ 7.711,68
3	ESTRUTURAS, LUMINÁRIAS, CABOS, CONEXÕES E SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO	78,45%	R\$	286.995,71	50%	100%
					R\$ 143.497,86	R\$ 286.995,71
4	TRANSFORMADOR 112,5kVA	18,55%	R\$	67.868,61	50%	100%
					R\$ 33.934,31	R\$ 67.868,61
TOTAL		100%	R\$	365.835,70	R\$ 182.917,85	R\$ 365.835,70

Documento assinado digitalmente
gov.br FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS
Data: 12/03/2026 15:48:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS
CREA: 1620837811



COMPOSIÇÃO DO BDI

MUNICÍPIO: SALGADINHO - PB
OBJETO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL
ENDEREÇO: ESTADIO MUNICIPAL O GAMELÃO



COMPOSIÇÃO DO BDI(*)

OBRA ELÉTRICA

ITENS	% ADOTADO	SIGLAS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,29%	AC
SEGUROS E GARANTIA	0,25%	SG
RISCOS	2,00%	R
DESPESAS FINANCEIRAS	1,15%	DF
LUCRO	8,00%	L
TRIBUTOS (IMPOSTOS COFINS 3% E PIS 0,65%)	3,65%	CP
TRIBUTOS (ISS, VARIÁVEL DE ACORDO COM O MUNICÍPIO)	2,50%	ISS
TRIBUTOS (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA - 0% OU 4,5% - DESONERAÇÃO)	3,60%	CPRB
BDI SEM DESONERAÇÃO (FÓRMULA ACÓRDÃO TCU)	24,02%	BDI PAD
BDI COM DESONERAÇÃO	28,96%	BDI DES

Documento assinado digitalmente
gov.br FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS
Data: 12/03/2026 15:46:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS
CREA: 1620837811



MEMÓRIA DE CÁLCULO

MUNICÍPIO: SALGADINHO - PB

OBJETO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL

ENDEREÇO: ESTADIO MUNICIPAL O GAMELÃO

ITEM	FONTE DE PREÇOS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M²	8	ÁREA = 4X2
PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						
2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
2.1	SINAPI	34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	20	
2.2	SINAPI	4069	MESTRE DE OBRAS	H	70	
2.3	SINAPI	2350	AUXILIAR DE ESCRITORIO	H	70	
3.	ESTRUTURAS, LUMINÁRIAS, CABOS, CONEXÕES E SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO					
3.1	ORSE	13463	Quadro geral de sobrepor, medindo 900 x 800 x 200 mm, em chapa galvanizada, pintado eletrostaticamente na cor bege, com barramento para geral de 300 A. Exclusive disjuntores	UND	1	
3.2	COTAÇÃO		REFLETOR LED 2000W	UND	54	
3.3	ORSE	2497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	M³	44,56	VOLUME = 278 X 0,4 X 0,4
3.4	SINAPI	101562	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm²-0,6Kv/1Kv/90°	M	1286	COMPRIMENTO = 77 + 468 + 180 + 90 + 180 + 90 + 201
3.5	SINAPI	101550	Conector perfurante para redes aéreas de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação.	UND	36	
3.6	ORSE	3064	Poste de concreto duplo T (DT) 16/600 - fornecimento e assentamento	UND	6	
3.7	ORSE	9685	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 10 kA	UND	1	
3.8	SINAPI	101895	Disjuntor termomagnético tripolar 100 A com caixa moldada 10 kA	UND	2	

3.9	ORSE	8417	Disjuntor termomagnetico monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),curva C, corrente 5KA	UND	1	
3.10	SINAPI	11731	Barra chata de cobre eletrolítico 3/4" x 3/16" (para o barramento de neutro e terra)	kg	1,63	COMPRIMENTO = 0,27 + 0,27
3.11	SINAPI	97670	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 4", PEAD, DN 100	M	278	COMPRIMENTO = 93 + 93 + 79 + 13
3.12	ORSE	357	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2")	UND	81	COMPRIMENTO = 13,5X5
3.13	SBC	61321	CURVA ELETRODUTO PVC 2''' - und 6 metros	UND	12	2X6
3.14	ORSE	10327	Abraçadeira em aço inox, tipo "D", 3/4", fornecimento	UND	36	6X6
3.15	ORSE	2915	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	UND	54	6X9
3.16	ORSE	222	Viga u - 4" x 1 5/8" - 1ª alma	KG	267,84	2 VIGAS DE 2,8 METROS EM CADA POSTE (2,8X2X6 = 33,6 METROS)
3.17	SEINFRA	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UND	6	
3.18	SINAPI	104750	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	UND	6	
3.19	SBC	111301	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 1.1/4'''x1/8'''	M	54	6X9
3.20	SINAPI	91633	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	H	100	
3.21	ORSE	4015	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	UND	3	
3.22	ORSE	153	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8(cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	M²	12,76	ALVENARIA DO QUADRO DE PROTEÇÃO (2,2X2,2 + 2,2X2,2 + 1,54 + 1,54)
3.23	ORSE	222	Viga u - 4" x 1 5/8" - 1ª alma	KG	21	2 VIGAS DE 1,32 METROS = 2,6 METROS
3.24	SBC	100215	COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO 6mm SOBRE ESTRUTURA PRONTA	M²	2,2	COBERTURA DO QUADRO DE MEDIÇÃO 2,2X1
3.25	SINAPI	88264	ELETRICISTA	H	80	
3.26	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	
3.27	ORSE	4014	Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	UND	3	
4.	TRANSFORMADOR 112,5 kVA					
4.1	SINAPI	88264	ELETRICISTA	H	8	
4.2	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	
4.3	ORSE	3994	Poste de concreto duplo T (DT) 11/1000 - fornecimento	UND	1	
4.4	SINAPI	102105	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UND	1	

4.5	SINAPI	102110	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UND	1	
4.6	ORSE	3999	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	M	10	
4.7	ORSE	2858	Fornecimento de chave fusível 15kv - 300a, ruptura assim. 10 ka	UND	3	
4.8	ORSE	2915	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	UND	6	
4.9	ORSE	3840	Caixa para medição direta padrão energisa (1.00 x 0.60 x 0.20 m) em chapa de alumínio de 2mm	UND	1	
4.10	ORSE	153	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=19cm, com argamassa t5 - 1:2:8(cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.08	M²	12,76	ALVENARIA DO QUADRO DE MEDIÇÃO (2,2X2,2 + 2,2X2,2 + 1,54 + 1,54)
4.11	ORSE	222	Viga u - 4" x 1 5/8" - 1ª alma	KG	21	2 VIGAS DE 1,32 METROS = 2,6 METROS
4.12	SBC	100215	COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO 6mm SOBRE ESTRUTURA PRONTA	M²	2,2	COBERTURA DO QUADRO DE MEDIÇÃO 2,2X1
4.13	SINAPI-I	39380	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	UND	4	
4.14	SBC	68207	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 50mm 2"	M	9	
4.15	SBC	61869	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 2"	UND	1	
4.16	ORSE	2904	Fornecimento de mão francesa plana 619mm	UND	2	
4.17	ORSE	4130	Porca quadrada rosca DN 16 mm, fornecimento	UND	6	
4.18	ORSE	4135	Gancho suspensão com olhal, fornecimento	UND	3	
4.19	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21	
4.20	ORSE	3999	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	M	4	
4.21	SEINFRA	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UND	3	
4.22	SBC	78564	ISOLADOR EM PORCELANA, TIPO PILAR, PARA TENSÃO 15 KV GERMER	UND	3	
4.23	SBC	65100	PARA RAIOS POLIMÉRICOS DE DISTRIBUIÇÃO 15KV 10KA C/ FERRAGEM	UND	3	
4.24	SINAPI	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	62,8	15,7 + 15,7 + 15,7 + 15,7 (DISTÂNCIA DO QUADRO DE MEDIÇÃO ATÉ O QUADRO DE PROTEÇÃO, AS 3 FASES + NEUTRO)
4.25	SEINFRA	C0521	CABO COBRE NU 50MM²	M	12	COMPRIMENTO = 3X4

4.26	SINAPI	104750	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	UND	3	
4.27	ORSE	9685	Disjuntor termomagnético tripolar 250 A com caixa moldada 10 kA	UND	1	
4.28	SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO E CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV	H	8	
4.29	SINAPI	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK	H	8	

Documento assinado digitalmente
 **FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS**
Data: 12/03/2026 15:48:38-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS
CREA: 1620837811



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADINHO PB

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Este que vos escreve apresenta o relatório de evidências fotográficas da área de intervenção: **referente a Construção da Instalação de Iluminação do Estádio o Gamelão, para convênio estadual**, tendo como responsável pelo projeto e orçamento o engenheiro eletricista **FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS, CREA/PB Nº 162083781-1.**

**PREFEITURA DE
SALGADINHO**



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADINHO PB





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADINHO PB





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADINHO PB





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADINHO PB





**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADINHO PB**



SALGADINHO – PB – 11 DE MARÇO DE 2026



Documento assinado digitalmente
FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS
Data: 12/03/2026 15:52:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA/PB: 162083781-1**

R Jose Maciel De Sousa, 154 - Centro – Salgadinho - PB - CEP: 58.650-000

CNPJ : 08.881.666/0001-08



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADINHO PB**

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICOS

DECLARO, para fins de comprovação ao Fundo de Desenvolvimento de Estado – FDE, Estado da Paraíba responsável pelo o repasse financeiro para execução da Construção da Instalação de Iluminação do Estádio o Gamelão, SALGADINHO-PB, que esta prefeitura aprova a elaboração de projetos técnicos básicos, projetos básicos elaborados via equipe técnica municipal, enviados a este órgão governamental.

SALGADINHO – PB – 11 DE MARÇO DE 2026



Documento assinado digitalmente

ERIVAN JULIO DA SILVA

Data: 12/03/2026 08:35:53-0300

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

**ERIVAN JULIO DA SILVA
PREFEITO CONSTITUCIONAL**



Documento assinado digitalmente

FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS

Data: 12/03/2026 15:51:09-0300

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

**FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS
ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA/PB: 162083781-1**

R Jose Maciel De Sousa, 154 - Centro – Salgadinho - PB - CEP: 58.650-000

CNPJ : 08.881.666/0001-08

PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PROJETO DE INVESTIMENTO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO
ESTÁDIO MUNICIPAL O GAMELÃO**

MUNICÍPIO: SALGADINHO/PB

OBRA: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO ESTÁDIO MUNICIPAL - O GAMELÃO

LOCAL / DATA: SALGADINHO – PB / OUTUBRO / 2025

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor: **Prefeitura Municipal de SALGADINHO – PB.**

Obra.....: **Instalações elétricas do Estadio Municipal O Gamelão**

Localidade: **SALGADINHO – PB**

Data.....: **OUTUBRO / 2025**

Descrição do Projeto: **O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para as instalações elétricas do estádio O GAMELÃO – SALGADINHO / PB.**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

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

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS/DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consultem o PROJETISTA
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala);

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços das instalações elétricas para **o projeto executivo de instalações elétricas do estádio O Gamelão – SALGADINHO/Paraíba.**

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto de instalações elétricas e as especificações de materiais que fazem parte integrante do Memorial Descritivo em conformidade com a planilha orçamentária.

Todos os serviços devem ser feitos por pessoal especializado e habilitado, de modo a atender as Normas Técnicas da ABNT, relativas à execução dos serviços.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com o proposto nas normas, como também as especificações de material e do projeto em questão conforme seja o caso.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia da fiscalização.

Todos os serviços das instalações elétricas devem obedecer aos passos descritos neste memorial.

2. NORMAS E DETERMINAÇÕES

As seguintes normas nortearam este projeto e devem ser seguidas durante a execução da obra:

- NBR 5410 - Instalação Elétricas de Baixa Tensão
- NR 10 – Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.
- NR 35 – Trabalho em Altura.
- NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária.
- NDU 035 – Iluminação Pública.

Caso sejam detectadas inconformidades com as Normas vigentes, estas devem ser sanadas para a correta execução dos serviços.

3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

O Projeto contempla a Melhoria das Instalações Elétricas do Estádio Municipal - O Gamelão:

- Refletor LED 2000W: 54 unidades.
- Poste DT de concreto 16 metros altura útil: 6 unidades.
- Cabo de cobre unipolar isolado EPR 25mm², 1kV: 1471 metros.
- Transformador trifásico de 112,5 kVA: 1 unidade.
- Eletroduto flexível Kanaflex 4": 278 metros.

A alimentação dos circuitos de iluminação contemplada no projeto será feita através de 01 (um) transformador trifásico de 112,5 KVA 13,800/380V que deverá ser instalados conforme projeto em anexo.

Foram estabelecidos os critérios de queda de tensão para o correto dimensionamento dos cabos dos referidos circuitos.

4. SUPRIMENTO DE ENERGIA

A tensão da Rede de Baixa tensão existente (pertencente à concessionária local) é 380/220V, 380V F+F e 220V F+N. Os circuitos serão monofásicos, a dois e quatro fios por cabos de cobre flexíveis isolados singelos.

Para as derivações dos conjuntos de iluminação serão utilizados conectores adequados ao tipo e seção dos cabos ou fita de alta fusão seguida por fita isolante.

5. CIRCUITOS TRONCO DE ILUMINAÇÃO

O circuito tronco de alimentação será subterrâneo e trifásico com cabos de 10mm². A alimentação das luminárias será monofásica.

A seção dos cabos foi definida com base no dimensionamento dos circuitos levando em conta sua carga e a queda de tensão admissível. Para esse cálculo, a queda de tensão no ponto inicial do circuito, que é o ponto de derivação da rede de distribuição de baixa tensão da concessionária foi considerada igual a zero, conforme orientação da própria concessionária, o quadro de cargas se encontra na planta de projeto.

Devem ser obedecidos os seguintes códigos de cores (no caso dos circuitos):

- Fase: Preto ou vermelho;
- Neutro: Azul claro;
- Terra: Verde

6. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL (QDG1)

O transformador implementado será instalado em mureta de alvenaria, para instalação do quadro de medição, onde será feita a derivação por cabo de 120mm² o para QDG1 de alimentação da iluminação dos refletores. Este quadro será instalado dentro de um cubículo feito em alvenaria como apresentado na planta de projeto e na planilha orçamentária. O quadro será metálico, com índice de proteção mínimo IP-54, com placa de montagem interna, flange inferior para entrada/saída de cabos, porta frontal com fechos rápidos e dispositivos para travamento por cadeado. Neste serão instalados os seguintes dispositivos:

-
- 01 x Disjuntor Tripolar 250A (Disjuntor Geral);
 - 02 x Disjuntor monopolar 100 A (Para os postes dos refletores)
 - 01 x Disjuntor monopolar 20 A (Para alimentar o QDG2 dos vestiários)

7. ELETRODUTO DE PEAD, CORRUGADO FLEXÍVEL SEÇÃO 4"

Os circuitos da iluminação dos refletores será todo subterrâneo por eletroduto PEAD corrugado flexível de 4". Devem ser instalados a uma profundidade de 0,7 metros, sendo recobertos com o solo escavado.

8. CONDUTOR DE COBRE NÚ DIAM. 50mm², PARA ATERRAMENTO (TRANSFORMADOR 112,5kVA)

Todo o aterramento será feito em conformidade com as normas da concessionária local, bem como normas citadas. A malha de aterramento será feita com cabo de cobre nú, sendo sua seção transversal de 50mm².

As hastes de aterramento serão interligadas com a malha de aterramento com solda exotérmica, sendo necessário a limpeza adequada tanto da haste quanto do cabo de cobre nú, garantindo que solda exotérmica venha exercer perfeitamente sua finalidade. Serão 3 hastes de aterramento para o transformador.

9. HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 2400mm

As hastes de aterramento deverão possuir alta condutibilidade elétrica e resistência a corrosão. Núcleo constituído de aço-carbono com revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9% sem traços de zinco.

10. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 1KV 25 mm²

Os condutores utilizados deverão obedecer às exigências da Norma ABNT NBR 7286 -Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1,0 a 35,0 kV - Requisitos de desempenho, a qual fixa as condições exigíveis para cabos de potência, unipolares, multipolares ou multiplexados, para instalações fixas, isolados com borracha etilenopropileno (EPR), com cobertura. Igualmente, deverão ser obedecidas as determinações da Norma ABNT NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD), a qual especifica as seções nominais padronizadas de 0,5 a 2.000,0 mm², bem como, o número e diâmetros dos fios e valores de resistência elétrica para condutores de cabos elétricos e cordões flexíveis, isolados.

Os circuitos de alimentação deverão fornecer energia elétrica aos postes de iluminação através

de quatro (04) cabos, três fases e o terra, na tensão de 380/220 V, sendo os referidos circuitos compostos de condutores de cobre formados por fios de cobre nú, têmpera mole, encordoamento com formação classe 4 e 5, unipolares, isolamento em composto termofixo HEPR (EPR/B) – 90°C (regime permanente – 90°C, regime de sobrecarga – 130°C e regime de curto-circuito – 250°C), cobertura de PVC antichama (PVC ST2), isolamento para 0,6/1,0 kV. Cabe ressaltar, por importante, que não serão permitidas emendas nos condutores dos circuitos de alimentação e, também, nos condutores utilizados para as derivações.

Para identificação dos circuitos de alimentação, os condutores fase utilizados serão sinalizados com fitas de marcação apropriadas nas cores preto, branco (ou cinza) e vermelho. Os condutores neutros deverão ter as mesmas características (seção nominal, classe de isolamento e tipo) dos cabos fase, com o isolamento na cor azul-claro.

Todos os circuitos de alimentação deverão possuir seu próprio condutor de proteção. Da mesma forma, satisfazendo as necessidades de segurança e funcionais das instalações, todos os componentes metálicos, não condutores de energia, serão devidamente aterrados.

Toda a massa de condutores de alimentação do circuito passará por dentro de eletrodutos adequados para proteção a abrasão de fenômenos naturais. Os condutores subterrâneos serão envelopados por uma camada de concreto protegendo e evitando furtos indevidos.

11. POSTES PARA IMPLEMENTAR

Os postes escolhidos para implementar no projeto deverão ser o poste DT de concreto com coprimeto de 16 metros de altura útil, resistência nominal de 600 daN, e diâmetro do topo de 230 mm.

A entrada da rede elétrica para alimentação dos refletores será derivada das caixas passagem por kanaflex de 4" (subterrânea) para o eletroduto de PVC rígido de 2" que irá subir com os circuitos.

Os postes de concreto devem ser fabricados de acordo com a norma ABNT NBR 8451-1, que garante a qualidade do produto e uma vida útil mínima de 35 anos.

12. INSTALAÇÃO DE POSTO DE TRANSFORMAÇÃO DE 112,5 KVA

O posto de transformação em projeto tem as seguintes características:

- É de fácil acesso;
- A disposição dos equipamentos está conforme detalhada no desenho de vistas frontal e lateral;
- O posto de transformação será construído conforme projeto anexo;

- As instalações devem estar em estreito atendimento às normas técnicas, visando garantir o perfeito funcionamento dos componentes do sistema e a integridade física dos seus usuários.
- Será construída uma caixa de passagem 60x60x50cm próximo ao poste de medição, para saída dos cabos de baixa tensão para alimentar o QDG1.
- A alimentação da baixa tensão será através de cabo de cobre isolado até o armário de medição e proteção instalada em mureta no poste duplo T;
- Os materiais especificados em projeto deverão estar de acordo com as normas NDU's da Energisa.
- O poste a ser utilizado no posto de transformação será de concreto armado seção duplo T de 11 metros e resistência de 1000 Kgf com base concretada.

O transformador será acionado e protegido contra sobrecorrentes através de chave fusível com base tipo C, tensão nominal de 15kV e corrente nominal de 300 A. Capacidade de interrupção assimétrica de 10kA. O elo fusível (5 K) utilizado será adequado para o transformador de 112,5 kVA.

A proteção contra sobretensões será feita utilizando-se para-raios de distribuição polimérico com tensão nominal de 12kV e corrente nominal de descarga de 10kA.

A proteção de baixa tensão contra sobrecorrentes será feita com a utilização de um disjuntor trifásico termomagnético de 250 A instalado no posto do transformador.

12.1 Carga Instalada nos Quadros de carga.

CARGA INSTALADA		
DESCRIÇÃO	TIPO DE CARGA	
	ILUMINAÇÃO	REFLETORES
QD1	144	108000
SUBTOTAL	144	108000
TOTAL	108.144 W	

Carga instalada: 108.144 W

Demanda calculada: 108.144 VA

12.2 Carga Instalada nos Quadros de carga.

CÁLCULO DA DEMANDA				
TIPO DE CARGA	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)	FATOR DE DEMANDA
ILUMINAÇÃO	144	0,92	156,5	1
REFLETORES	108000	1	108000	0,5
DEMANDA TOTAL (VA)	108.144			

13.REFLETORES PARA IMPLEMENTAR

A iluminação deverá ser feita por luminárias LED com potência máxima de 2000W para distribuir nos 06 (seis) postes DT de concreto.

As luminárias serão acionadas através dos disjuntores instalados no QDG1 como apresentado na planta do projeto

A seguir será apresentado os dados técnicos para as luminárias a serem implementadas no projeto.



- Potência: 2000W
- Cor da luz: branco frio 6500k
- Índice de Proteção: IP68
- Fator de potência: >0.95
- Tensão: AC 85v-265V (bivolt)
- Fluxo luminoso: 220.000 lúmens
- Ângulo do feixe de luz: 160° a 180°
- Vida útil: Aproximadamente 50.000h
- Dimensão: 58 (A) x 82 (L) cm
- Material: Alumínio
- Peso: 15.350 g
- Garantia: 18 meses

RECOMENDAÇÕES DA ENERGISA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

- Deve ser apresentado pela no ato da fiscalização o atestado de alinhamento dos postes a serem instalados, emitido pela Prefeitura Municipal;
- Deve ser apresentado no ato da fiscalização o ofício da Prefeitura Municipal, autorizando a instalação;
- A obra deverá ser executada por empresa ou empreiteiro credenciado junto ao CREA. Apresentar Certidão de Registro quando da solicitação da fiscalização juntamente com ART de execução;



Documento assinado digitalmente

FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS

Data: 12/03/2026 15:42:56-0300

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

FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS
CREA: 1620837811



Pleno Led Iluminação LTDA
 Rua Cesar Xará, Nº 171, Loja B
 24804781 - Itaboraí, RJ
 Telefone: (21) 3090-2247
 CNPJ: 46.116.149/0001-31

Proposta Nº 1942

Para

55.238.428 Franciwily Donato dos Santos
 CNPJ: 55238428000169, IE: 164966420
 Avenida Beaurepaire Rohan, , Varadouro
 58010000 - João Pessoa, PB
 Celular: (83) 99619-6133, franciwily10@gmail.com

Número da Proposta	1942
Data	02/10/2025

Vendedor(a): Kyvia Dutra

Itens da proposta comercial

Descrição do produto/serviço	Código	Un	Qtd.	Preço lista.	Desconto %	IPI %	Preço un.	Preço total
Refletor 2000W de Led Champion Direcionável IP68 Vinte Módulos O Refletor Champion de 2000 watts, com classificação IP68, é uma verdadeira potência luminosa que desafia as condições mais adversas. Com uma incrível capacidade de iluminação, ele se destaca como uma fonte de iluminação inigualável. Seu design robusto e resistente é um escudo contra as intempéries, pelo fato da sua estrutura ser produzida em alumínio, garantindo que ele brilhe com intensidade em qualquer ambiente mesmo nas condições mais adversas. O Refletor Champion tem garantia de 2 anos. Seja em canteiros de obras, campos esportivos, eventos ao ar livre, pátios, ginásios ou situações de emergência, este refletor é um aliado confiável, garantindo que nada permaneça na escuridão. A combinação de sua potência de 2000 watts e sua classificação IP68 faz do Refletor Champion uma escolha imbatível quando se trata de iluminação exterior. Ele é resistente, durável e, acima de tudo, uma fonte de luz que projeta segurança e eficiência. Independentemente das condições climáticas ou das demandas do ambiente, este Refletor não apenas ilumina, mas também impressiona e supera expectativas. O Refletor Champion é uma marca exclusiva da Pleno Led. Prepare-se para experimentar a diferença que o Refletor Champion com classificação IP68 pode fazer. Este refletor é verdadeiramente uma obra-prima da engenharia luminosa, capaz de iluminar o seu mundo de uma maneira espetacular e inesquecível. Benefícios do Refletor Champion: -Eficiência energética: O Refletor Champion oferece uma iluminação brilhante com menor consumo de energia, resultando em economia nas contas de luz.	CHAMPD2000W	UN	54,000000	1.899,50	0,00	0,00	1.999,50	107.973,0

- Flexibilidade e personalização: Com seu design modular, é possível ajustar e adaptar a configuração dos refletores de acordo com as necessidades específicas de cada ambiente, proporcionando maior versatilidade. - Longa vida útil: Os LEDs de alta potência têm uma vida útil significativamente maior do que outras tecnologias de iluminação, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e custos associados. - Alta luminosidade: Proporcionam uma iluminação intensa, ideal para áreas amplas ou espaços ao ar livre, aumentando a visibilidade e a segurança. - Menor impacto ambiental: Devido à sua eficiência energética e longa duração, os refletores modulares de LED ajudam a reduzir emissões de carbono, contribuindo para a sustentabilidade ambiental. - Redução de calor: Os LEDs emitem menos calor do que outras tecnologias de iluminação, o que torna os refletores modulares mais seguros e ajuda a diminuir o aquecimento excessivo em ambientes fechados. - Acendimento instantâneo: Ao contrário de lâmpadas tradicionais, os refletores de LED atingem o brilho máximo imediatamente após o acionamento, garantindo uma iluminação instantânea e sem demoras. - Baixa manutenção: A durabilidade dos LEDs e a estrutura modular reduzem a necessidade de manutenção constante, resultando em menos tempo e dinheiro gastos em reparos e substituições. - Tecnologia amigável aos olhos: Os LEDs de alta potência oferecem uma iluminação mais uniforme e sem cintilação, proporcionando conforto visual e reduzindo a fadiga ocular em espaços de trabalho ou lazer, por ter sua lente frontal antiofuscante.							
Especificações Potência: 2000W Cor da luz: branco frio 6500k Índice de Produção: IP68 Fator de potência: >0.95 Certificação: CE IRC: Ra >80 Ra >70 Voltagem: AC 85v-265V (bivolt) Fluxo luminoso: 220.000 lúmens Ângulo do feixe de luz: 160° a 180° Vida útil: Aproximadamente 50.000h Dimensão: 58 (A) x 82 (L) cm Material: Alumínio Espessura: 10 cm Peso: 15.350 g							

Outros itens ou serviços



Nº de Itens	Soma das Qtdes	Total outros itens	Desconto total dos itens	Total dos itens	Frete	Total da proposta
1,00	54	0,00	0,00	107.973,00	2.070,88	107.973,00

Condições gerais

Prazo de entrega	12 á 15 dias úteis
Validade	7 dia(s)
Garantia	18 mes(es)

Transportador

Nome	BRASPRESS
Frete Por Conta	Contratação do Frete por conta do Remetente (CIF)
Qtd Volumes	0

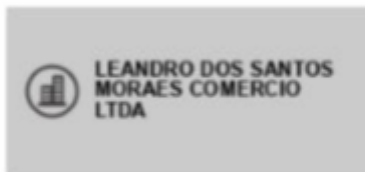
Observações

Pleno Led Iluminação LTDA
CNPJ:46.116.149/0001-31

Dados Bancários
Banco Bradesco
Agência: 1948
Conta: 75326-2
Chave PIX: 46.116.149/0001-31 (CNPJ)

Banco Santander
Agência: 3397
Conta: 13.004523-6
Chave PIX: financeiro@plenoled.com.br (E-Mail)

Atenciosamente, Kyvia Dutra
Departamento de Vendas



CNPJ: 54.219.264/0001-60

PROPOSTA COMERCIAL

EMPRESA:	55.238.428 Franciwily Donato dos Santos
CNPJ:	55.238.428/0001-69
ENDEREÇO:	Avenida Beaurepaire Rohan/João Pessoa-PB
CEP:	58010-000
TELEFONE:	(83) 99619-6133

ITEM	DESCRITIVO	UNIDADE	QNT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Refletor 2000W de Led Direcionável IP68 Vinte Módulos	UNIDADE	54	2.299,45	124.170,3
02	-	-	-	-	-
03	-	-	-	-	-

TOTAL					124.170,3

-
-
- **Condições para pagamento: À VISTA**

Dados da empresa

Razão Social / Nome: Leandro dos Santos Moraes Comercio LTDA

CNPJ / CPF: 54.219.264/0001-60

Endereço: Rua Oriente, 524 andar 1 Sala 112, Brás

Responsável pela Cotação de Preços: Fábio de Andrade

CPF: 168.465.027-50

Data: 02/10/2025

PROPOSTA COMERCIAL
POLUX COMERCIO DE ELETRONICOS

EMPRESA:	55.238.428 Franciwily Donato dos Santos
CNPJ:	55.238.428/0001-69
ENDEREÇO:	Avenida Beaurepaire Rohan/João Pessoa-PB
CEP:	58010-000
TELEFONE:	(83) 99619-6133

PRODUTO	QUANTIDADE	VALOR
---------	------------	-------

REFLETOR PARA CAMPO NA POTÊNCIA DE 2000W	54 UNIDADES	2.429,90
--	-------------	----------

GARANTIA: 6 MESES

TOTAL: 131.214,60

****FRETE POR CONTA DO CLIENTE****

Dados da empresa

Razão Social / Nome: POLUX COMERCIO DE ELETRONICOS EIRELI

CNPJ : 28.290.795/0001-39

Endereço: RUA VITÓRIA, 154, SANTA EFIGÊNIA - SP

Responsável pela Cotação de Preços: Yuri Maia

Data: 02/10/2025



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20250762889

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
 PB20250699913

1. Responsável Técnico

FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **1620837811**

Registro: **11543352022PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Salgadinho**

RUA MARCOLINO GUIMARÃES BENTO

Complemento:

Cidade: **SALGADINHO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.881.666/0001-08**

Nº: **154**

CEP: **58650000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA PB-228, ESTÁDIO MUNICIPAL O GAMELÃO.

Nº: **s/n**

Complemento:

Bairro: **NÃO OPTANTE**

Cidade: **SALGADINHO**

UF: **PB**

CEP: **58650000**

Data de Início: **03/10/2025**

Previsão de término: **30/10/2026**

Coordenadas Geográficas: **-7.103777, -36.851173**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Salgadinho**

CPF/CNPJ: **08.881.666/0001-08**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

108,00

kw

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SUBESTAÇÃO > #11.9.17.1 - AÉREA DE ENERGIA ELÉTRICA

112,50

kva

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

5. Observações

Referente a elaboração de projetos técnicos de engenharia de iluminação do Estádio Municipal O Gamelão, e, subestação aérea as margens da rodovia PB-228, no município de Salgadinho-PB.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS

RNP: **1620837811**

Data: **11/02/2026 08:18:55**

FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS - CPF: 126.837.894-16

Prefeitura Municipal de Salgadinho - CNPJ: 08.881.666/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **03/10/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0741b
 Impresso em: 11/02/2026 às 08:18:55 por: , ip: 189.90.223.185

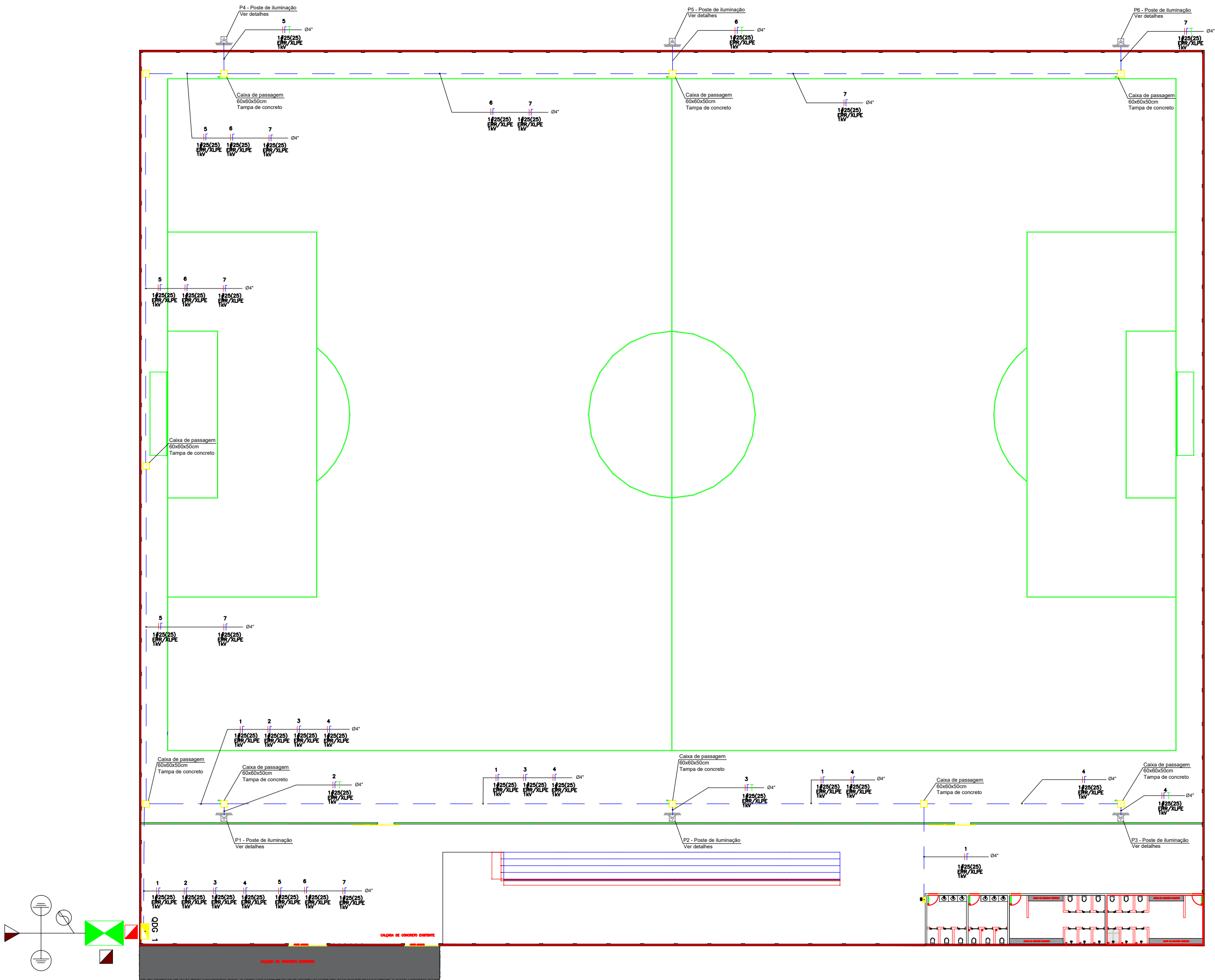
sic.creapb.org.br
 Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
 Fax:



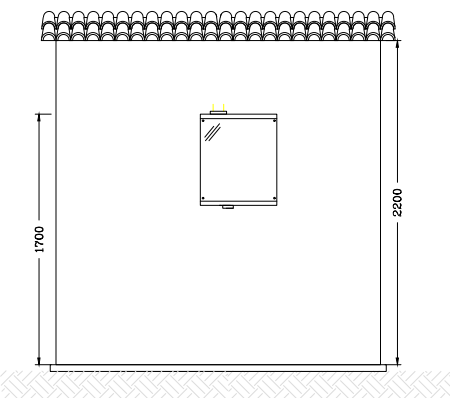
CREA-PB
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia da Paraíba





QUADRO DE CARGAS - QD1											
Circuito	Descrição	Esquema	Iluminação		Pot. (W)	Pot. (VA)	DEMANDA (%)	Corrente (A)	Fases ABC	Seção (mm²)	Proteção (A)
			24W	2000W							
1	ILUMINAÇÃO VESTIÁRIO/BANHEIRO	F+N	6		144	156,5	100%	0,7	A	25	20
2	ILUMINAÇÃO POSTE 1	F+N		9	18000	19565,2	100%	88,9	A	25	100
3	ILUMINAÇÃO POSTE 2	F+N		9	18000	19565,2	100%	88,9	B	25	100
4	ILUMINAÇÃO POSTE 3	F+N		9	18000	19565,2	100%	88,9	C	25	100
5	ILUMINAÇÃO POSTE 4	F+N		9	18000	19565,2	100%	88,9	A	25	100
6	ILUMINAÇÃO POSTE 5	F+N		9	18000	19565,2	100%	88,9	B	25	100
7	ILUMINAÇÃO POSTE 6	F+N		9	18000	19565,2	100%	88,9	C	25	100
RES	Circuito Reserva	F+N									
RES	Circuito Reserva	F+N									
RES	Circuito Reserva	F+N									
Total					108144	117547,8					
Aliment.							100%	237,9	ABC	120	250
POTÊNCIA DEMANDADA: 100% (108.144 W) (117.547,8 VA)											
Correntes nas Fases: A= 176,7 A B= 176 A C= 176 A											

Detalhe do cubículo para o QDG 1



Detalhe da luminária sugerida para o projeto



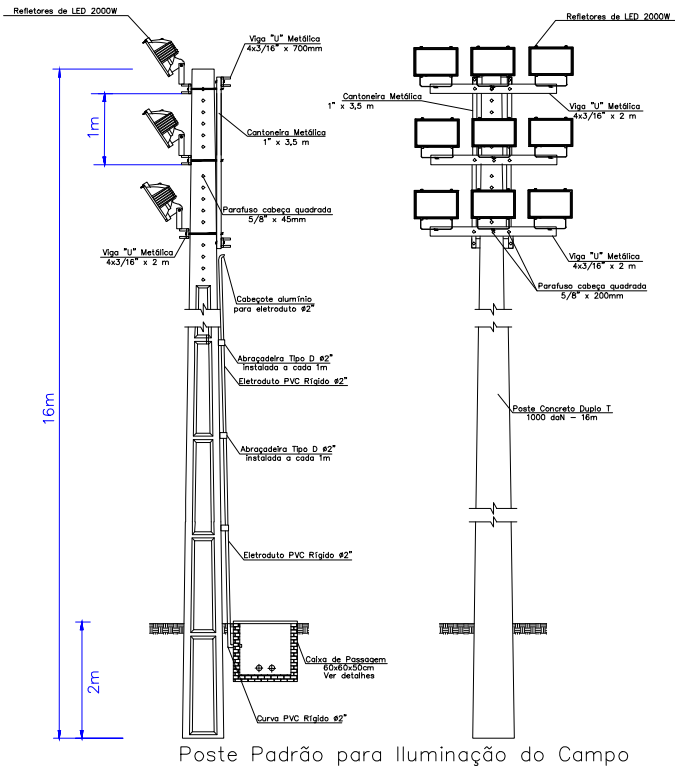
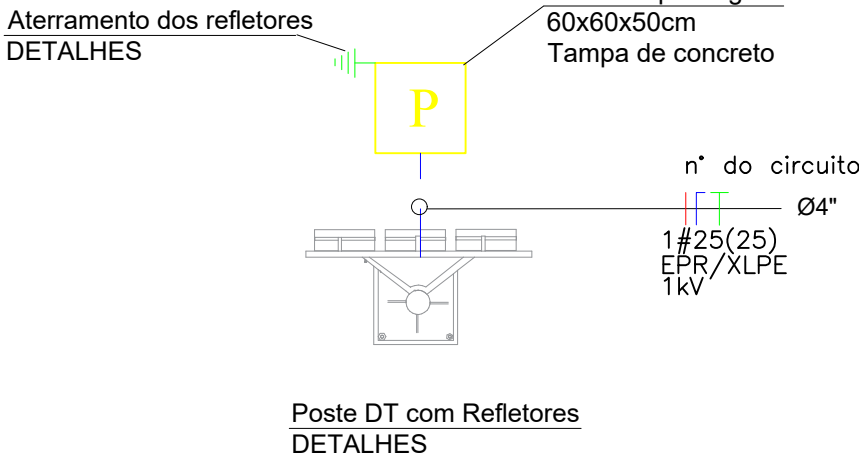
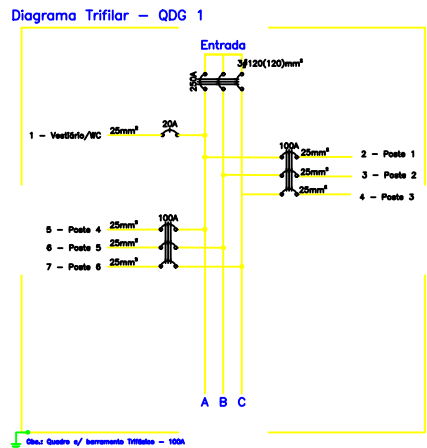
NOTAS

- 1) Eletrodutos com diâmetro de 84" não colados.
- 2) O QDG1 é necessário ficar dentro do cubículo em alvenário, como apresentado na planta.
- 3) Todos os disjuntores dos refletores serão de 100A e Caixa Moldada.
- 4) As distâncias entre as caixas de passagem não podem sofrer variações maiores que 10%.
- 5) As caixas de passagem devem ser de concreto e são de uso exclusivo para as instalações elétricas.
- 6) O fundo das caixas de passagem deverá possuir abertura de 60x60x50cm e uma camada de pedra nº2 para drenagem.
- 7) As dimensões das caixas, dos eletrodutos e dos condutores não podem ser alteradas sem a autorização do responsável técnico pelo projeto.
- 8) Agrupar e identificar os condutores de cada circuito no interior da caixa.
- 9) Os ramais alimentadores instalados em eletrodutos enterrados no solo deverão possuir classe de isolamento 1kV com capa de proteção adicional.
- 10) Alterar a carcaça dos refletores com haste de aterramento nas caixas de passagem.

LEGENDA

- Ponto para luz no teto
- Interruptor duplo (n=100cm)
- Interruptor simples (n=100cm)
- Tomada baixa (n=50cm ou indicada)
- Transformador trifásico 45kVA, com aterramento, chave fusível, para-raio, caixa de passagem e quadro de medição.
- Quadro Geral de Luz e Força (n=150cm)
- Caixa de Passagem (Dimensões na planta)
- Conjunto refletor led 2000W
- Poste de concreto duplo T 16m x 1000dn
- Eletroduto no teto ou parede
- Eletroduto no piso
- Neutro, Fase, Retorno, Terra
- Haste de aterramento aço cobreado 5/8" x 2400mm, alta camada

PLANTA BAIXA ELETRICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADINHO	08.881.666/0001-08
PROPRIETÁRIO (A):	CNPJ
FRANCIWILY DONATO DOS SANTOS	1620837811
RESP. TÉCNICO	CREA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SALGADINHO-PB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA			
LOCAL: ESTÁDIO MUNICIPAL - O GAMELÃO			
ARQUIVO(S): Projeto elétrico estádio municipal	PROJETO: Projeto de Iluminação Distribuição dos circuitos	ESCALA: -	PRANCHA: A0
PROJETO E LEVANTAMENTO: Franciily Donato	DATA: OUT/2025	PRANCHA: A0	
OBSERVAÇÕES:			

