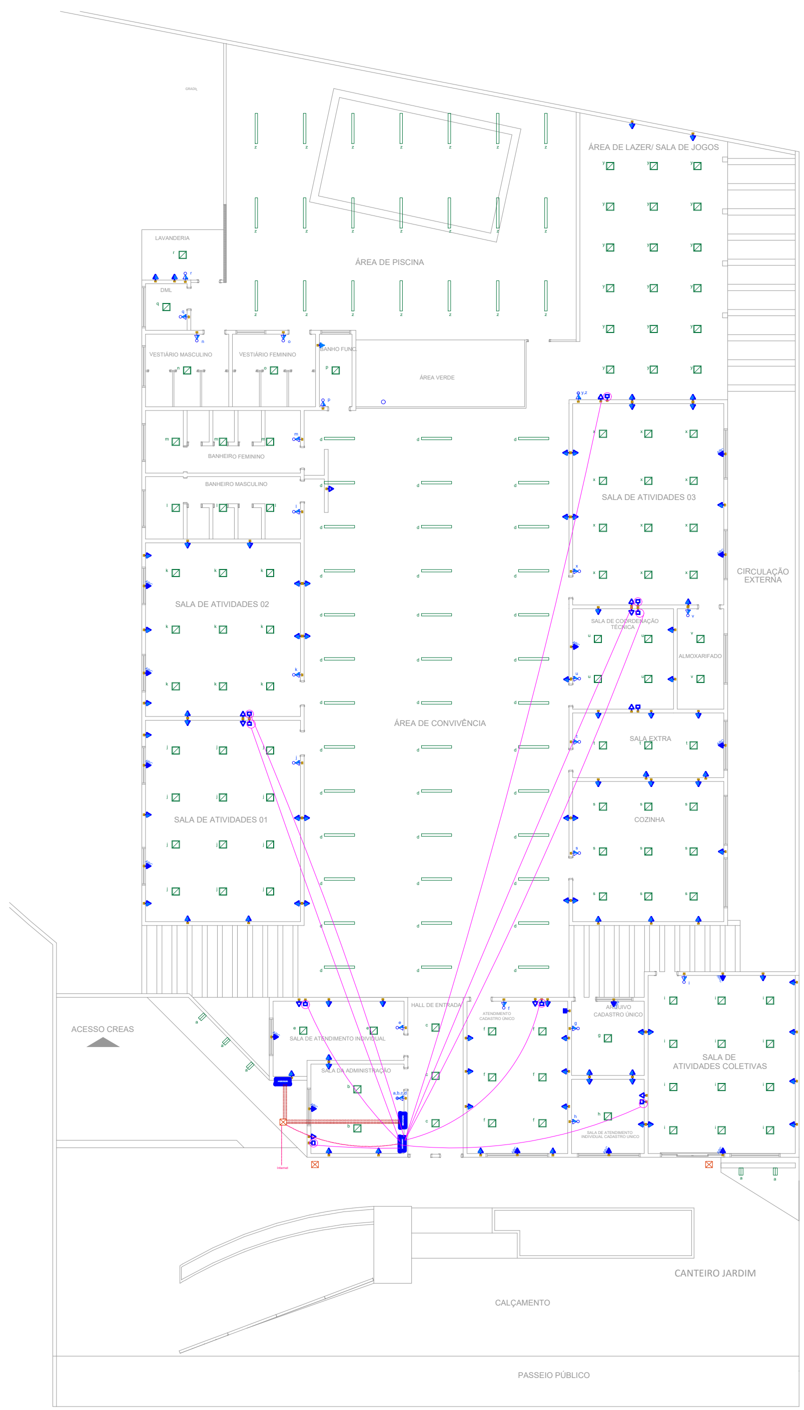
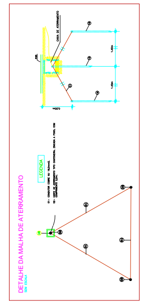
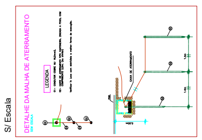


Planta de Alimentação, Telefone, Internet
Sem Escala

Tomadas 20A
Sem Escala



OU



Aterramento
S/ Escala

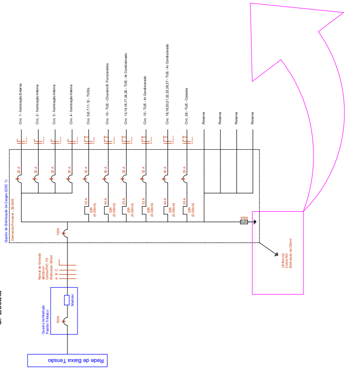


Diagrama Unifilar
S/ Escala

Maio/2026	01	Entrega Inicial	TR
Data Revisão	nº	Descrição	Responsável

APROVAÇÃO :

Projeto Elétrico - CRAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E PROJETOS - SEMEP

ENDEREÇO: Av. Peixoto, 269, Setor Boa Vista, Palmeiras de Goiás

PROPRIETÁRIO:
Secretaria de Inclusão Social
CNPJ: 18.256.417/0001-85

AUTOR DO PROJETO:
Eng.º Civil Rogerio Palmeira Essado | CREA 8911D-GO

CONTEÚDO:
Planta Alimentação, Internet
Planta - Identificação Tomadas 20A
Diagrama Unifilar

FOLHA:
1 / 3

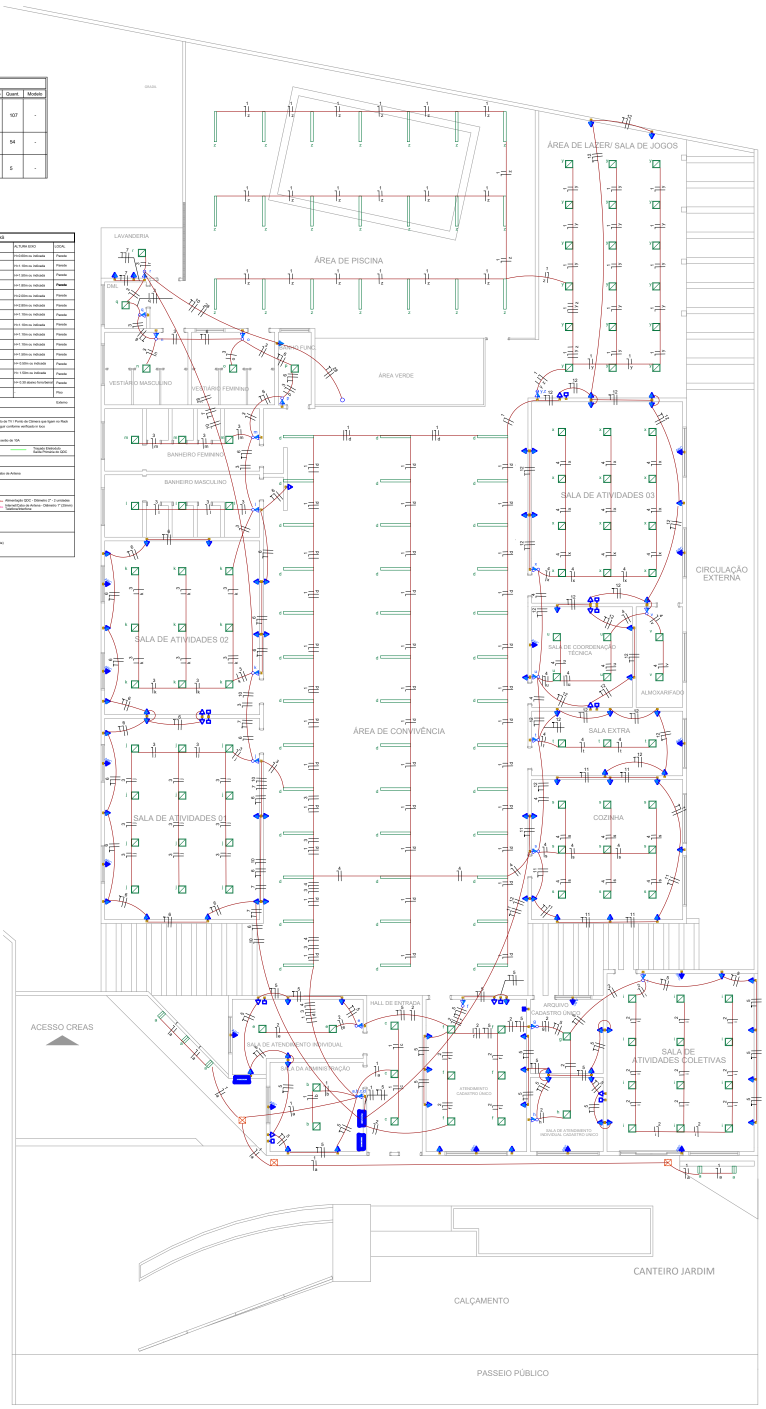
A REPRODUçãO OU EXECUçãO NO SEU TODO OU PARTE DESTE PROJETO, SEM A PRéVIA AUTORIZAçãO E RESPONSABILIDADE TéCNICA DA AUTORA, FICARá SUJEITA à MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS CONFORME DIREITOS RESERVADOS PELA LEI N.º 9.610 / 98. O MESMO SE APLICA A ALTERAçõES, EXIMINDO SUA AUTORA DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES CONSEQUENTES.

Legenda

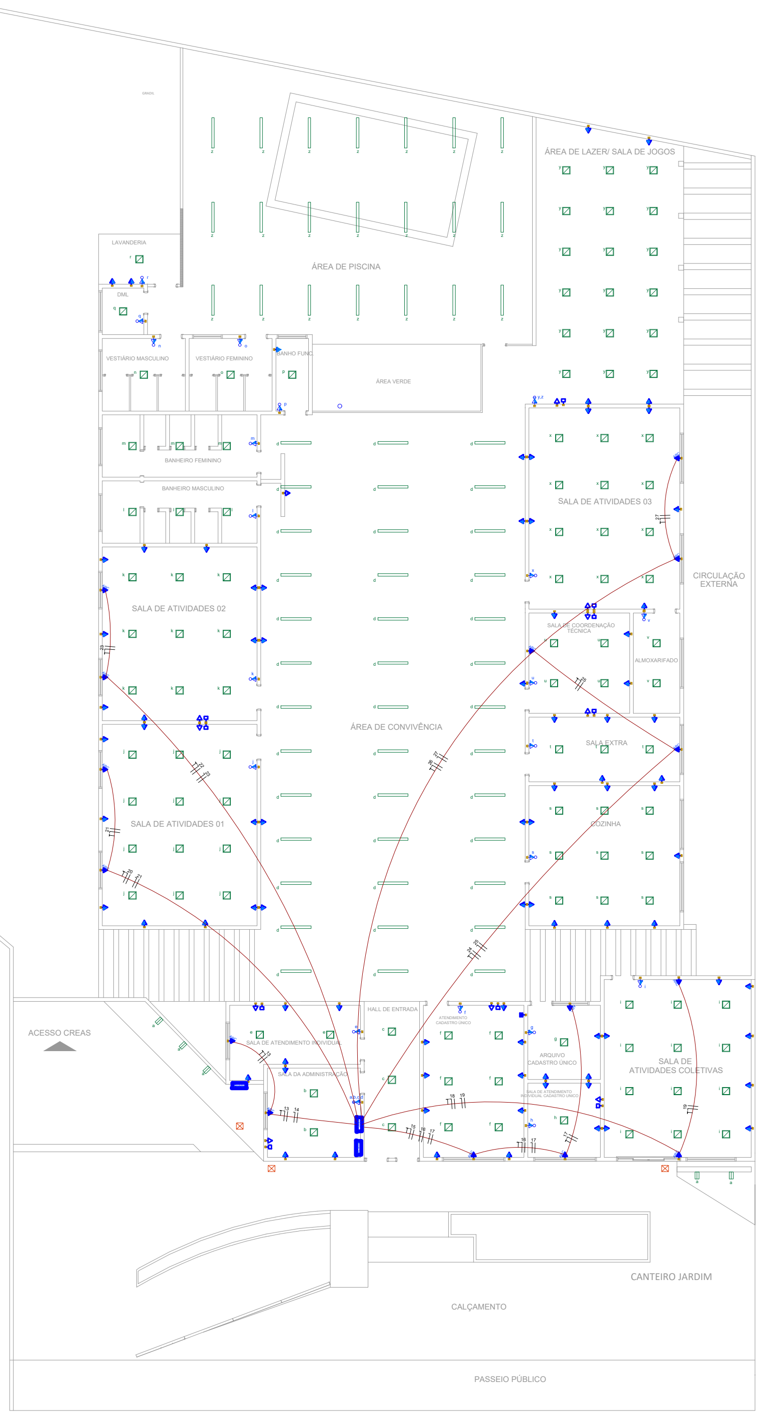
Descrição do Item	Símbolo	Quant.	Modelo
Painel de Embutir - 40cm - 4.000k		107	-
Perfil Tubular 120cm		54	-
Arandela 2 Fachos		5	-

LEGENDAS

SÍMBOLO PLANTA	DESCRIÇÃO	ALTURA EIXO	LOCAL
	Tomada Baixa - 220 V - 2P+T	H=0.60m ou indicada	Parede
	Tomada Média - 220 V - 2P+T	H=1.10m ou indicada	Parede
	Tomada Média - 220 V - 2P+T	H=1.50m ou indicada	Parede
	Tomada Baixa - 220 V - 2P+T	H=1.80m ou indicada	Parede
	Tomada Alta - 220 V - 2P+T	H=2.00m ou indicada	Parede
	Caixa para Ar Condicionado	H=2.80m ou indicada	Parede
	Interruptor 1 Tecla + Tomada 2P+T	H=1.10m ou indicada	Parede
	Interruptor Simples - 1 Tecla	H=1.10m ou indicada	Parede
	Interruptor - 2 Teclas	H=1.10m ou indicada	Parede
	Interruptor - 6 Teclas / Caixa 4x4	H=1.10m ou indicada	Parede
	Ponto para Cabo/Antena de TV	H=1.50m ou indicada	Parede
	Ponto Internet	H= 0.50m ou indicada	Parede
	Ponto Telefone/Interfone	H= 1.50m ou indicada	Parede
	Ponto Câmera	H= 0.30 abaixo forro/beiral	Parede
	Ponto Força no Chão (Motor portão e Odonto)	-	Piso
	Padrão Trifásico		Externo
	Quadro de Distribuição de Carga		
	Descida exclusiva para Ponto de Internet / Ponto de TV / Ponto de Câmera que ligam no Rack As descidas dos circuitos de energia podem seguir conforme verificado in loco		
	Identificação Pontos de Tomada 20A Todas as outras que não tiverem esse símbolo serão de 10A		
	Traçado Eletroduto Diâmetro 25mm (e/ou conforme Notas) — Traçado Eletroduto Saída Primária do QDC		
	Eletroduto sob o piso Diâmetro 25mm		
	Eletroduto de Espera para Telefonia/Internet/Cabo de Antena		
	Caixa de Passagem (piso)		
Eletroduto sob piso	Alimentação QDC - Diâmetro 2" - 2 unidades Internet/Cabo de Antena - Diâmetro 1" (25mm) Telefone/Interfone		
LEGENDAS	CH - Chuveiro Co - Coifa AC - Ar Condicionado Fo - Fogão		
	4 — Indicação do Circuito Retorno, Neutro, Fase e Terra (respectivamente) a — Indicação da Lâmpada		

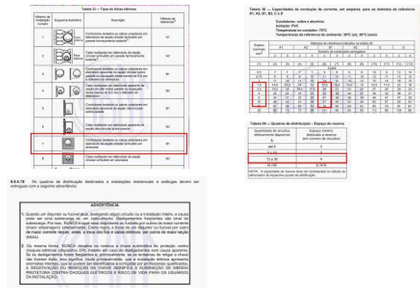


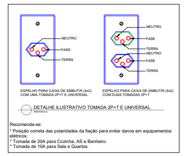
Planta Traçado Iluminação, TUG's e TUE's
Sem Escala

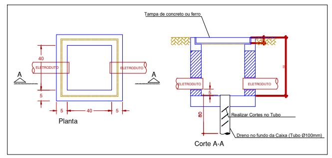


Planta Traçado - Fiação de Uso Específico - Ar Condicionado
Sem Escala

Normas Referenciais	
1	ABNT NBR 5410:2020 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
2	NTC 04 - Fornecimento de Energia Elétrica (Celg/Enel/Equatorial)
Tabelas de Conduites (Eletrodutos) Flexíveis Corrugados - Resistência Mecânica	
3	Todos os eletrodutos localizados embutidos na Parede deverão possuir resistência mecânica leve, ou seja (COR AMARELA)
4	Todos os eletrodutos localizados sobre a Laje deverão possui resistência mecânica média, ou seja (COR LARANJA)
5	Todos os eletrodutos localizados sob o Piso possui classificação de resistência mecânica como pesada (COR PRETA), cujos circuitos serão de cabo PP.
5.1	Caso seja preferência do Resp. Técnico Executor, poderá se realizar o traçado utilizando-se de tubulação (de esgoto ou água), sendo assim, deve-se utilizar curvas e não joelhos.
6	Os eletrodutos destinados aos cabos de câmera, internet e ponto de TV deverão ser isolados para não causar interferências.
7	Em todos os casos, deve-se deixar passado fio guia nos conduites para facilitar a entrada das fiações.
Tabelas de Conduites (Eletrodutos) Flexíveis Corrugados - Dimensões (mm)	
8	Todos serão de 1" (ou seja 25mm). Exceto:
8.1	Eletrodutos que mantiverem os circuitos referentes a chuveiro e ar condicionado terão eletroduto exclusivo.
8.2	Os equipamentos de uso específico a que se destinam cada circuito apresentado no item 6.1 tiveram suas potências estimadas conforme padrão de acabamento do projeto, bem como os demais circuitos conforme QDC.
Tabelas de Condutores - Seção (mm²)	
9	A fiação correspondente aos circuitos de Iluminação terá seção dos condutores de 1.5mm².
9.1	A fiação correspondente a todos os circuitos de força terão seção de no mínimo 2.5mm², sendo a seção 2.5mm² a recomendada, exceto para os casos a seguir:
9.1.1	Os circuitos TUE deverão seguir as especificações recomendadas segundo o quadro de distribuição de cargas (QDC), podendo ser alterado conforme potência do equipamento referente ao mesmo e por parte de solicitação do proprietário seguido de aprovação do Responsável Técnico.
10	Recomenda-se identificar os condutores através das cores:
10.1	Cor Preto para fase.
10.2	Cor Vermelho, amarela e/ou Cor Branco para retorno, intermediários e paralelos.
10.3	Cor Azul para neutro.
10.4	Cor Verde, ou Cor Verde-Amarela para terra.
11	A fiação destinada ao aterramento dos pontos elétricos deverá ter sua seção igual à maior seção de fase presente no eletroduto.
12	O neutro deverá ter sua seção igual ou maior à seção de sua respectiva fase.
Notas Gerais	
13	A indicação da planta de traçado pode ser alterada conforme prestação de serviços do eletricista executor.
14	Deverá ser observado a indicação das legendas com as alturas dos pontos de força e quantidade de tomadas com seus respectivos acabamentos.
15	Recomenda-se para prevenir fissuras no acabamento realizar no chumbamento das caixinhas e conduites o uso de massa forte em conjunto com tela estuque.
16	As tomadas de uso específico (chuveiros) terão a ligação direta na caixinha, sem uso de plug macho/fêmea.
17	As caixas de pré instalação dos ares condicionados deverão distar no mínimo 40cm de distância do forro, para que após instalação final, a distância entre aparelho e forro será de aproximadamente 20cm. (Não deve ser menor que 15cm).
18	O cabo de aterramento do neutro deverá ser contínuo até a Haste da Terra.
19	Todas as partes metálicas não energizadas deverão ser aterradas.







Data Revisão	nº	Descrição	Responsável
Maio/2026	01	Entrega Inicial	TR

APROVAÇÃO :

Projeto Elétrico - CRAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E PROJETOS - SEMEP

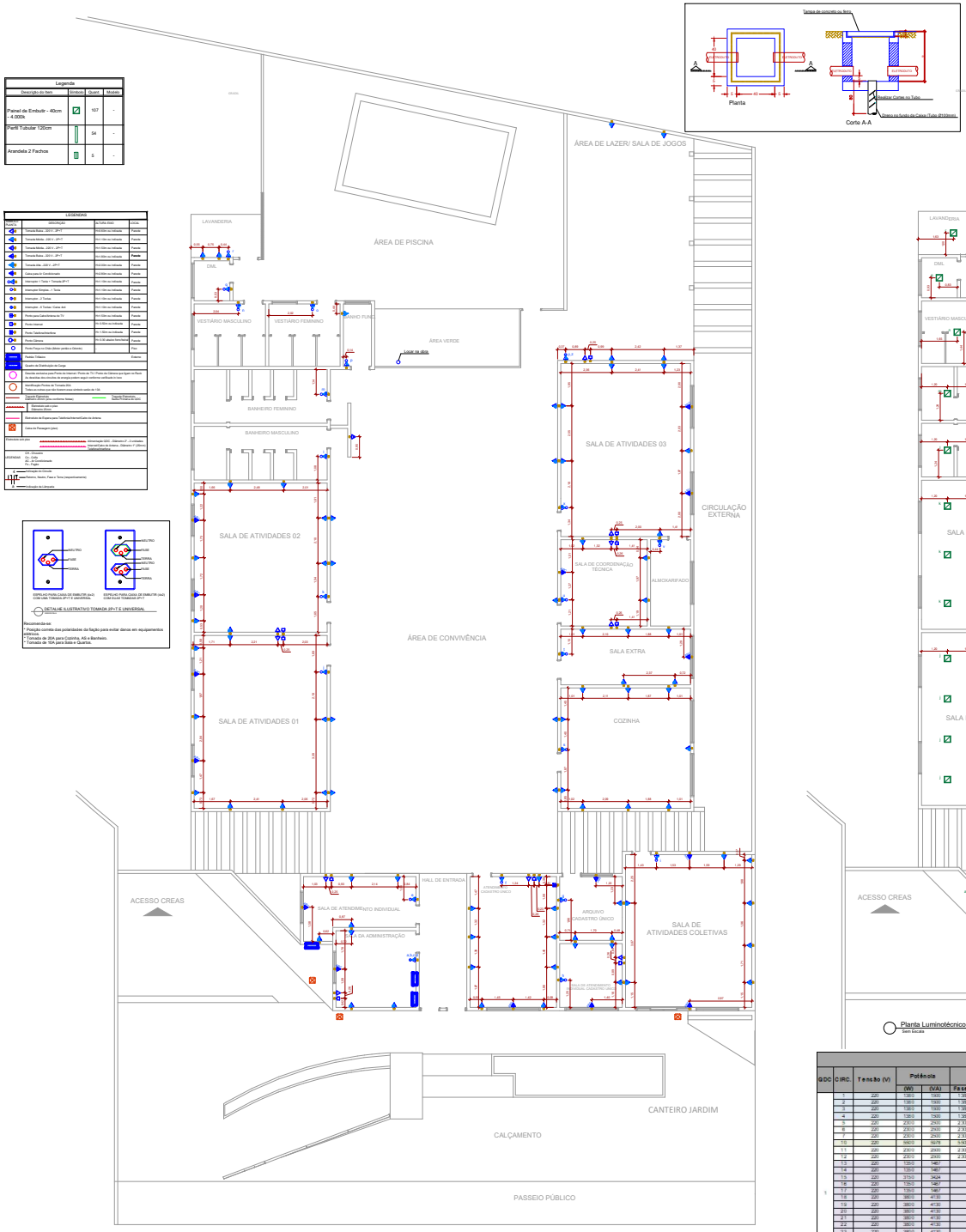
ENDEREÇO: Av. Peixoto, 269, Setor Boa Vista, Palmeiras de Goiás

PROPRIETÁRIO:
Secretaria de Inclusão Social
CNPJ: 18.256.417/0001-85

AUTOR DO PROJETO:
Eng.º Civil Rogerio Palmeira Essado | CREA 8911D-GO

CONTEÚDO:
Planta Traçado Iluminação, TUG's e TUE's
Planta Traçado TUE's - Ar Condicionado
Notas
Legendas

A REPRODUÇãO OU EXECUçãO NO SEU TODO OU PARTE DESTE PROJETO, SEM A PRéVIA AUTORIZAçãO E RESPONSABILIDADE TéCNICA DA AUTORA, FICARá SUJEITA à MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS CONFORME DIREITOS RESERVADOS PELA LEI N.º 9.610 / 98. O MESMO SE APLICA A ALTERAçÕES, EXIMINDO SUA AUTORA DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES CONSEQUENTES.



Legenda			
Descrição do Item	Símbolo	Quant.	Modelo
Painel de Embutir - 40cm - 4.000k		107	-
Perfil Tubular 120cm		64	-
Arandela 2 Fachos		5	-

LEGENDAS			
Símbolo	DESCRIÇÃO	Altura (mm)	Cor/Obs.
	Tomada Baixa - 2P+T - 20A	300 Eixo no Interbelo	Preto
	Tomada Média - 2P+T - 20A	1100 Eixo no Interbelo	Preto
	Tomada Média - 2P+T - 20A	1100 Eixo no Interbelo	Preto
	Tomada Baixa - 2P+T - 20A	300 Eixo no Interbelo	Preto
	Tomada Alta - 2P+T - 20A	2100 Eixo no Interbelo	Preto
	Interruptor 1 Tecla / Tomada 2P+T	300 Eixo no Interbelo	Preto
	Interruptor Simples - 1 Tecla	300 Eixo no Interbelo	Preto
	Interruptor - 2 Teclas	300 Eixo no Interbelo	Preto
	Interruptor - 3 Teclas / Caixa 4x4	300 Eixo no Interbelo	Preto
	Ponto para Cafeteira/ar/ TV	300 Eixo no Interbelo	Preto
	Ponto Internet	300 Eixo no Interbelo	Preto
	Ponto Telefone/Interfone	300 Eixo no Interbelo	Preto
	Ponto Cabana	300 Eixo no Interbelo	Preto
	Ponto Forca no Chão (Motor portão e Cancela)		Piso
	Quadro de Distribuição de Carga		Externo
	Identificação Pontos de Tomada 20A		
	Eletroduto de Piso		
	Caixa de Passagem (piso)		
	Eletroduto de Parede		
	Caixa de Passagem		

Quadro de Distribição de Cargas

QDC	CIRC.	Tensão (V)	Potência (W)				Potência (VA)				Corrente Nominal (A)	Condutor Ib (A)	Anéis e (A) Fator Norma	Seção Condutor (mm²)	Disjuntor IDR	Termomagnético	DDR	Descrição Circuito
			(W)	(VA)	Fase A	Fase B	Fase C	Fase A	Fase B	Fase C						Id (A)		
	1	220	1380	1500	1380			1500			6,27	17,5	12,3	1,5		2 10		Iluminação Externa - Pátios
	2	220	1380	1500	1380			1500			6,27	17,5	12,3	1,5		2 10		Iluminação Interna (Administrativo)
	3	220	1380	1500	1380			1500			6,27	17,5	12,3	1,5		2 10		Iluminação Interna (Ambientes Conjunto)
	4	220	1380	1500	1380			1500			6,27	17,5	12,3	1,5		2 10		Iluminação Interna (Ambientes Gerais)
	5	220	2300	2500	2300		2500	2500		2500	10,45	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		Tomadas de Uso Geral (Administrativo)
	6	220	2300	2500	2300		2500	2500		2500	10,45	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		Tomadas de Uso Geral (Conjunto)
	7	220	2300	2500	2300		2500	2500		2500	10,45	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		Tomadas de Uso Geral (A/S)
	8	220	5500	5975	5500			5975			25,00	41,0	28,7	6,0	40,0	4 60		FUEL - Chuveiro Elétrico
	9	220	2300	2500	2300		2500	2500		2500	10,45	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		Tomadas de Uso Geral (Cozinha)
	10	220	2300	2500	2300		2500	2500		2500	10,45	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		Tomadas de Uso Geral (Ambientes Gerais)
	11	220	1350	1467		1350			1467		6,14	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		FUEL - Ar Condicionado Atendimento Individual - 12000 BTU
	12	220	1350	1467		1350			1467		6,14	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		FUEL - Ar Condicionado Administração - 12000 BTU
	13	220	3150	3424		3150			3424		14,32	47,0	28,7	6,0	50,0	3 100		FUEL - Ar Condicionado Atendimento CAD Único - 24000 BTU
	14	220	1350	1467		1350			1467		6,14	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		FUEL - Ar Condicionado Atendimento Individual CAD Único - 12000 BTU
	15	220	1350	1467		1350			1467		6,14	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		FUEL - Ar Condicionado Arquivo CAD Único - 12000 BTU
	16	220	3800	4130		3800			4130		17,27	57,0	36,9	10,0	40,0	4 100		FUEL - Ar Condicionado Salas de Atividades Coletivas - 30000 BTU
	17	220	3800	4130		3800			4130		17,27	57,0	36,9	10,0	40,0	4 100		FUEL - Ar Condicionado Salas de Atividades Coletivas - 30000 BTU
	18	220	3800	4130		3800			4130		17,27	57,0	36,9	10,0	40,0	4 100		FUEL - Ar Condicionado Salas de Atividades 01 - 30000 BTU
	19	220	3800	4130		3800			4130		17,27	57,0	36,9	10,0	40,0	4 100		FUEL - Ar Condicionado Salas de Atividades 02 - 30000 BTU
	20	220	3800	4130		3800			4130		17,27	57,0	36,9	10,0	40,0	4 100		FUEL - Ar Condicionado Salas de Atividades 03 - 30000 BTU
	21	220	3800	4130		3800			4130		17,27	57,0	36,9	10,0	40,0	4 100		FUEL - Ar Condicionado Salas de Atividades 03 - 30000 BTU
	22	220	3800	4130		3800			4130		17,27	57,0	36,9	10,0	40,0	4 100		FUEL - Ar Condicionado Salas de Atividades 02 - 30000 BTU
	23	220	3800	4130			3800			4130	17,27	57,0	36,9	10,0	40,0	4 100		FUEL - Ar Condicionado Salas de Atividades 02 - 30000 BTU
	24	220	1350	1467			1350			1467	6,14	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		FUEL - Ar Condicionado Sala Extra - 12000 BTU
	25	220	1350	1467			1350			1467	6,14	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		FUEL - Ar Condicionado Coordenação Técnica - 12000 BTU
	26	220	3800	4130			3800			4130	17,27	57,0	36,9	10,0	40,0	4 100		FUEL - Ar Condicionado Salas de Atividades 03 - 30000 BTU
	27	220	3800	4130			3800			4130	17,27	57,0	36,9	10,0	40,0	4 100		FUEL - Ar Condicionado Salas de Atividades 03 - 30000 BTU
	28	220	2300	2500			2300			2500	10,45	24,0	16,8	2,5	25,0	2 50		FUEL - Área Verde (Cascata)
	29																	Reserva
	30																	Reserva
	31																	Reserva
	32																	Reserva
		Total Potência	69870 W	73500 kVA	27320	21750	20800	26470,59	25641,05	30388,24								
		Demanda (w)	58695		Aplicada	Aplicada												

Maio/2026	01	Entrega Inicial	TR
Data Revisão	nº	Descrição	Responsável

APROVAÇÃO:

Projeto Elétrico - CRAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA E PROJETOS - SEMEP

ENDEREÇO: Av. Peixoto, 269, Setor Boa Vista, Palmeiras de Goiás

PROPRIETÁRIO:
Secretaria de Inclusão Social
CNPJ: 18.256.417/0001-85

AUTOR DO PROJETO:
Eng.º Civil Rogerio Palmeira Essado | CREA 8911D-GO

CONTEÚDO:
Planta Pontos de Espera Caixa 4x2, Caixa 4x4 - com Cotas
Planta de Iluminação - com Cotas
Quadro de Distribuição de Cargas

FOLHA: 3 / 3

A REPRODUÇÃO DO CONTEÚDO INTEGRAL OU DE QUALQUER PARTE DESTE PROJETO, SEJA PARA A AUTORIZAÇÃO E RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA AUTORA. ITENS NÃO LEGÍVEIS, AMBIGUIDADES OU INCOMPATIBILIDADES DEVEM SER COMUNICADOS À AUTORA ANTES DE QUALQUER EXECUÇÃO. O USO DESTE PROJETO POR TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO É PROIBIDO. A ALTERAÇÃO E EMBARGO SUA AUTORIA E DE QUAISQUER RESPONSABILIDADES CONSEQUENTES.