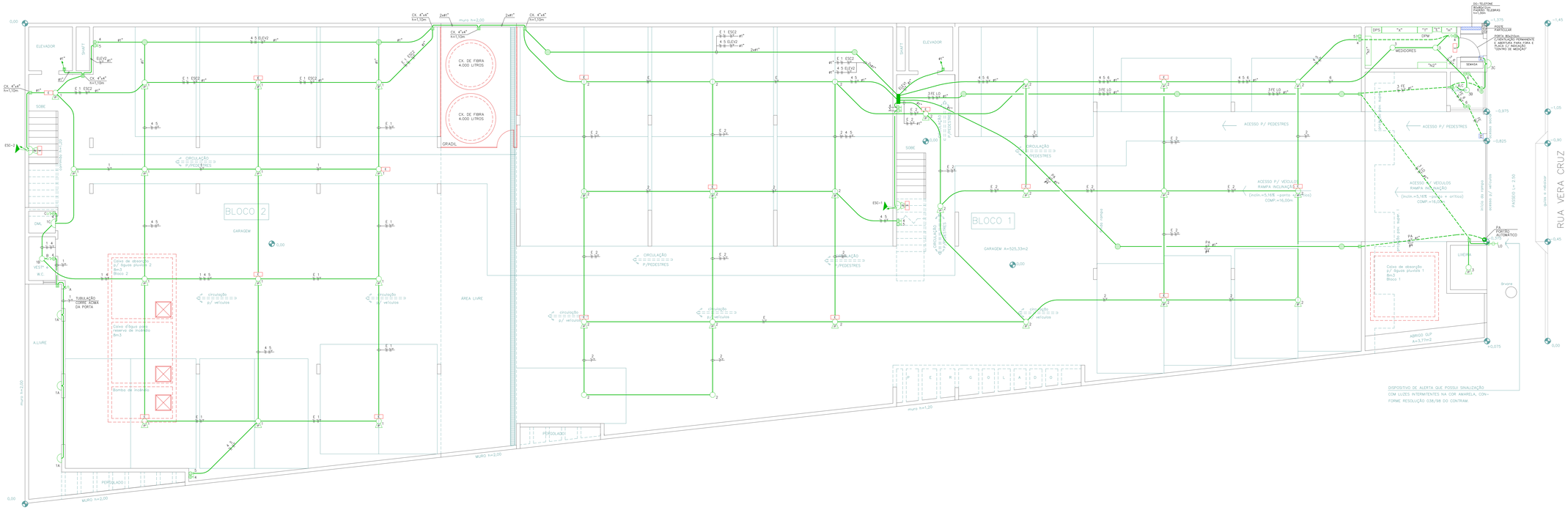
ESTA PEÇA É SOLUCIONADORA PARA DESENVOLVIDO PELA IDEAL ENGENHARIA DE PROJETOS
E EXPRESSAMENTE PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO SEM A AUTORIZAÇÃO PRÉVIA.



PAVIMENTO TÉRREO

TOMADAS E ILUMINAÇÃO

LEGENDA GERAL

QUADROS E CONDULETES (VIDE CONVENÇÃO DE CORES)

- QUADRO DE LUZ EMBUTIDO (OU INDICADO)
- QUADRO DE FORÇA APARENTE
- QUADRO DE TELEMÁTICA DE EMBUTIR (OU INDICADO)
- CLC — CENTRAL DE COMANDOS ELÉTRICOS DE BOMBAS E ILUMINAÇÃO (VER INDICAÇÃO EM PLANTA)
- CIF — CENTRAL DE INTERFONE
- CFS — CENTRAL DE SEGURANÇA
- CAI — CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO
- CAIXA DE PASSAGEM PLASTICA (CEMAR – CPE, REF.: 911031), h=0,40m DIM.: 200x200x90mm, PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDES EXTERNAS
- CAIXA EM ALVENARIA NO PISO COM DRENO DE BRITA, CANTONEIRA E TAMPA (METÁLICA OU EM CONCRETO) – P/ ÁREAS EXTERNAS – DIM. INTERNA: 40x40x40cm
- CONDULETE MÚLTIPLO COM ESPELHO CEGO EM ALUMÍNIO FUNDIDO
- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL EMBUTIDA NA LAJE COM ESPELHO CEGO

TOMADAS

- TOMADA BAIXA 127v – FNT (h=0,30m)
- TOMADA MÉDIA127v – FNT (h=1,10m)
- TOMADA ALTA 127v – FNT (2,00m)
- TOMADA BAIXA 220v – FFT (h=0,30m)
- TOMADA MÉDIA 220v – FFT (h=1,10m)
- PONTO PARA LIGAÇÃO DE CHUVEIRO ELÉTRICO 220v – FFT (h=2,30m OU INDICADO)
- PONTO PARA LIGAÇÃO DE TORNEIRA ELÉTRICA 220v – FFT (SOB O LAVATÓRIO)
- PONTO DE FORÇA 220v – FFT (h=0,30m OU INDICADO)
- LUZ DE OBSTÁCULO

TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA

- PONTO PARA INTERFONE MÉDIO (h=1,10m)
- CAIXA 4"x4" BAIXA PARA TV/REDE/TELEFONE (h=0,30m)
- CAIXA 4"x4" ALTA PARA TV/REDE/TELEFONE (h=1,80m)
- PONTO PARA CÂMERA DE CFTV
- PO — PONTO PARA PORTEIRO ELETRÔNICO
- FE — PONTO PARA FECHADURA ELETRÔNICA

ILUMINAÇÃO

- PONTO PARA LUMINÁRIA NO TETO EM CAIXA OCTOGONAL EMBUTIDA NA LAJE
- SPOT DE EMBUTIR NO FORRO
- PONTO PARA LUMINÁRIA TIPO ARANDELA NA PAREDE H=1,60m
- PONTO PARA LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR NA PAREDE H=0,40m
- PONTO PARA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

COMANDOS

- PONTO PARA INTERRUPTOR SIMPLES (h=1,10m OU INDICADO)
- PONTO PARA INTERRUPTOR PARALELO (h=1,10m OU INDICADO)
- PONTO PARA PULSADOR (h=1,10m OU INDICADO) E CAMPAINHA TIPO "CIGARRA" (h=2,30m OU INDICADO), RESPECTIVAMENTE
- PONTO PARA SENSOR DE PRESENÇA
- FOTOCÉLULA H=2,50m OU INDICADO
- AVISO E ACIONAMENTO (RESPECTIVAMENTE) DO SISTEMA DE PÂNICO PARA SANITÁRIOS PNE

CONDUTOS E CONDUTORES (VIDE CONVENÇÃO DE CORES)

- TUBULAÇÃO EMBUTIDA NO TETO OU NA PAREDE
- TUBULAÇÃO APARENTE NO TETO OU ACIMA DO FORRO
- TUBULAÇÃO NO PISO
- PERFILADO DIM.:38x38mm, OU INDICADO
- ELETROCALHA LISA E COM TAMPA – DIM: 200x50mm, OU INDICADO
- CONDUTORES: FASE, NEUTRO, RETORNO, PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE
- RABICHO PARA LIGAÇÃO DE LUMINÁRIAS COM CABO PP 3x2,5mm2 TIPO "ATUMEX"
- ELETRODUTO QUE PASSA
- ELETRODUTO QUE DESCE
- ELETRODUTO QUE SOBE
- REPRESENTAÇÃO DE PRUMADAS

SISTEMA DE PÁRA-RAIOS

- CORDOALHA DE COBRE NÚ – 50mm2, OU INDICADO
- BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" x Ø6000mm, OU INDICADO
- BARRA DE AÇO CA-25-8mm, OU INDICADO
- CAPTOR TIPO FRANKLIN INSTALADO EM MASTRO METÁLICO COM h=3,0m
- CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE (CI=2,40m)
- TERMINAL AÉREO 7/8" x 1/8" x Ø6000mm COM FIXAÇÃO HORIZONTAL (h=1,40m)
- PASSAGEM DO SISTEMA DE PÁRA-RAIOS POR MEIO DE BARRA DE AÇO CA-25-8mm ADICIONAL DE "SACRIFÍCIO", OU INDICADO
- DESCIDA DO SISTEMA DE PÁRA-RAIOS POR MEIO DE BARRA DE AÇO CA-25-8mm ADICIONAL DE "SACRIFÍCIO", OU INDICADO
- SUBIDA DO SISTEMA DE PÁRA-RAIOS POR MEIO DE BARRA DE AÇO CA-25-8mm ADICIONAL DE "SACRIFÍCIO", OU INDICADO

CONVENÇÃO DE CORES

- SISTEMAS DE TV, TELEFONE E SEGURANÇA
- SISTEMAS DE ENERGIA
- NOTAS GERAIS COMENTÁRIOS SOBRE INTERFERÊNCIAS E INTERFERÊNCIAS NECESSÁRIAS NOS PROJETOS DE ARQUITETURA E/OU ESTRUTURA
- SISTEMAS DE EMERGÊNCIA E COMATE À INÊNDIO
- SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (PDA) E ATERRAMENTO

QUADRO:		QSD-ADM					
220/127v - 20/50							
TIPO	CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	FASES	DISJ. (A)	CABO (mm²)
TRIFÁSICO	QF-ELEV-1	MOTOR ELEVADOR BLOCO 1	6.570	220	3	40	(NFF)#10mm2 + (T)#10mm2
	QF-ELEV-2	MOTOR ELEVADOR BLOCO 2	6.570	220	3	40	(NFF)#10mm2 + (T)#10mm2
	QF-REC-1	BOMBAS DE RECALQUE 1	1.540	220	3	20	4,00
	QF-REC-2	BOMBAS DE RECALQUE 2	1.540	220	3	20	4,00
	QF-RET-1	BOMBAS CAIXA DE RETARDO 1	1.540	220	3	20	4,00
	QF-RET-2	BOMBAS CAIXA DE RETARDO 2	1.540	220	3	20	4,00
	PRS-1	PRESSURIZADOR 1 - TORRE 1	1.950	220	3	20	4,00
	PR2-1	PRESSURIZADOR 2 (RSERVA) - TORRE 1	1.950	220	3	20	4,00
	PRS-2	PRESSURIZADOR 1 - TORRE 2	1.950	220	3	20	4,00
	PR2-2	PRESSURIZADOR 2 (RSERVA) - TORRE 2	1.950	220	3	20	4,00
	R1	RESERVA 1	-	220	3	20	-
BIFÁSICO	1	ILUMINAÇÃO BLOCO 2	900	127	1	16	2,50
	2	ILUMINAÇÃO BLOCO 1	1.100	127	1	16	2,50
	3	ILUMINAÇÃO FRENTE	250	127	1	16	2,50
	4	TOMADAS GARAGEM	800	127	1	16	2,50
	5	TOMADAS GARAGEM	500	220	2	16	2,50
	6	TOMADAS GUARITA	400	127	1	16	2,50
	LO	LUZ DE OBSTÁCULO	100	127	1	16	2,50
	FE	FECHADURA ELETRÔNICA	100	127	1	16	2,50
	E	IL. DE EMERGÊNCIA GARAGEM	150	127	1	16	2,50
	ELEV1	IL. ELEVADOR BLOCO 1	100	127	1	16	2,50
	ELEV2	IL. ELEVADOR BLOCO 2	100	127	1	16	2,50
	ESC1	IL. CX. DE ESCADA BLOCO 1	150	127	1	16	2,50
	ESC2	IL. CX. DE ESCADA BLOCO 2	150	127	1	16	2,50
	HALL1	IL. HALL ANDARES BLOCO1	170	127	1	16	2,50
	HALL2	IL. HALL ANDARES BLOCO2	170	127	1	16	2,50
	PA	PORTÃO AUTOMÁTICO	1.520	220	2	20	4,00
	R2	RESERVA 2	-	127	1	16	-
	R3	RESERVA 3	-	220	2	20	-

NOME	COR	PENA
1	RED	0,18
2	BLACK	0,18
3	GREEN	0,18
4	DYI	0,18
5	BLACK	0,80
6	BLACK	0,53
7	BLACK	0,13
15	12	0,18
8	RED	0,40
30	BLACK	0,40
40	BLACK	0,13
41	BLACK	0,13
64	30	0,18
34	34	0,40

TABELA DE EQUIVALÊNCIA (mm) DOS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES

AS BITOLAS DO PROJETO DURANTE ANDAMENTO CORRESPONDEM AS SEGUINTES BITOLAS COMERCIAIS

	6	10	13	16	19	25	32	38	50	63	75	100	125	150	200	250	300
POLEGADAS	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
AÇO ESMALT. – GALV.	–	10	15	–	20	25	32	40	50	65	80	100	–	–	–	–	–

NOTAS GERAIS

01. TODOS OS ELETRODUTOS PARA ENERGIA NÃO DIMENSIONADOS SERÃO DE #3/4".
02. TODOS OS ELETRODUTOS PARA SINAIS (TV/TEL/CFTV/INTERF./REDE/SOM) NÃO DIMENSIONADOS SERÃO DE #1".
03. TODOS OS CONDUTORES NÃO DIMENSIONADOS PARA ILUMINAÇÃO INTERNA E TOMADAS SERÃO DE #2,5mm².
04. TODOS OS CONDUTORES NÃO DIMENSIONADOS PARA CHUVEIRO ELÉTRICO SERÃO DE #6mm².
05. TODAS AS CAIXAS PARA INSTALAÇÃO DE PONTOS DE TV/TEL/SINAIS SERÃO DE 4"x4".
06. TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS DEVERÃO ATENDER A NORMA ABNT NBR 15465.
07. TODOS OS ELETRODUTOS APARENTES SERÃO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO.
08. TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ÁREAS EXTERNAS SUJEITAS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS DEVERÃO SER ENVELOPADOS EM CONCRETO.
09. INSTALAR UM CONDUTOR DE ATERRAMENTO PARA CADA TRÊS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO.
10. AS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER COMPATIBILIZADAS COM O PROJETO DE ARQUITETURA.
11. ESPECIFICAÇÃO DOS CONDUTORES PARA CADA MÉTODO DE INSTALAÇÃO (TIPOS DE CONDUTOS):
- ELETRODUTO ABERTO, LEITO DE "RABICHO" ACIMA DO FORRO: ISOLAÇÃO (B/TVV), LIVRE DE HALOGÊNIOS E COM BAIXA EMISSÃO DE GASES TÓXICOS ("ATOX" / "ATUMEX");
- ELETRODUTO ENTERRADO: OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM PARTES DO LAJES: ISOLAÇÃO (PVC EM PVC-

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DAS MODIFICAÇÕES
01	16/08/2018	REVISÃO GERAL P/ EMISSÃO DE PROJETO COMPLETO

ELETRICIDADE

OBRA: PJ–0541	CLIENTE: CONSTRUÇÃO MULTIFAMILIAR TIPO VILA (24 UNIDADES) RUA VERA CRUZ – VILA PIRES – SANTO ANDRÉ – SP
ASSUNTO: PAVIMENTO TÉRREO TOMADAS E ILUMINAÇÃO	CLIENTE: NOVA CHAVE
	ENGENHEIRO: FRANCESCO LUCIA CREA-SP 0600173069
	FASE: PROJETO EXECUTIVO
	PROJETISTA: F.A.L.
ARQUIVO: PJ–0541–ELE–EX–01–R01.dwg	DATA DE EMISSÃO: 10/07/2018
	ESCALA: 1 : 50
PRANCHA:	FOLHA: