Quantitativo de Cabos em Metros (Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C)

(FA- Condutor Fase A), (FB- Condutor Fase B), (FC- Condutor Fase C), (N - Condutor Neutro), (PE - Condutor Terra), (Re - Condutor de Retorno)

Sugestão de Cores para os condutores- FA: Vermelho, FB: Preto, FC:Amarelo, N: Azul Claro, PE: Verde

FA-1,5mm²	FA-2,5mm²	FA-4,0mm²	FA-6,0mm²	FA-10,0mm²	FA-16,0mm²	FA-25mm²	FA-35,0mm²
168,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

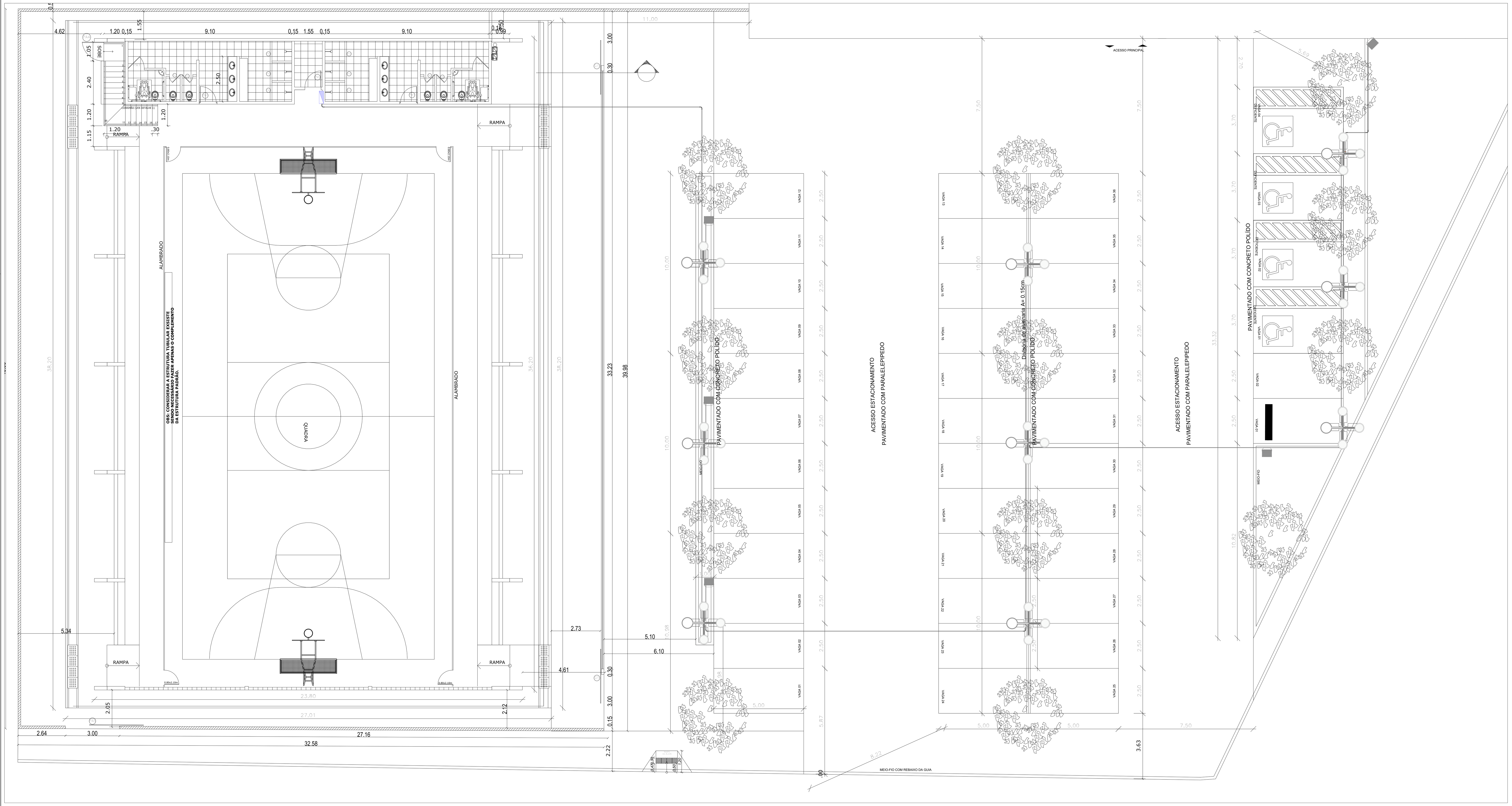
FB-1,5mm²	FB-2,5mm²	FB-4,0mm²	FB-6,0mm²	FB-10,0mm²	FB-16,0mm²	FB-25,0mm²	FB-35,0mm²
0,0	0,0	0,0	256,0	0,0	0,0	0,0	0,0

FC-1,5mm²	FC-2,5mm²	FC-4,0mm²	FC-6,0mm²	FC-10,0mm²	FC-16,0mm²	FC-25,0mm²	FC-35,0mm²
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

N-1,5mm²	N-2,5mm²	N-4,0mm²	N-6,0mm²	N-10,0mm²	N-16,0mm²	N-25,0mm²
168,3	0,0	0,0	256,0	0,0	0,0	0,0

PE-1,5mm²	PE-2,5mm²	PE-4,0mm²	PE-6,0mm²	PE-10,0mm²	PE-16,0mm²
168,3	0,0	0,0	256,0	0,0	0,0

Re-1,5mm²	Re-2,5mm²	Re-4,0mm²	50,0mm²_Fase A	50,0mm²_Fase B	50,0mm²_Fase C	70,0mm²_Fase A	70,0mm²_Fase B	70,0mm²_Fase C	Tipo de Condutor
0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	Cobre/Un/Isol. PVC/750V/70°C



Planta Baixa - ESQUEMA GERAL

Lista de Materiais - Eletrodutos

Descrição do Material	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	Ø25	259,27 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø25	5,77 m	Tigre ou equivalente

Lista de Materiais - Componentes

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)	Referência Fabricante
		5	
caixa de passagem eletrica 4x4			
		9	Hubbell-Wiring
Caixas de Embutir			
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	2	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel reforçado, em PVC na cor laranja para eletroduto rígido embutido no piso	4"x4"	1	Tigre linha Tigreflex Reforçado ou equivalente
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	4"x4"	1	Tigre linha Tigreflex ou equivalente
Derivações para Eletrodutos de PVC Rígido			
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN25mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	Ø 1"	8	Tigre ou equivalente
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN25mm, rosca Ø1" BSP conforme ABNT NBR 15465	Ø 1"	16	Tigre ou equivalente
Interruptores			
Conjunto montado com 1 Interruptor simples, 10A 250V~, 4"x2"	1S, 4"x2"	1	Pial Legrand ou equivalente
Poste baixo com luz de led			
		9	Local
Quadros			
Quadro de Distribuição 12/16 Disjuntores, de embutir, fabricado em PVC antichamas, com barramento de terra e neutro, porta branca, dimensões 250x344,6x78,7mm.	12/16 Disjuntores	1	Tigre ou equivalente
Refletor de led 50w		5	Performance iN Lighting
Tomadas			
Conjunto montado de 2 Tomadas 2P+T, 10A, postos horizontais, 4"x2"	2x10A, 4"x2"	1	Pial Legrand ou equivalente

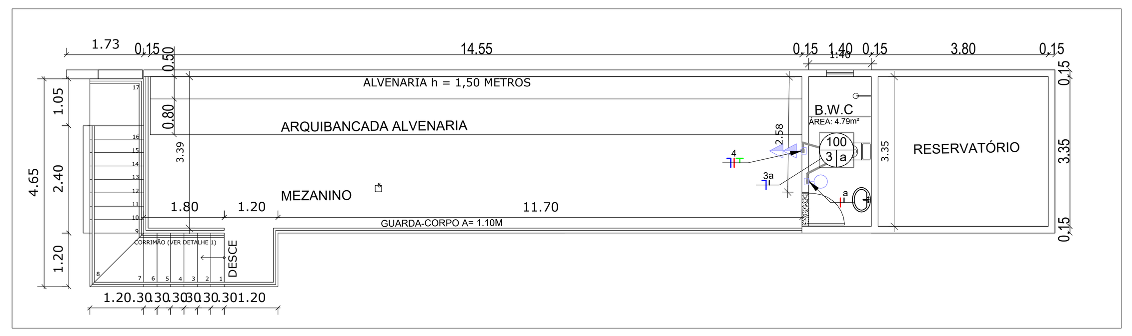
Notas Gerais

1- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3- Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
4- Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
5- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR, temperatura 90°C.
6- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
7- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
8-O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
9- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
11- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15-A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
16-Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
18- Os DPSs serão instalados no quadro de distribuição principal, com a instalação nos três condutores de fase e no condutor neutro.

Notas Gerais

Símbolo	Descrição
	Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso acabado
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 30cm do piso acabado
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 120cm do piso acabado
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 210cm do piso acabado
	Tomada de Piso 2P+T, 10A
	Tomada de Piso 2P+T, 20A
	Ponto de Força com placa saída de fio, a 230cm do piso acabado
h="x"	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
m a	Interruptor simples de uma seção
a b	Conjunto de 2 Interruptores simples
a b c	Conjunto de 3 Interruptores simples
a	Interruptor paralelo (three-way)
a	Ponto para acionamento da campainha
	Ponto para campainha
	Ponto de Telefone, RJ11, a 30cm do piso acabado
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
1 100 a	Ponto de luz embutido no teto, piso ou parede
100 1 a	Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
	Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
	Eletroduto de PEAD embutido no piso
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
MED	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

Legenda Planta Baixa



Planta Baixa - ESQUEMA GERAL arquibancada

Painel: QDC 1

Localização:
Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Alimentado por:
Montagem: Embutido
Notas:

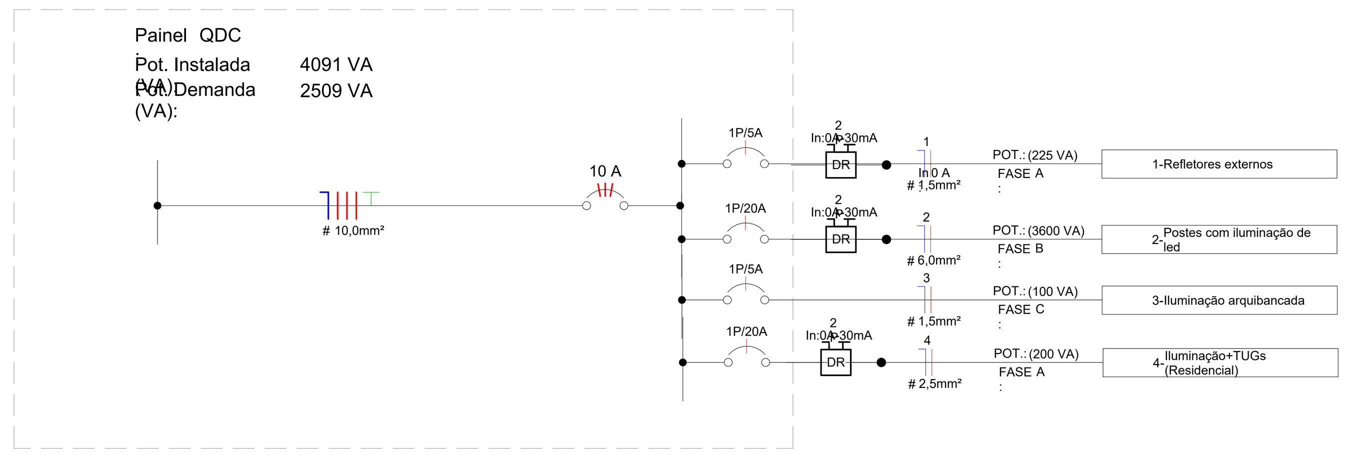
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	Fase A	Fase B	Fase C
1	Refletores externos	220,00	FNT	250 VA	0,9	225 W	1,14 A	0,8	1	1,42 A	5,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	77,85	80	1,09	250 VA		
2	Postes com iluminação de led	220,00	FNT	3600 VA	1	3600 W	16,36 A	1	1	16,36 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	6	62,79	63	3,44		3600 VA	
3	Iluminação arquibancada	220,00	FNT	100 VA	1	100 W	0,45 A	0,8	1	0,57 A	5,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	1,5	19,62	20	0,12			100 VA
4	Iluminação+TUGs...	220,00	FNT	200 VA	0,8	160 W	0,91 A	1	1	0,91 A	20,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	20,25	21	0,12	200 VA		
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
																	Totais:	448 VA	3600 VA	100 VA

Legenda:

FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação+TUGs (Residencial)	3862 VA	0,59	2279 VA		
Lighting	250 VA	1,00	250 VA	Potência Instalada:	4091 VA
				Potência Demandada:	2509 VA
				Corrente Total:	6,22 A
				Corrente Total Demandada:	3,81 A

Notas:



Planta Baixa - Projeto Elétrico

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRAÍBAS-AL CNPJ: 08.439.549-0001-99
RESP. TÉCNICO:	ENG. UMBERTO FARIAS SILVA CPF: 097.838.314-10 CREA: 2616518473
REVISÃO: 1°	COMENTÁRIOS: — DATA: 22/05/2023

PROJETO ELÉTRICO

QUADRO DE ÁREAS: TERRENO 2.971.32 m² — CONSTRUIDA 861,56 m² — COBERTA 994,08 m²

OBRA: PROJETO ELÉTRICO REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA QUADRA ESCOLAR	LOCAL: CRAÍBAS-AL
ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO	

DESENHADO POR:	ESCALAS	DATA ENTREGA:	FOLHA
NOÉ CALIXTO FILHO	INDICADA	22/05/2023	01/01