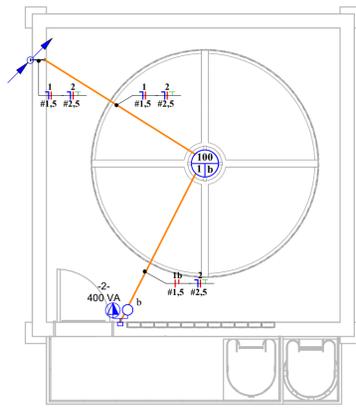


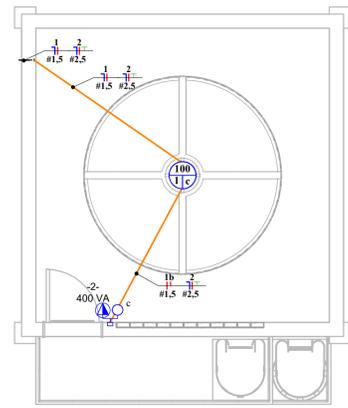
TERREO

1 : 50



PRIMEIRA LAJE

1 : 50



SEGUNDA LAJE

1 : 50

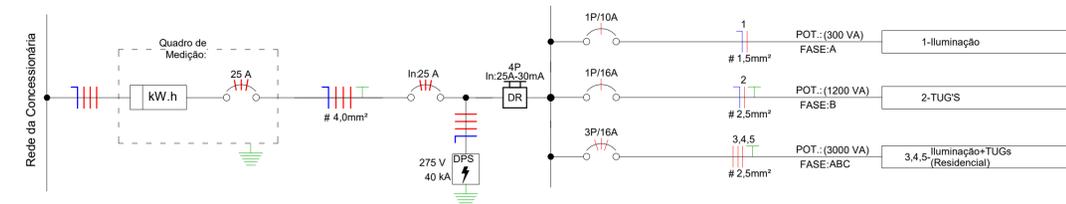


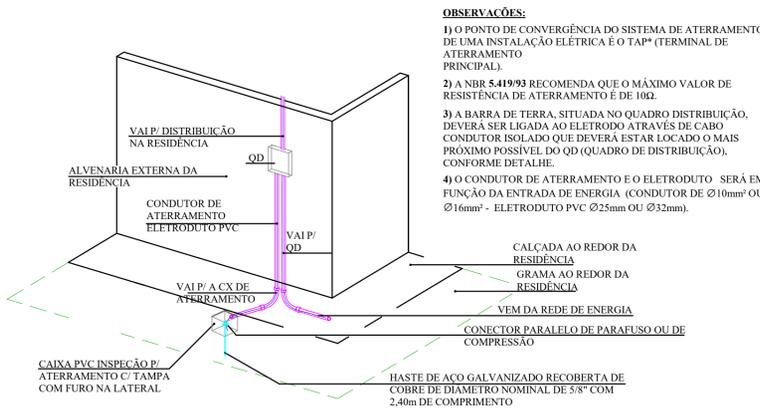
DIAGRAMA UNIFILAR

S/ ESCALA

Lista de Materiais - Eletrodutos				
Tipo	Descrição	Diâmetro Nominal	Comprimento (m)	Referência de Fabricante
Eletroduto Flexível Corrugado de PVC amarelo_Tigreflex	Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø25	3,60 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto Flexível Corrugado de PVC amarelo_Tigreflex	Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15465	Ø20	35,88 m	Tigre ou equivalente
Eletroduto Rígido PVC Roscável	Eletroduto de PVC Rígido Roscável, anti chama, na cor preta, conforme NBR 15465	Ø20	17,39 m	Tigre ou equivalente

Lista de Materiais - Componentes				
Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (peças)	Referência Fabricante	
Caixas de Embutir				
Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x2"	3	Tigre linha Tigreflex ou equivalente	
Caixa de Piso Baixa 4x4 em alumínio, 3/4"	4"x4"	1	Tramontina ou equivalente	
Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarelo para eletroduto corrugado	4"x4"	3	Tigre linha Tigreflex ou equivalente	
Caixas de Passagem Elétrica				
Caixa de Aterramento Elétrica de Piso Ø300mm, em PVC, com Porta Tampa, Grelha de PVC, Adaptador Universal e Prolongador	Ø300mm	1	Tigre ou equivalente	
Condutletes de PVC				
Adaptador de Redução para Condutlete de PVC, Ø1"x1/2"	Ø1"x1/2"	9	Tigre, Linha Condutlete Top ou equivalente	
Condutlete de PVC múltiplo antichamas na cor cinza, Ø1", sem tampa, com 5 entradas	Ø1"	3	Tigre, Linha Condutlete Top ou equivalente	
Tampa Cega para Condutlete Top de PVC antichama na cor cinza	Ø1"	3	Tigre, Linha Condutlete Top ou equivalente	
Derivações para Eletrodutos de PVC Rígido				
Curva 90° para eletroduto rígido de PVC, DN20mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	Ø 3/4"	1	Tigre ou equivalente	
Luva para eletroduto de PVC rígido, DN20mm, rosca Ø3/4" BSP conforme ABNT NBR 15465	Ø 3/4"	2	Tigre ou equivalente	
Disjuntores e Proteções				
DPS - Disjuntor de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação UO 127/220V, máxima tensão de operação contínua UC= 275 V, corrente de descarga máxima= 40kA, fixação em trilho DIN 35mm	VCL 275V 40kA Slim	4	Clamper ou equivalente	
IDR - Interruptor Diferencial Residual Tetrapolar In=25A, 30mA	In=25A, 30mA	1	Stack ou equivalente	
Mini Disjuntor Monopolar 10A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C-10A	1	Stack ou equivalente	
Mini Disjuntor Monopolar 16A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C-16A	1	Stack ou equivalente	
Mini Disjuntor Tripolar 16A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C-16A	1	Stack ou equivalente	
Mini Disjuntor Tripolar 25A Curva C, conforme ABNT NBR NM 60898, encaixe perfil DIN 35mm	C-25A	1	Stack ou equivalente	
Interruptores + Tomadas				
Conjunto montado de 1 Interruptor Simples + 1 Tomada 2P+T, 20A, 4"x2"	1S+1Tom.20A, 4"x2"	3	Plai Legrand ou equivalente	
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	
Tomadas				
Conjunto montado de 1 Tomada de piso 2P+T, 20A, com tampa lipo unha, 4"x4"	1x20A de piso 4x4	1	B lux/Tramontina ou equivalente	

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-2,5mm²	FB-1,5mm²	N-1,5mm²	N-2,5mm²	PE-2,5mm²	Re-1,5mm²
45,0	45,0	35,0	45,0	45,0	9,9



DETALHE ATERRO

1 : 5

CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO									
TIPO DE CARGA	POTÊNCIA APARENTE (VA)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA ATIVA W	Nº DE CIRCUITOS	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA DEMANDADA (W)		TENSÃO A	CORRENTE (I) A
						INDIVIDUAL	TOTAL		
ILUM	300	1	300	1	0,86	258,0	3.348	220	8,79
TUG + RESERVA	1200	0,8	960		0,75	720,0			
TUE	3000	0,79	2370		1	2.370,0			
Seção do condutor do circuito de distribuição				1					
Seção adotada				4					
Corrente máxima suportada pela seção adotada				28					
Disjuntor geral adotado para o QDLF				25					
Carga total instalada				3.630					
Carga total demandada				3.348					

QUADRO DE CIRCUITOS																					
CIRCUIT O	DESCRIÇÃO	CATEGORIA	TENSÃO	FAÇA O	POTÊNCIA APARENTE TOTAL	FP	POTÊNCIA ATIVA TOTAL	CORRENTE NOMINAL	Nº CIRCUITOS AGRUP.	FC A	FCT	CORRENTE DE PROJETO CORRIGIDA			DISJUNTO R	CONDUTOR PRÉ DIMENSIONADO	CONDUTOR ADOPTADO		FASES		
			(V)		(VA)		(A)	(A)				(A)	(A)	(mm²)			(mm²)	(A)	A	B	C
1	ILUMINAÇÃO	ILUM	220	NF	300	0,8	300	1,36	2,00	0,8	1	1,70	10	1	1,5	15,5		300			
2	TUG'S	TUG 127	127	NF1	1200	0,8	960	9,45	2,00	0,8	1	11,91	16	1	2,5	21	1200				
3	BOMBA RESERVATÓRIO	TUE 220 Trifásico	220	FFF	3000	0,79	2370	11,53	1,00	1	1	11,59	16	1	2,5	21	8000	8000	8000		
EQUILÍBRIO DE FASES (W)																					
																2200	1300	1000			

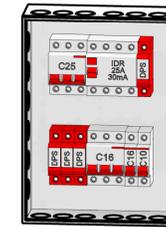
SEGUNDA LAJE
1300,00

PRIMEIRA LAJE
1000,00

TERREO
0,00

ELEVAÇÃO LATERAL

1 : 50



QD INSTALADO

LEGENDA PARA PLANTA BAIXA

	Tomada Média 2P+T, 10A, a 40cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Alta 2P+T, 10A, a 220cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Baixa 2P+T, 20A, a 40cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Média 2P+T, 20A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Tomada Alta 2P+T, 20A, a 220cm do piso, embutido em caixa 4x2
	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
	Ponto de Força com placa saída de fio, a "x" cm do piso acabado
	Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
	Conjunto de 2 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
	Conjunto de 3 Interruptores simples, embutido em caixa 4x2
	Interruptor paralelo (three-way), embutido em caixa 4x2
	Ponto para acionamento da campainha
	Ponto para campainha
	Ponto de Telefone, RJ11, a 40 cm do piso, embutido em caixa 4x2
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Ponto de luz embutido no teto
	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
	Eletroduto corrugado flexível para telefone
	Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
	Caixa para medidor
	Caixa de passagem no piso
	Eletroduto que sobe
	Eletroduto que desce
	Eletroduto que passa descendo
	Eletroduto que passa subindo

LEGENDA DIAGRAMAS UNIFILARES

	Disjuntor Termomagnético Monopolar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar
	Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
	IDR-Interruptor Diferencial Residual (Imax=30mA)
	Medidor de Energia

NOTAS GERAIS

- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
- Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
- Os condutores não cotados estão especificados nas observações abaixo da planta baixa.
- Os eletrodutos não cotados serão de Ø20mm.
- Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
- Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
- A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
- O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contêm dois números.
- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5.410:2004.
- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
- A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5.410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
- Para as tomadas sem indicação de potência foi considerada 100 VA.
- Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
- Este projeto está de acordo com a NBR 15.575 de Conforto e Desempenho, possuindo uma vida útil de 20 anos.

REVISÃO			
REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	-	-	-
R01	-	-	-
R01+	26/10/2020	REVISÃO GERAL 1+	ALEXANDRE

ARQUIVO DIGITAL: TER_IRA_RES_ELE_PB_P01_R01+

USO EXCLUSIVO DA PREFEITURA:

OBRA:	TERCEIRA IDADE RESIDENCIAL COHAPAR IRATI II 22ª ETAPA EWALDO CORDEIRO			E ELE
PRONETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRATI - PR			
RESP PROJETO ARQUITETÔNICO:	PAULO BACILLA	CAU 15164-5		01 /01
RESP TÉCNICO:	PAULO BACILLA	CAU 15164-5		

DESENVOLVIMENTO DO PROJETO:	ALEXANDRE FRAPORTTI	DETALHAMENTO DO PROJETO:	ALEXANDRE FRAPORTTI
ASSISTENTE:	PROJ. ELÉTRICO - BÁSICO	ESCALA:	Como indicado
CONTEÚDO:	MPI RESERVATÓRIO PLANTA BAIXA, DETALHES, LEGENDAS E TABELAS.		