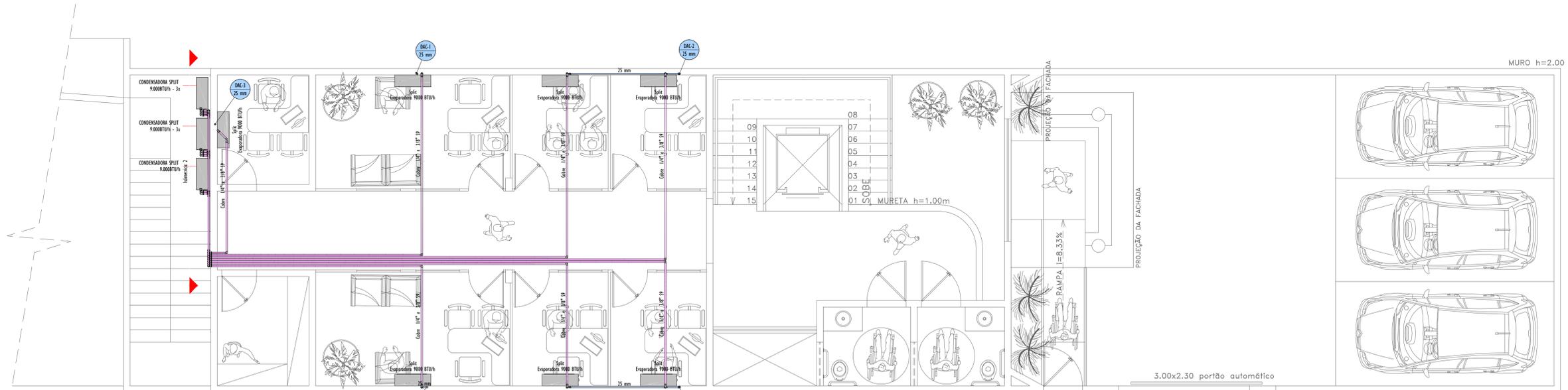


Pavimento Térreo
Esc: 1:50



1º Pavimento
Esc: 1:50

- NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA**
- NBR 16401-1 INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - SISTEMAS CENTRAIS E UNITÁRIOS - PART 1: PROJETO DAS INSTALAÇÕES;
 - NBR 16401-2 INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - SISTEMAS CENTRAIS E UNITÁRIOS - PART 2: PARÂMETROS DE CONFORTO TÉRMICO;
 - NBR 16401-3 INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - SISTEMAS CENTRAIS E UNITÁRIOS - PART 3: QUALIDADE DO AR INTERIOR;
 - NBR 7541 TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PARA REFRIGERAÇÃO;
 - NBR 5410 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO;
 - NBR 13103 ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES RESIDENCIAIS PARA INSTALAÇÃO DE APARELHOS QUE UTILIZAM GÁS COMBUSTÍVEL.

- NOTAS TÉCNICAS**
- DEVERÃO SER EM TUBOS DE COBRE FOSFORADO, FLEXÍVEL, SEM COSTURA, DESDOBRADO, RECORDO, COM ESPESURA DE PAREDE DE 3/4" (1,91 MM);
 - CONTERÃO AS BÍTULAS INDICADAS EM PLANTA, ANTES DA MONTAGEM, OS TUBOS DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE LIMPOS PARA ELIMINAR EVENTUAIS SUJEIRAS;
 - TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS QUANTO A VAZIAMENTOS, COM UMA PRESSÃO MÁXIMA DE 200 PSIG, UTILIZANDO-SE PARA ISTO O REGULADOR DE PRESSÃO NO CILINDRO DE NITROGÊNIO;
 - O ISOLAMENTO DOS TUBOS DEVERÁ SER FEITO ATRAVÉS DE TUBOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, CONDUT. TÉRMICA 1+40% / 0,025W/MKX 25 MM.

QUADRO DE TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS - GÁS R22

CAPACIDADE (Btu/h)	LINHA LÍQUIDA	LINHA DE REFEÇÃO	DISTÂNCIA MÁXIMA	DESENIOL
7.000	1/4"	3/8"	10,00m	5,00m
9.000	1/4"	3/8"	10,00m	5,00m
12.000	1/4"	1/2"	10,00m	5,00m
18.000	3/8"	5/8"	20,00m	10,00m
24.000	3/8"	5/8"	20,00m	10,00m
36.000	3/8"	3/4"	30,00m	15,00m
48.000	3/8"	3/4"	30,00m	15,00m
60.000	3/8"	3/4"	30,00m	15,00m

INDICAÇÕES

XX-XX	NOVE DA COLUNA	AC-XX	COLUNA DE CLIMATIZAÇÃO
XX	NÚMERO DA COLUNA	DR-XX	COLUNA DE DRENO
XX	DIÂMETRO MM		

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 18/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Sane - CNPJ: 22.026.929/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ramonito Ferraz da Silva - CREA/SE: 2001/20414 -
 VISTO-BA: 24547
 ART. Nº: 5820/18182026.

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO;
 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO COORDENADO;
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS

PARA QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES DO TERMO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DUPLICAÇÃO. **Itabaianinha/SE** - TELEFONE: (75) 3361-3001 - CREA/SE: 2001/20414 -

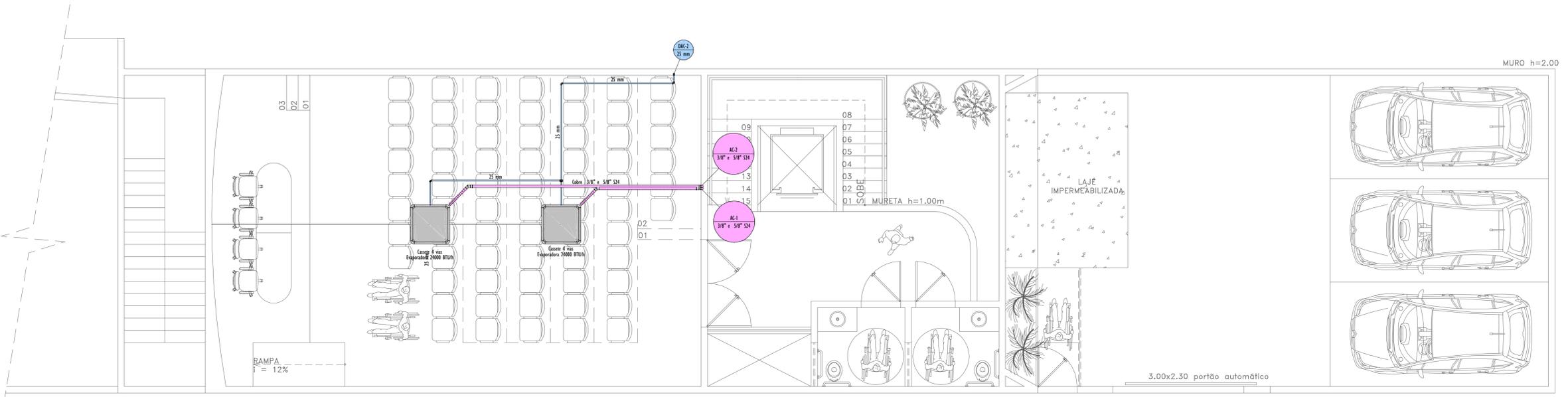
OPEN BIM - O PROJETO FOI DESARROLADO EM 3D EM AMBIENTE BIM, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

002	Modificação na localização dos Condensadores	19/12/2023	Jonatha Bares
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonatha Bares
000	Emissão inicial	11/01/2023	Jonatha Bares

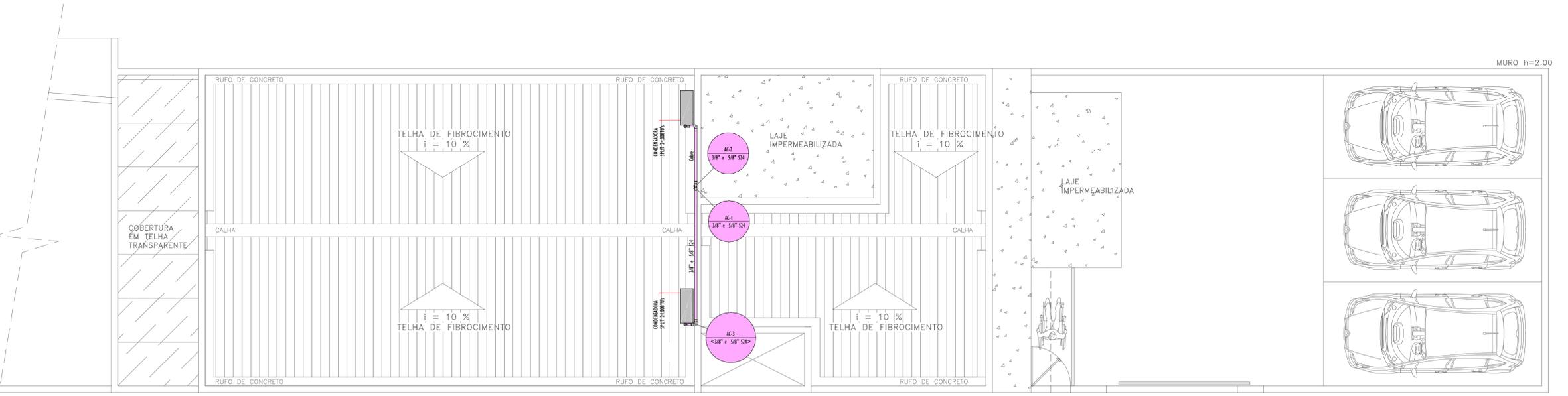
APLICAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA/SE
 Projeto de Instalações de Climatização

Plantas: Térreo | 1º Pavimento

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	CÂMARA MUNICIPAL ITABAIANINHA	MCM CONSTRUTORA	1:50	I
VERIFICAÇÃO	MANEJO	COORDENAÇÃO	DATA	CLI
Ramoni Ferraz da Silva	Jonatha Bares	Rafaela Alves	11/01/2023	



2º Pavimento
Esc: 1:50



Cobertura
Esc: 1:50

- NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA**
- NBR 16401-1 INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - SISTEMAS CENTRAIS E UNITÁRIOS - PARTE 1: PROJETO DAS INSTALAÇÕES;
 - NBR 16401-2 INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - SISTEMAS CENTRAIS E UNITÁRIOS - PARTE 2: PARÂMETROS DE CONFORTO TÉRMICO;
 - NBR 16401-3 INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - SISTEMAS CENTRAIS E UNITÁRIOS - PARTE 3: QUALIDADE DO AR INTERIOR;
 - NBR 7541 TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PARA REFRIGERAÇÃO;
 - NBR 5410 INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO;
 - NBR 13103 ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES RESIDENCIAIS PARA INSTALAÇÃO DE APARELHOS QUE UTILIZAM GÁS COMBUSTÍVEL.

- NOTAS TÉCNICAS**
- DEVERÃO SER EM TUBOS DE COBRE FOSFORADO, FLEXÍVEL, SEM COSTURA, DESGROSSADO, RECORDO, COM ESPESURA DE PAREDE DE 3/16" (1,19 MM);
 - CONTERÃO AS BÍTULAS INDICADAS EM PLANTA, ANTES DA MONTAGEM, OS TUBOS DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE LIMPOS PARA ELIMINAR EVENTUAIS SUJEIRAS;
 - TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS QUANTO A VAZAMENTOS, COM UMA PRESSÃO MÁXIMA DE 200 PSIG, UTILIZANDO-SE PARA ISSO O REGULADOR DE PRESSÃO NO CILINDRO DE NITROGÊNIO;
 - O ISOLAMENTO DOS TUBOS DEVERÁ SER FEITO ATRÁS DE TUBOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, CONDUT. TÉRMICA T=40°C / 0,025W/MK 25 MM.

QUADRO DE TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS - GÁS R22

CAPACIDADE (Btu/h)	LINHA LÍQUIDA	LINHA DE REFEÇÃO	DISTÂNCIA MÁXIMA	DESNÍVEL
7.000	1/2"	3/8"	10,00m	5,00m
9.000	1/2"	3/8"	10,00m	5,00m
13.000	1/2"	1/2"	10,00m	5,00m
18.000	3/4"	5/8"	20,00m	10,00m
24.000	3/4"	5/8"	20,00m	10,00m
34.000	3/4"	3/4"	30,00m	15,00m
48.000	3/4"	3/4"	30,00m	15,00m
60.000	3/4"	3/4"	30,00m	15,00m



ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
CONTRATO: nº 18/2020
EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Sme - CNPJ: 22.028.929/0001-71
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ramonete Neves Ferraz da Silva - CREA/SE: NRP-2700170414 -
VISTO-BA: 24547
ART. N.º: SE2019183026.

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO;
 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO COORDENADO.
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DUVIDAS, RESERVAMOS NÓS OS DIREITOS DO TELEFONE: (71) 3797-5001 CREA-SE: 2360120074

PARA OBTENÇÃO DE RESPONSABILIDADE TODOS OS PROJETOS SÃO AUTORIZADOS POR NÓS PARA OBTENÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. O DESENHO 18.200-020.00.01.01 DE ABRIL DE 2020 ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

OPEN BIM

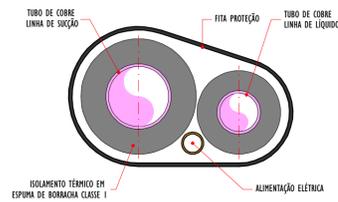
NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
002	Modificação na localização dos Condensadores	19/12/2023	Jonathan Bentes
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonathan Bentes
000	Emissão inicial	11/01/2023	Jonathan Bentes

APLICAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Projeto de Instalações de Climatização

Planta: Cobertura | 2º Pavimento

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
MÉTRICA	CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA	MCM CONSTRUÇÃO	1:50	2
VERIFICAÇÃO	MANAGER	COORDENADOR	DATA	CLI
Ramone Ferraz da Silva	Jonathan Bentes	Rafael Alves	11/01/2023	

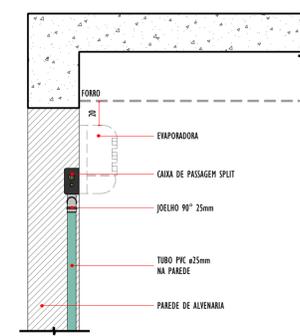
C:\Projeto\Projeto2023\1417 - ITABAIANINHA-SE - CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA/SE - Construtora MCM Sme - 020 - Projeto de Instalações de Climatização - 11/01/2023



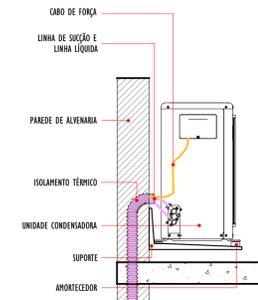
NOTAS

- 1 - USAR FITA ALUMINIZADA PARA TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA;
- 2 - USAR FITA ALUMINIZADA + ALUMÍNIO CORRUGADO PARA LOCAIS EXTERIORS

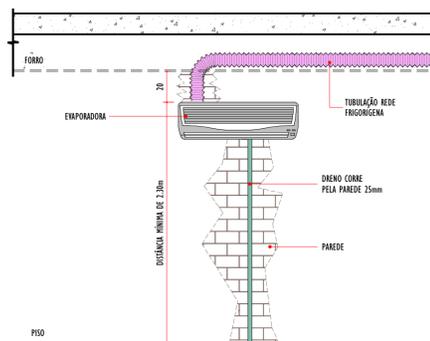
**DETALHE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA
ESC: SEM ESCADA**



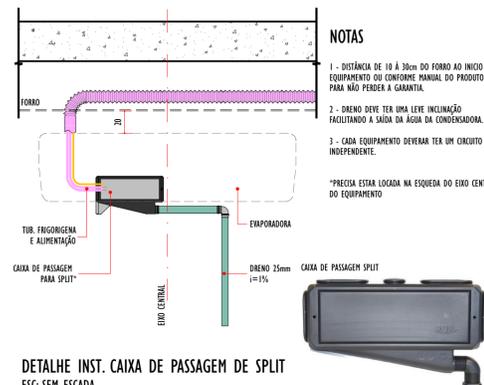
**DETALHE DE LIGAÇÃO DO DRENO
ESC: SEM ESCADA**



**DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CONDENSADORA
ESC: SEM ESCADA**



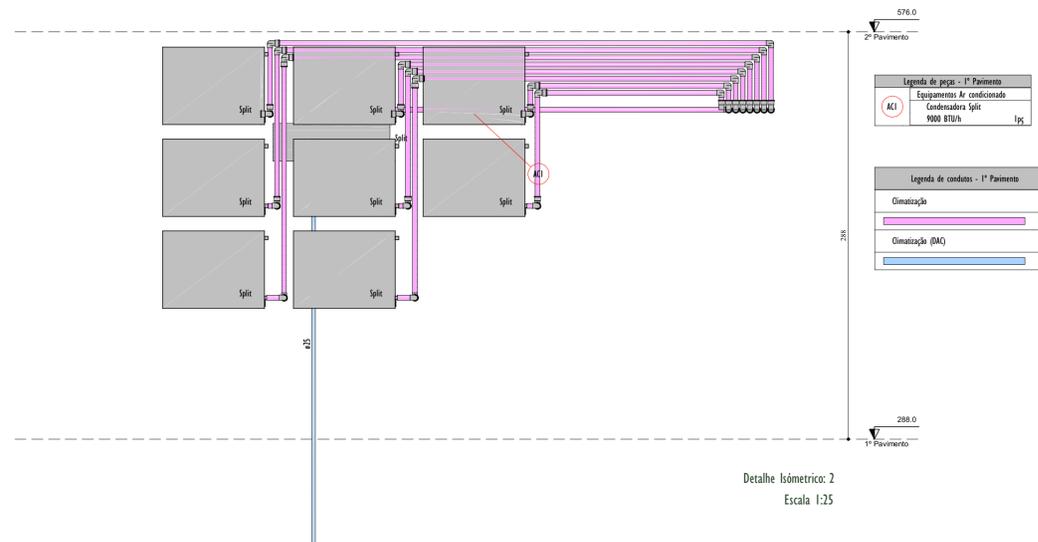
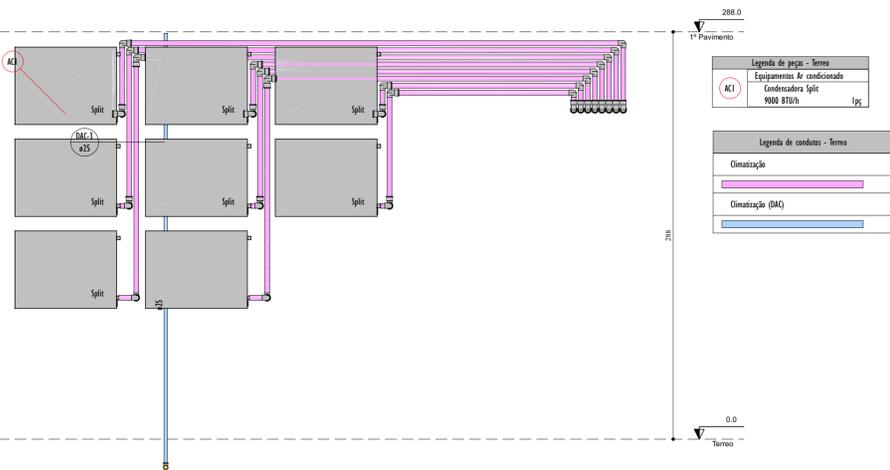
**DETALHE DE INSTALAÇÃO DE SPLIT DE PAREDE
ESC: SEM ESCADA**



NOTAS

- 1 - DISTÂNCIA DE 10 À 30cm DO FORRO AO INÍCIO DO EQUIPAMENTO OU CONFORME MANUAL DO PRODUTO PARA NÃO PERDER A GARANTIA.
 - 2 - DRENO DEVE TER UMA LEVE INCLINAÇÃO FACILITANDO A SAÍDA DA ÁGUA DA CONDENSADORA.
 - 3 - CADA EQUIPAMENTO DEVERÁ TER UM CIRCUITO INDEPENDENTE.
- *PRECISA ESTAR LOCALADA NA ESQUERDA DO EIXO CENTRAL DO EQUIPAMENTO

**DETALHE INST. CAIXA DE PASSAGEM DE SPLIT
ESC: SEM ESCADA**



NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

NBR 16401-1	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - SISTEMAS CENTRAIS E UNITÁRIOS - PART 1: PROJETO DAS INSTALAÇÕES.
NBR 16401-2	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - SISTEMAS CENTRAIS E UNITÁRIOS - PART 2: PARÂMETROS DE CONFORTO TÉCNICO.
NBR 16401-3	INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - SISTEMAS CENTRAIS E UNITÁRIOS - PART 3: QUALIDADE DO AR INTERIOR.
NBR 7541	TUBOS DE COBRE SEM COSTURA PARA REFRIGERAÇÃO;
NBR 5410	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 13183	ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES RESIDENCIAIS PARA INSTALAÇÃO DE APARELHOS QUE UTILIZAM GÁS COMBUSTÍVEL

- NOTAS TÉCNICAS**
- 1 - DEVERÃO SER EM TUBOS DE COBRE FOSFONOSO, FLEXÍVEL, SEM COSTURA, DESOXIDADO, RECOZIDO, COM ESPESURA DE PAREDE DE 3/64" (1,19 MM)
 - 2 - CONFERIR AS BITOLAS INDICADAS EM PLANTA, ANTES DA MONTAGEM, OS TUBOS DEVERÃO SER ADEQUADAMENTE LIMPOS PARA ELIMINAR EVENTUAIS SUJEIRAS;
 - 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS QUANTO A VAZAMENTOS, COM UMA PRESSÃO MÁXIMA DE 200 PSIG, UTILIZANDO-SE PARA ISTO O REGULADOR DE PRESSÃO NO CILINDRO DE NITROGÊNIO;
 - 4 - O ISOLAMENTO DOS TUBOS DEVERÁ SER FEITO ATRAVÉS DE TUBOS DE ESPUMA ELASTOMÉRICA, CONDUT. TÉRMICA T=40°C / 0,037(W/M.K) 25 MM.

QUADRO DE TUBULAÇÕES FRIGORÍGENAS - GÁS R22

CAPACIDADE (Btu/h)	LINHA LÍQUIDA	LINHA DE SUÇÃO	DISTÂNCIA MÁXIMA	DESNÍVEL
7.000	ø1/4"	ø3/8"	10,00m	5,00m
9.000	ø1/4"	ø3/8"	10,00m	5,00m
12.000	ø1/4"	ø1/2"	10,00m	5,00m
18.000	ø3/8"	ø5/8"	20,00m	10,00m
24.000	ø3/8"	ø5/8"	20,00m	10,00m
36.000	ø3/8"	ø3/4"	30,00m	15,00m
48.000	ø3/8"	ø3/4"	30,00m	15,00m
60.000	ø3/8"	ø3/4"	30,00m	15,00m

INDICAÇÕES

 NOME DA COLUMNA XX-XX NÚMERO DA COLUMNA XX DIÂMETRO MM	AC-XX	COLUMNA DE CLIMATIZAÇÃO
	DR-XX	COLUMNA DE DRENO

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 10/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Enrl - CNPJ: 22.920.929/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: RNP: 2700170474 - VISTO BA: 26547
 ART. Nº SE2019103076

NOTAS GERAIS

- 1 - TODAS AS MEDIDAS DEVER SER VERIFICADAS IN LOCO;
- 2 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
- 3 - PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.
- 4 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÓVIDAS ENTAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 9981-0071 | 99991-3239;

Escaneie o QR Code acima para visualizar o Modelo BIM do seu Projeto

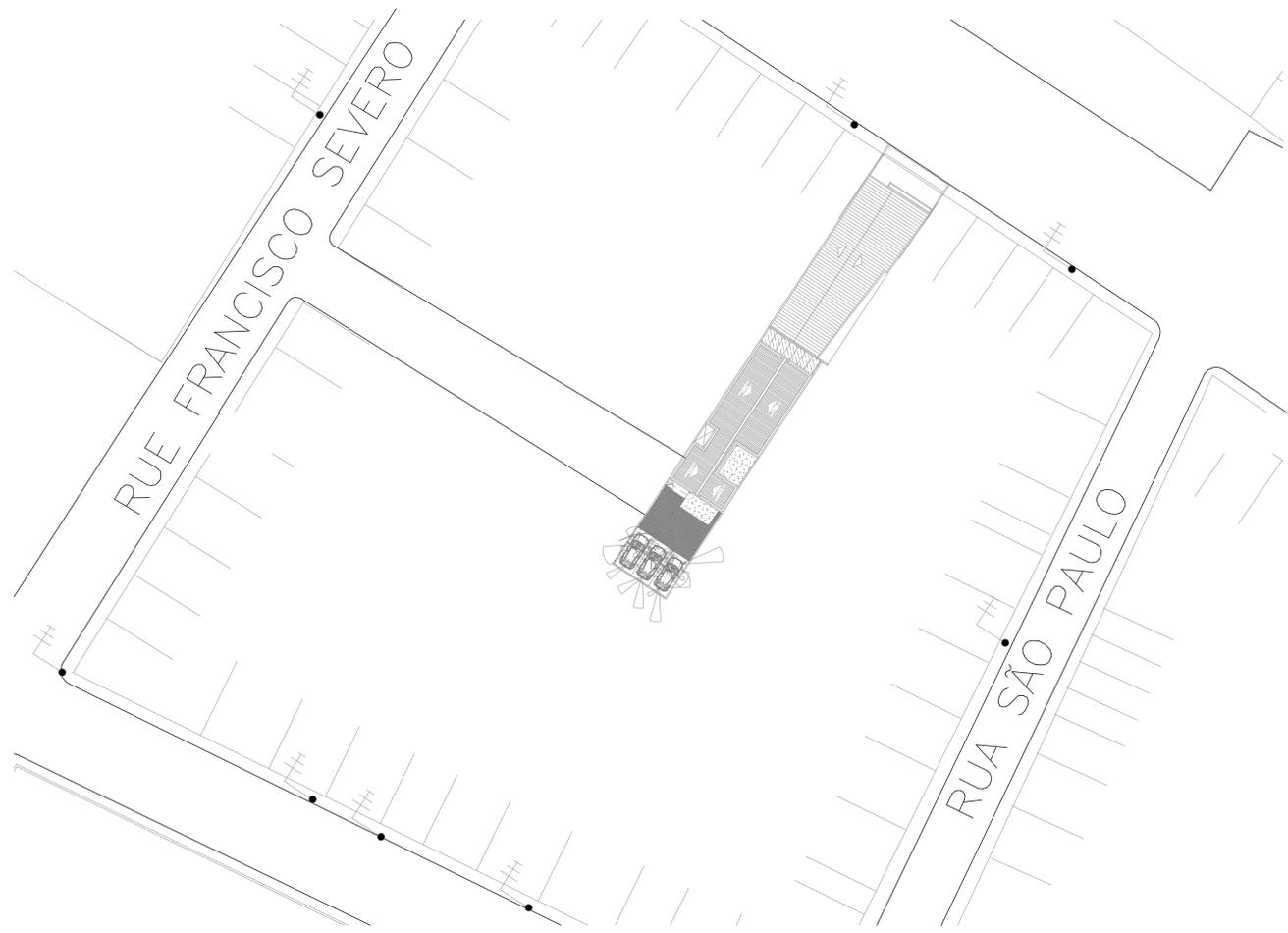
Raimundo Manoel F. da Silva CREA-SE: 2700170474 Câmara Municipal de Itabaianinha-SE C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10
 RESPONSÁVEL TÉCNICO CREA / CAU / C.T. PROPRIETÁRIO (a) CPF / CNPJ

OPEN BIM PARA TODA INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.366/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
002	Modificação na localização das Condensadoras	19/12/2023	Jonathan Bunes
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonathan Bunes
000	Emissão inicial	11/01/2023	Jonathan Bunes

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
 Projeto de Instalações de Climatização

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
			Come Indicado	3
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	DATA	CLI
Raimundo Manoel F. da Silva	Jonathan Bunes	Jonathan Bunes	11/01/2023	



NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

NBR 5410	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO
NBR 5410-01	FORM. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA A EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS OU AGRUPADA ATÉ 3 UN. CONSUMIDORAS;
NBR 5410-02	FORM. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA;
NBR 5410-03	FORM. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA A GRUP. OU EDIF. DE MÚLTIPLAS UN. CONSUMIDORAS ACIMA DE 3 UN.;
NBR 15375	DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS

- DISPOSITIVOS DR**
- SEGUINDO A ABNT NBR 5410:2004 VERSÃO CORRIGIDA EM 17.03.2008 A UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS (DR) É OBRIGATÓRIA NOS SEGUINTES CASOS:
- OS CIRCUITOS QUE SIRVAM A PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS EM LOCAIS CONTEÚDO BANHEIRA OU CHUVEIRO;
 - OS CIRCUITOS QUE ALIMENTEM TOMADAS DE CORRENTE SITUADAS EM ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO;
 - OS CIRCUITOS DE TOMADAS DE CORRENTE SITUADAS EM ÁREAS INTERNAS QUE POSSAM VIR A ALIMENTAR EQUIPAMENTOS NO EXTERIOR;
 - OS CIRCUITOS QUE, EM LOCAIS DE HABITAÇÃO, SIRVAM A PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS SEM COZINHAS, COPAS COZINHAS, LAVANDERIAS, ÁREAS DE SERVIÇO, GARAGENS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS INTERNAS MOLHADAS EM USO NORMAL OU SUJEITAS A LAVAGENS;
 - OS CONDUTORES NEUTROS DOS CIRCUITOS QUE ESTÃO APÓS O DISPOSITIVO DR DEVERÃO DERIVAR DO BARRAMENTO DE NEUTRO DO DISPOSITIVO DR.

SIMBOLOGIA

SEGUINDO A ABNT NBR 5410:2004 NO ITEM 6.5.4.7 DEVERÃO SER RESERVADOS ESPAÇOS PARA OS CIRCUITOS RESERVA CONFORME TABELA AO LADO.

QUANTIDADE DE CIRCUITOS	ESPAÇO MÍNIMO PARA RESERVA
ATE 6	2
7 a 12	3
13 a 30	4
N > 30	0,15 x N

- NOTAS TÉCNICAS**
- TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM OS PADRÕES DA CONCESSIONÁRIA LOCAL (ENERGIA);
 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS CONSIDERAR DIÂMETRO DE $\phi 3/4"$;
 - CONDUTORES NÃO COTADOS CONSIDERAR SEÇÃO DE 1,5mm²;
 - SÓ SERÃO ADMITIDOS CONDUTORES DE SEÇÃO 1,5mm² NOS COMANDOS DE ILUMINAÇÃO (RETORNOS);
 - TOMADAS NÃO COTADAS 1000W/127V (TIPO 2P+T);
 - OS CONDUTORES DOS ALIMENTADORES DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO TIPO XLPE OU EPR 90°C PARA 0,6/1KV-CLASSE 2;
 - OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO EM PVC 70°C PARA 750V;
 - PARA BITOLAS ACIMA DE 6mm² É OBRIGATÓRIO O USO DE CABOS;
 - A PROTEÇÃO DOS RAMAIS DE ENTRADA E DA MEDIÇÃO DEVERÁ SER COM DISJUNTORES TRIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;
 - A PROTEÇÃO DOS ALIMENTADORES PARCIAIS DEVERÁ SER COM DISJUNTORES TRIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;
 - A PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS PARCIAIS DEVERÁ SER COM DISJUNTORES UNIPOLARES E BIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;

SIMBOLOGIA

	DISJUNTOR UNIPOLAR "T" A E CORRENTE DE CIRCUITO "T" KA
	DISJUNTOR BIPOLAR "T" A E CORRENTE DE CIRCUITO "T" KA
	DISJUNTOR TRIPOLAR "T" A E CORRENTE DE CIRCUITO "T" KA
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "T" A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30mA
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "T" A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30mA
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, TENSÃO DE "T" V E CORRENTE DE CIRCUITO "T" KA
	MEDIÇÃO
	FIXAÇÃO DO CIRCUITO "T", COMANDO "A" E COM DIÂMETRO "Ø" mm
	NEUTRO - AZUL CLARO
	FASES (R/S/T/V/W) - BRANCO PRETO E VERMELHO
	TERRA - VERDE/AMARELO
	RETORNO - AMARELO
	CAMPAINHA

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 18/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Enrl - CNPJ: 22.920.929/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA/SE: RNP: 2700170474 - VISTO-BA: 24547
 ANE: Nº SE2019018376

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO.
 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 9981-0011 | 99991-3239.

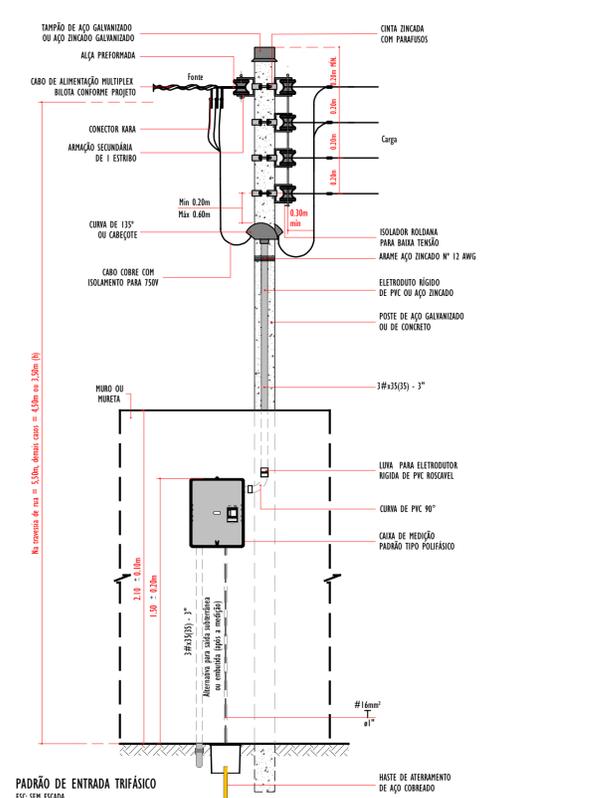
Raimundo Manoel F. da Silva CREA/SE: 2700170474 Câmara Municipal de Itabaianinha-SE C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva CREA / CAU / CUI PROPRIETÁRIO (s) CPF / CNPJ

OPEN BIM PARA TODA INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.364/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

NUMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
003	Modificação do Disjuntor	19/02/2024	Jonathan Bunes
002	Revisão das Cargas	15/02/2024	Jonathan Bunes
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonathan Bunes

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
 Projeto de Instalações Elétricas BT

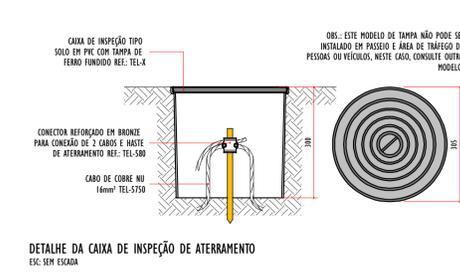
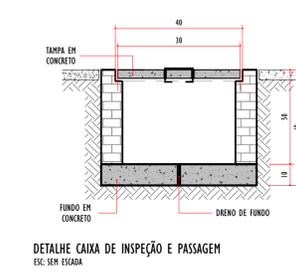
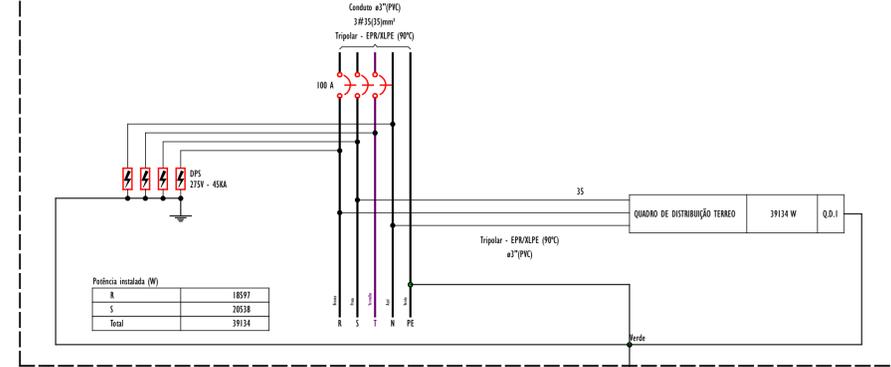
GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
			Como Indicado	I
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	DATA	ELE
Raimundo Manoel F. da Silva	Jonathan Bunes	Raíssa de Alencar	19/01/2023	

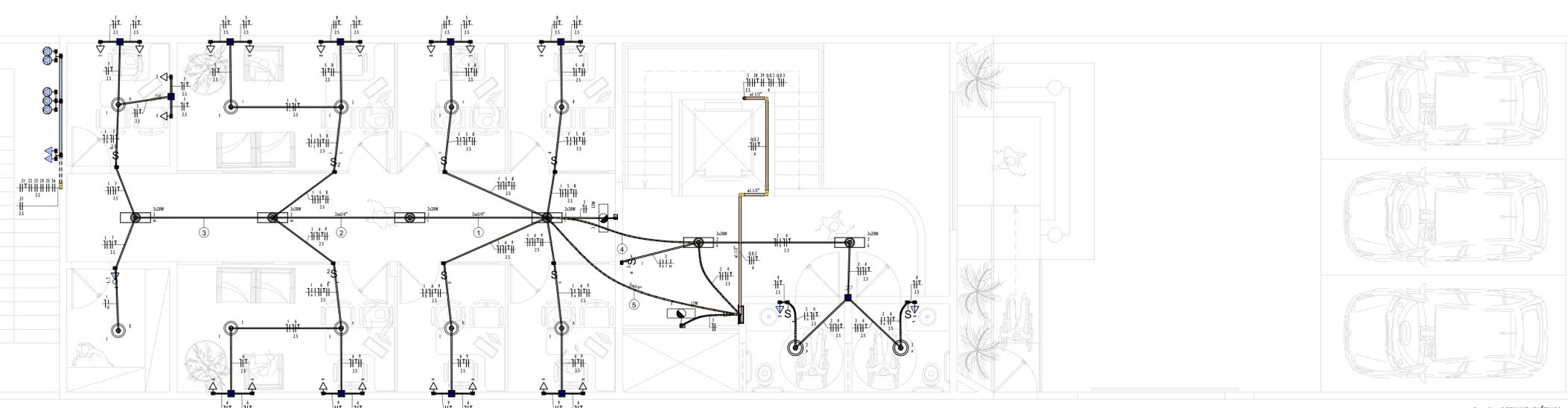


Quadro de Demanda (Q.M.1) - Terreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar	20,63	100,00	20,63
Iluminação	6,41	100,00	6,41
Motores	7,50	100,00	7,50
Tomadas	7,44	20,00	1,49
TOTAL			36,03

Q.M.1 (QUADRO DE MEDIÇÃO)

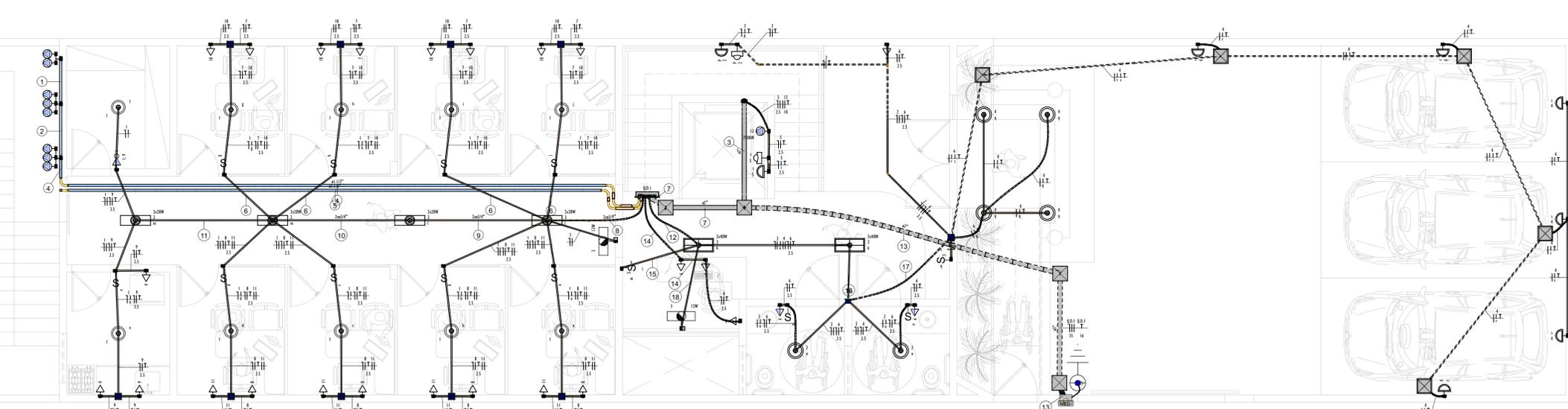




Legenda de Símbolos - 1º Pavimento

1	
2	
3	
4	
5	

Detalhe DETALHE ELÉTRICO - I
Escala 1:50



Legenda de Símbolos - Térreo

1	
2	
3	
4	
5	

Detalhe DETALHE ELÉTRICO - I
Escala 1:50

- NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA**
- NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO
 - NBR 6401 - FORMA DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA A EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS OU AGRUPOADAS ATÉ 3 UNIDADES CONSUMIDORA
 - NBR 6402 - FORMA DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA
 - NBR 6403 - FORMA DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA A GRUPO OU EM DE MÚLTIPLOS UNIDADES CONSUMIDORA ACIMA DE 3 UNIDADES
 - NBR 15575 - DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS
- NOTAS TÉCNICAS**
- 1 - TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM OS PADRÕES DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.
 - 2 - VERIFICAR QUANTOS DE CARGA QUANTO AO DIMENSIONAMENTO DOS CONDUTORES.
 - 3 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS CONSIDERAR DIÂMETRO DE 43/4".
 - 4 - CONDUTORES NÃO COTADOS CONSIDERAR SEÇÃO DE 1,5mm².
 - 5 - SÓ SERÃO ADMITIDOS CONDUTORES DE SEÇÃO 1,5mm² NOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO (RETORNOS).
 - 6 - TOMADAS NÃO COTADAS 100W/127V (TIPO 3P+T).
 - 7 - OS CONDUTORES DOS ALIMENTADORES DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO TIPO ALPE OU EPR 90°C PARA 0,6/1KV-CLASSE 2.
 - 8 - OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO EM PVC 70°C PARA 75KV.
 - 9 - A PROTEÇÃO DOS RAMAIS DE ENTRADA E DA MEDIÇÃO DEVERÃO SER COM DISJUNTORES TRIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA.
 - 10 - A PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS RAMAIS DEVERÃO SER COM DISJUNTORES UNIPOLARES E BIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA.

SIMBOLOGIA

	SINALIZAÇÃO DE PORTA
	CAMPAINHA TIPO CIGARRA
	INTERRUPTOR TIPO PULSADOR ELÉTRICO PARA CAMPAINHA (EM CX. 4x2"), h=1,30m DO PISO PRONTO
	INTERRUPTOR TIPO 3-WAY (PARALELO) DE 1, 2 E 3 SEÇÕES (EM CX. 4x2"), h=1,30m DO PISO PRONTO
	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO DE 1, 2 E 3 SEÇÕES (EM CX. 4x2"), h=1,30m DO PISO PRONTO
	INTERRUPTOR DE 1, 2 E 3 SEÇÕES (EM CX. 4x2"), h=1,30m DO PISO PRONTO
	INTERRUPTOR DE 1, 2 E 3 SEÇÕES E TOMADA, h=1,30m DO PISO PRONTO
	CHAVE DE PARADA PARA MOTOR
	CHAVE SELETORA
	CHAVE DE NÍVEL INTERIOR
	CHAVE DE NÍVEL EXTERIOR
	FOTOCÉLULA
	TOMADA 3P+T UNIVERSAL PADRÃO BRASILEIRO 10A HORIZONTAL 125/250V
	TOMADA 3P+T UNIVERSAL PADRÃO BRASILEIRO 10A - TETO/PISO
	TOMADA 3P+T UNIVERSAL PADRÃO BRASILEIRO - ACONDICIONADOR
	TOMADA 3P+T UNIVERSAL PADRÃO BRASILEIRO 32A HORIZONTAL 220 - PARA EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS INDICADA EM PROJETO
	MOTOR - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
	TOMADA 3P+T UNIVERSAL PADRÃO BRASILEIRO 10A - VENTILADOR DE TETO
	LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
	LUMINÁRIAS DE PAREDE - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
	LUMINÁRIAS DE LED ESPECIAL - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
	LUMINÁRIAS DE LED TIPO TUBULAR - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
	LUMINÁRIAS DE LED TIPO PLAFON - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
	LUMINÁRIAS DE LED TIPO CIRCULAR COMPACTA - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	QUADRO DE MEDIÇÃO - PADRÃO ENERGIA
	BEP
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO (EM: 30x30x30)
	CAIXA DE IMPULSO COM MASTE PARA ATERAMENTO TIPO COOPERLEAD 43/4"x2,40m
	MASTE PARA ATERAMENTO TIPO COOPERLEAD 43/4"x2,40m
	FIXAÇÃO DO CIRCUITO "X", COMANDO "X" E COM DIÂMETRO "Ø" mm
	NEUTRO - AZUL CLARO
	FASES INSTALAÇÃO - BRANCO PRETO E VERMELHO
	TERRA - VERDE/AMARELO
	RETORNO - AMARELO
	CAMPAINHA

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 162/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Engenharia - CNPJ: 22.928.878/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Nogueira da Silva - CREA/SE: RNP-2700170474 - VOTO-BA: 24547
 ART. Nº: SE2019183074

NOTAS GERAIS

- 1 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO.
- 2 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
- 3 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO CORRETO.
- 4 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 99891-0011 | 999991-2229.

Raimundo Nogueira da Silva	CREA/SE: 2700170474	Câmara Municipal de Itabaianinha/SE	C.N.P.J.: 32.746.164/0001-10
RESPONSÁVEL TÉCNICO	CREA / CAD / CET	PROPRIETÁRIO (a)	CNPJ

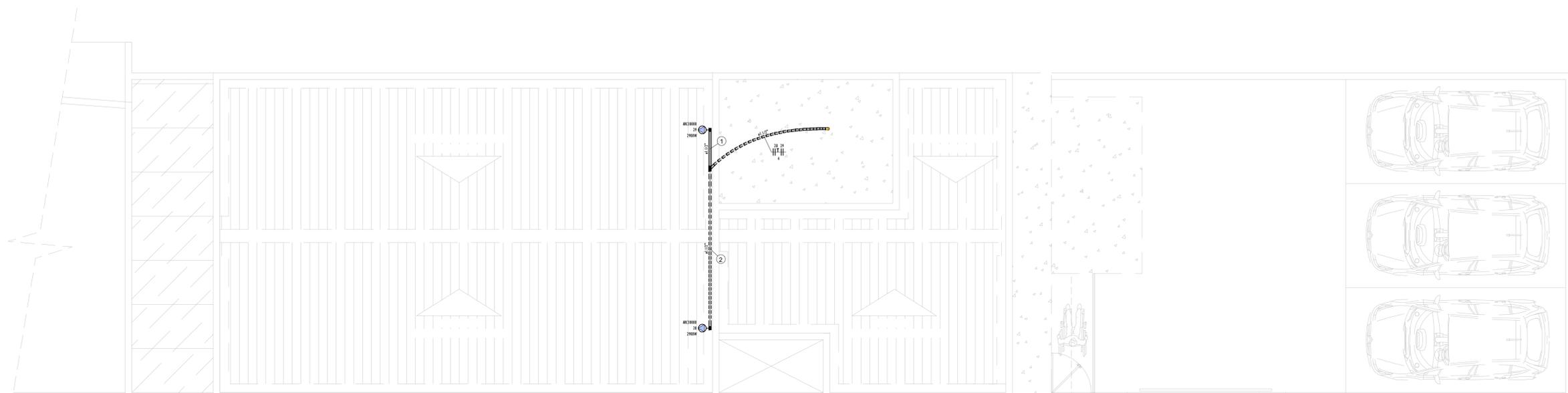
OPEN BIM PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM CONFORME O DECRETO 10.366/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

001	Revisão de Cargas	15/02/2024	Josétha Baines
002	Revisão Geral	04/07/2023	Josétha Baines
000	Emissão inicial	11/01/2023	Josétha Baines

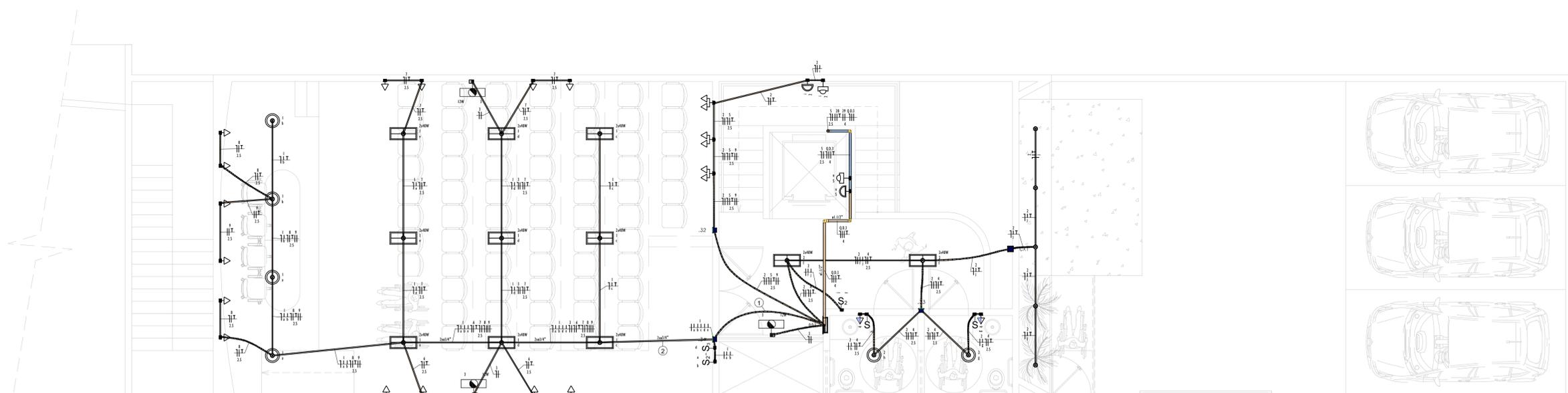
NÚMERO: DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
 DATA DE EMISSÃO: AUTOR

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
 Projeto de Instalações Elétricas BT

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	Itabaianinha	MCM CONSTRUTORA	1:50	2
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	DATA	ELE
Raimundo Nogueira da Silva	Josétha Baines	Rafael Alves	11/01/2023	



Detalhe DETALHE ELÉTRICO -1
Escala 1:50



Detalhe DETALHE ELÉTRICO -1
Escala 1:50

NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

NR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO
 NBR 5411 - FORN. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA A EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS OU AGRUPOADA ATÉ 3 UN'S CONSUMIDORA;
 NBR 5412 - FORN. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA;
 NBR 5413 - FORN. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA A GRUPO OU EM REDE DE MÚLTIPLOS UN'S CONSUMIDORA ACIMA DE 3 UN'S;
 NBR 15575 - DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS

NOTAS TÉCNICAS

- 1 - TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM OS PADRÕES DA CONCESSIONÁRIA LOCAL.
- 2 - VERIFICAR QUANTOS DE CARGA QUANTO AO DIMENSIONAMENTO DOS CONDUTORES.
- 3 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS CONSIDERAR DIÂMETRO DE 43/4".
- 4 - CONDUTORES NÃO COTADOS CONSIDERAR SEÇÃO DE 1,5mm².
- 5 - SÓ SERÃO ADMITIDOS CONDUTORES DE SEÇÃO 1,5mm² NOS COMANDOS DE ILUMINAÇÃO (RETORNOS);
- 6 - TOMADAS NÃO COTADAS 100W/127V (TIPO 3P+T);
- 7 - OS CONDUTORES DOS ALIMENTADORES DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO TIPO ALPE OU EPR 90°C PARA 0,6/1KV-CLASSE 2;
- 8 - OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO EM PVC 70°C PARA 15KV;
- 10 - A PROTEÇÃO DOS BARRAS DE ENTRADA E DA MEDIÇÃO DEVERÁ SER COM DISJUNTORES TRIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;
- 11 - A PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS PARAS DEVERÁ SER COM DISJUNTORES UNIPOLARES E BIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA.

SIMBIOLOGIA

- ◊ SINALIZAÇÃO DE PORTA
- CAMPAINHA TIPO CIGARRA
- INTERRUPTOR TIPO PULSADOR ELÉTRICO PARA CAMPAINHA (EM CX. 4x2"), h=1,30m DO PISO PRONTO
- INTERRUPTOR TIPO THREE WAY (PARALELO) DE 1, 2 E 3 SEÇÕES (EM CX. 4x2"), h=1,30m DO PISO PRONTO
- INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO DE 1, 2 E 3 SEÇÕES (EM CX. 4x2"), h=1,30m DO PISO PRONTO
- INTERRUPTOR DE 1, 2 E 3 SEÇÕES (EM CX. 4x2"), h=1,30m DO PISO PRONTO
- INTERRUPTOR DE 1, 2 E 3 SEÇÕES E TOMADA, h=1,30m DO PISO PRONTO
- CHAVE DE PAREDE PARA MOTOR
- CHAVE SELETORA
- CHAVE DE NÍVEL INTERIOR
- CHAVE DE NÍVEL INTERIOR
- FOTOCÉLULA
- ▶ TOMADA 3P+T UNIVERSAL PADRÃO BRASILEIRO 10A HORIZONTAL 125/250V
- ▶ TOMADA 3P+T UNIVERSAL PADRÃO BRASILEIRO 10A - TETO/PISO
- ▶ TOMADA 3P+T UNIVERSAL PADRÃO BRASILEIRO - AERODUCIONADO
- ▶ TOMADA 3P+T UNIVERSAL PADRÃO BRASILEIRO 32A HORIZONTAL 220 - PARA EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS INDICADA EM PROJETO
- ▶ MOTOR - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
- ▶ TOMADA 3P+T UNIVERSAL PADRÃO BRASILEIRO 10A - VENTILADOR DE TETO
- ▶ LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
- ▶ LUMINÁRIAS DE PAREDE - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
- ▶ LUMINÁRIAS DE LED ESPECIAL - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
- ▶ LUMINÁRIAS DE LED TIPO TUBULAR - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
- ▶ LUMINÁRIAS DE LED TIPO PLAFON - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
- ▶ LUMINÁRIAS DE LED TIPO CIRCULAR COMPACTA - CONFORME INDICAÇÃO EM PROJETO
- ▶ QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
- ▶ QUADRO DE MEDIÇÃO - PADRÃO ENERGIA
- BEP
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIAÇÃO (DIM: 30x30x30)
- CAIXA DE IMPREGNAÇÃO COM MASTE PARA ATERAMENTO TIPO COOPERTEL 43/4"x2,40m
- MASTE PARA ATERAMENTO TIPO COOPERTEL 43/4"x2,40m
- FIAÇÃO DO CIRCUITO "X", COMANDO "A" E COM DIÂMETRO "Ø" mm
- MISTRO - AZUL CLARO
- FASES INSTALAÇÃO - BRANCO PRETO E VERMELHO
- TERÇA - VERDE/AMARELO
- RETORNO - AMARELO
- CAMPAINHA

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
 PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 162/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Engenharia - CNPJ: 22.929.879/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Nonato Ferreira da Silva - CREA/SE: RNP-2700170474 - VOTO-BA: 24547
 ART. Nº: SE2419183074

NOTAS GERAIS

- 1 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO;
- 2 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
- 3 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO CORRETO;
- 4 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 99891-0011 | 999991-2219.

Raimundo Nonato F. da Silva	CREA/SE: 2700170474	Câmara Municipal de Itabaianinha/SE	C.N.P.J.: 32.746.164/0001-10
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Engenheiro Civil	CREA / CUB / CET	PROPRIETÁRIO (a)
<p>OPEN BIM PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM CONFORME O DECRETO 10.366/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.</p>			
002	Revisão das Cargas	15/02/2024	Joselma Baines
001	Revisão Geral	04/07/2023	Joselma Baines
000	Emissão Inicial	11/01/2023	Joselma Baines
NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
 Projeto de Instalações Elétricas BT

Planta de Cobertura e 2º Pavimento		CONTINUIDADE	ESCALA	FOLHA
GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	1:50	3
MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	ITABAIANINHA	MCM CONSTRUTORA	FOLHAS: 4	
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	DATA	ELE
Raimundo Nonato F. da Silva	Joselma Baines	Rosiane Alves	11/01/2023	

NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA	
NBR 5410	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO
NBR 5411	FORN. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA A EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS OU AGRUPADA ATÉ 3 UN. CONSUMIDORAS;
NBR 5412	FORN. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA;
NBR 5413	FORN. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA A GRUP. OU EDIF. DE MÚLTIPLAS UN. CONSUMIDORAS ACIMA DE 3 UN.;
NBR 15315	DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS

- DISPOSITIVOS DR**
- SEGUINDO A ABNT NBR 5410:2004 VERSÃO CORRIGIDA EM 17.03.2008 A UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS (DR) É OBRIGATÓRIA NOS SEGUINTES CASOS:
- OS CIRCUITOS QUE SIRVAM A PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS EM LOCAIS CONTEÚDO BANHEIRA OU CHUVEIRO;
 - OS CIRCUITOS QUE ALIMENTEM TOMADAS DE CORRENTE SITUADAS EM ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO;
 - OS CIRCUITOS DE TOMADAS DE CORRENTE SITUADAS EM ÁREAS INTERNAS QUE POSSAM VIR A ALIMENTAR EQUIPAMENTOS NO EXTERIOR;
 - OS CIRCUITOS QUE, EM LOCAIS DE HABITAÇÃO, SIRVAM A PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS SEM COZINHAS, COPAS COZINHAS, LAVANDERIAS, ÁREAS DE SERVIÇO, GARAGENS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS INTERNAS MOLHADAS EM USO NORMAL OU SUJEITAS A LAVAGENS;
 - OS CONDUTORES NEUTROS DOS CIRCUITOS QUE ESTÃO APÓS O DISPOSITIVO DE DEVERÃO DERIVAR DO BARRAMENTO DE NEUTRO DO DISPOSITIVO DR.

SIMBOLÓGIA

SEGUINDO A ABNT NBR 5410:2004 NO ITEM 6.5.4.7 DEVERÃO SER RESERVADOS ESPAÇOS PARA OS CIRCUITOS RESERVAS CONFORME TABELA AO LADO.

QUANTIDADE DE CIRCUITOS	ESPAÇO MÍNIMO PARA RESERVA
ATÉ 6	2
7 a 12	3
13 a 30	4
N > 30	0,15 x N

- NOTAS TÉCNICAS**
- TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM OS PADRÕES DA CONCESSIONÁRIA LOCAL (ENERGIA);
 - ELETRÓDITOS NÃO COTADOS CONSIDERAR DIÂMETRO DE 4x4";
 - CONDUTORES NÃO COTADOS CONSIDERAR SEÇÃO DE 1,5mm²;
 - SÃO SEÃO ADMITIDOS CONDUTORES DE SEÇÃO 1,5mm² NOS COMANDOS DE ILUMINAÇÃO (RETORNOS);
 - TOMADAS NÃO COTADAS 1000V/127V (TIPO 2P+T);
 - OS CONDUTORES DOS ALIMENTADORES DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO TIPO XLPE OU EPR 90°C PARA 0,6/1KV-CLASSE 2;
 - OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO EM PVC 70°C PARA 750V;
 - PARA BITOLAS ACIMA DE 6mm² É OBRIGATÓRIO O USO DE CABOS;
 - A PROTEÇÃO DOS RAMAL DE ENTRADA E DA MEDIÇÃO DEVERÁ SER COM DISJUNTORES TRIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;
 - A PROTEÇÃO DOS ALIMENTADORES PARCIAIS DEVERÁ SER COM DISJUNTORES TRIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;
 - A PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS PARCIAIS DEVERÁ SER COM DISJUNTORES UNIPOLARES E BIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;

SIMBOLÓGIA

	DISJUNTOR UNIPOLAR "X" A E CORRENTE DE CIRCUITO "Y" KA
	DISJUNTOR BIPOLAR "X" A E CORRENTE DE CIRCUITO "Y" KA
	DISJUNTOR TRIPOLAR "X" A E CORRENTE DE CIRCUITO "Y" KA
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "X" A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30mA
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "X" A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30mA
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, TENSÃO DE "X" V E CORRENTE DE CIRCUITO "Y" KA
	MEDIÇÃO
	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO "X", COMANDO "A" E COM DIÂMETRO "Ø" mm
	NEUTRO - AZUL CLARO
	FASES (ESTAB/UVW) - BRANCO PRETO E VERMELHO
	TERRA - VERDE/AMARELO
	RETORNO - AMARELO
	CAMPAINHA

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
 APROVADO
 PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:

OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha-SE

CONTRATO: nº 18/2020

EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Enrl - CNPJ: 22.920.929/0001-71

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Nonato Ferreira da Silva - CREA-SE: NRP: 2700170474 - VISTO-BA: 24547

ANEXOS: Nº SEZO/PROJ/2020/6

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO.
- QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
- PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 9991-0011 | 99991-3239.

Escaneie o QR Code acima para visualizar o Modelo BIM do seu Projeto

MODELO BIM
ESTRUTURAL

MODELO BIM
MEP

Raimundo Nonato Ferreira da Silva - CREA-SE: 2700170474 - Câmara Municipal de Itabaianinha-SE - C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Nonato Ferreira da Silva - CREA / CMT / CTT PROPRIETÁRIO (s): _____ CPF / CNPJ: _____

OPEN BIM PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.364/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

003	Revisão das Cargas	15/02/2024	Jonatha Bunes
002			
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonatha Bunes

NÚMERO: _____ DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO: _____ DATA DE EMISSÃO: _____ AUTOR: _____

DESIGNAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE

Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE

Projeto de Instalações Elétricas BT

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	CÂMARA MUNICIPAL ITABAIANINHA	MCM CONSTRUTORA	Como Indicado	4
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	DATA	ELE
Raimundo Nonato F. da Silva	Jonatha Bunes	Ronilson Alves	15/01/2023	

C:\Projeto\2023\617 - ITABAIANINHA-SE - CÂMARA MUNICIPAL\01_Consulta\02_Modelagem\617 - Câmara Itabaianinha_42\Desenho\Fig\617-ELE-04.CAD

Quadro de Cargas (Q.D.1) - Terreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)					Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm²)	Disj.	
					12	20	40	100	100	815	1085	2900	7500									
Q.D.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 2º PAVIMENTO	3F+N+T	B1	220/127 V										4185	3861	R+S	1720	2141		4	10	
Q.D.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 1º PAVIMENTO	3F+N+T	B1	220/127 V										4020	3764	R+S	1300	2464		4	10	
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V				10						1000	1000	S		1000			1.5	10
2	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	8	4	3							620	620	R	620				1.5	10
3	Iluminação de Emergência	F+N	B1	127 V	2									24	24	R	24				1.5	10
4	Iluminação Externa	F+F+T	B1	220 V				10						1000	1000	R+S	500	500			1.5	10
5	Iluminação Elevador	F+N+T	B1	127 V				2						200	200	R	200				2.5	10
6	TUG'S	F+N+T	B1	127 V					6					667	600	S		600			2.5	10
7	TUG'S	F+N+T	B1	127 V					4					444	400	S		400			2.5	10
8	TUG'S	F+N+T	B1	127 V					4					444	400	R	400				2.5	10
9	TUG'S	F+N+T	B1	127 V					4					444	400	R+S	200	200			2.5	10
11	TUG'S 220V	F+F+T	B1	220 V					4					444	400	R+S	200	200			2.5	10
12	Elevador	F+F+T	B1	220 V								1	7500	7500	R+S	3750	3750				10	10
13	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
14	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
15	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
16	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
17	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
18	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
19	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
20	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
21	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	1206	1085	R+S	543	543				2.5	10
22	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	1206	1085	R+S	543	543				2.5	10
23	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
24	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
25	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
26	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
27	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	906	815	R+S	408	408				2.5	10
28	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	3222	2900	R+S	1450	1450				4	16
29	Ar-Condicionado	F+F+T	B1	220 V								1	3222	2900	R+S	1450	1450				4	16
TOTAL					2	8	4	25	26	13	2	2	1	41966	39134	R+S	18597	26538	0			

Quadro de Cargas (Q.D.2) - 1º Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm²)	Disj.	
					12	20	100	100											
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V				10			1000	1000	R	1000				1.5	10
2	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	12	2					440	440	S		440			1.5	10
3	ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA	F+N	B1	127 V	2						24	24	S		24			1.5	10
4	TUG'S	F+N+T	B1	127 V					2		222	200	S		200			2.5	10
5	TUG'S	F+N+T	B1	127 V					5		556	500	S		500			2.5	10
6	TUG'S	F+N+T	B1	127 V					5		556	500	S		500			2.5	10
7	TUG'S	F+N+T	B1	127 V					5		556	500	S		500			2.5	10
8	TUG'S 220V	F+F+T	B1	220 V					3		333	300	R+S	150	150			2.5	10
9	TUG'S 220V	F+F+T	B1	220 V					3		333	300	R+S	150	150			2.5	10
10	RESERVA	F+N+T	B1	127 V							0	0	R					1.5	10
11	RESERVA	F+N+T	B1	127 V							0	0	R					1.5	10
12	RESERVA	F+N+T	B1	127 V							0	0	R					1.5	10
TOTAL					2	12	12		22		4020	3764	R+S	1300	2464	0			

Quadro de Cargas (Q.D.3) - 2º Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Seção (mm²)	Disj.	
					9	12	40	100	100										
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V				18	4		1120	1120	R	1120				1.5	10
2	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	127 V	5	4	3				505	505	S		505			1.5	10
3	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA	F+N	B1	127 V	3						36	36	S		36			1.5	10
4	TUG'S	F+N+T	B1	127 V					2		222	200	S		200			2.5	10
5	TUG'S	F+N+T	B1	127 V					4		444	400	S		400			2.5	10

NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

NBR 5410	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO
NBR 6401	FORMA DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA A EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS OU AGRUADAS ATÉ 3 UN*, CONSUMIDORAS
NBR 6402	FORMA DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA
NBR 6403	FORMA DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA A GRUPO OU EM REDE DE MÚLTIPLAS UNIDADES CONSUMIDORAS ACIMA DE 3 UN*
NBR 15575	DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS

DISPOSITIVOS DA

SEGUNDO A ABNT NBR 5410:2004 VERSÃO CORRIGIDA EM 17.03.2004 A UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS (DR) É OBRIGATORIO NOS SEGUINTES CASOS:

- OS CIRCUITOS QUE SIRVAM A PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS EM LOCAIS CONTEUDO BANHEIRA OU CHUVEIRO;
- OS CIRCUITOS QUE ALIMENTEM TOMADAS DE COBRE SITUADAS EM ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO;
- OS CIRCUITOS DE TOMADAS DE COBRE SITUADAS EM ÁREAS INTERNAS QUE POSSAM VIR A ALIMENTAR EQUIPAMENTOS NO EXTERIOR;
- OS CIRCUITOS QUE, EM LOCAIS DE HABITAÇÃO, SIRVAM A PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS SEM COZINHAS, COPAS COZINHAS, LAVANDERIAS, ÁREAS DE SERVIÇO, GARAGENS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS INTERNAS MOLHADAS EM SEU NORMAL OU SUJEITAS A LARGUEZAS;
- OS CONDUTORES NEUTROS DOS CIRCUITOS QUE ESTÃO APÓS O DISPOSITIVO DA DEVERÃO DEVERÃO DO BARRAMENTO DE NEUTRO DO DISPOSITIVO DR.

SIMBOLOGIA

SEGUNDO A ABNT NBR 5410:2004 NO ITEM 6.5.4.7 DEVERÃO SER RESERVADOS ESPAÇOS PARA OS CIRCUITOS RESERVAS CONFORME TABELA AO LADO.	QUANTIDADE DE CIRCUITOS	ESPAÇO MÍNIMO PARA RESERVA
	ATE 6	2
	7 a 12	3
	13 a 20	4
	N > 20	0,15 x N

NOTAS TÉCNICAS

- TOODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM OS PADRÕES DA CONDIÇÃO LOCAL (ENERGIA);
- ELETRODUTOS NÃO COZADOS CONSIDERAR DIÂMETRO DE 43/4";
- CONDUTORES NÃO COZADOS CONSIDERAR SEÇÃO DE 1,5mm²;
- SÃO SEÃO ADMITIDOS CONDUTORES DE SEÇÃO 1,5mm NOS COMPOSOS DE ILUMINAÇÃO (RETENÇÃO);
- TOMADAS NÃO COZADAS 100W/127V (TIPO 2P+T);
- OS CONDUTORES DOS ALIMENTADORES DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO TIPO XLPE QU EPR 90°C PARA 0,6/1KV-CLASSE 2;
- OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO EM PVC 90°C PARA 150V;
- PARA BÍTULAS ACIMA DE 6mm² É OBRIGATORIO O USO DE CAROS;
- A PROTEÇÃO DOS RAMAIS DE ENTRADA E DA MEDIÇÃO DEVERÁ SER COM DISJUNTORES TRIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;
- A PROTEÇÃO DOS ALIMENTADORES PARCAIS DEVERÁ SER COM DISJUNTORES TRIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;
- A PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS PARCAIS DEVERÁ SER COM DISJUNTORES UNIPOLARES E BIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;

SIMBOLOGIA

	DISJUNTOR UNIPOLAR "X" A E CORRENTE DE CIRCUITO "Y" KA
	DISJUNTOR BIPOLAR "X" A E CORRENTE DE CIRCUITO "Y" KA
	DISJUNTOR TRIPOLAR "X" A E CORRENTE DE CIRCUITO "Y" KA
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "X" A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30mA
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "X" A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30mA
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, TENSÃO DE "X" V E CORRENTE DE CIRCUITO "Y" KA
	ALARME DE INCÊNDIO
	ALARME DE INCÊNDIO "X" A, COMANDO "Y" E COM DIÂMETRO "Z" mm
	ALARME DE INCÊNDIO "X" A, COMANDO "Y" E COM CLASSE "Z"
	ALARME DE INCÊNDIO "X" A, COMANDO "Y" E COM COR "Z"
	ALARME DE INCÊNDIO "X" A, COMANDO "Y" E COM MATERIAL "Z"
	ALARME DE INCÊNDIO "X" A, COMANDO "Y" E COM ACABAMENTO "Z"
	ALARME DE INCÊNDIO "X" A, COMANDO "Y" E COM TIPO "Z"

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 14/2024
 EMPRESA RESPONSÁVEL: CONSTRUTORA MCM ENR - CNPJ: 22.928.878/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Nazareo Ferreira da Silva - CREA/SE: RNP-2700170474 - VOTO-BA: 24547
 ART. Nº: SE2419183074

NOTAS GERAIS

- TOODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER VERIFICADAS IN LOCO;
- QUANDO HOUVER DIVERGÊNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
- PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO CORRETO;
- QUANDO ALTERAÇÃO NOS DESENHOS DEVERÁ SER FEITA POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 91991-0011 | 919991-2219.

Raimundo Nazareo F. da Silva CREA/SE: 2700170474 Câmara Municipal de Itabaianinha/SE C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10
 RESPONSÁVEL TÉCNICO Empresa Civil CREA / CUB / CET PROPRIETÁRIO (a) CPF / CNPJ

OPEN BIM PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 19.306/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

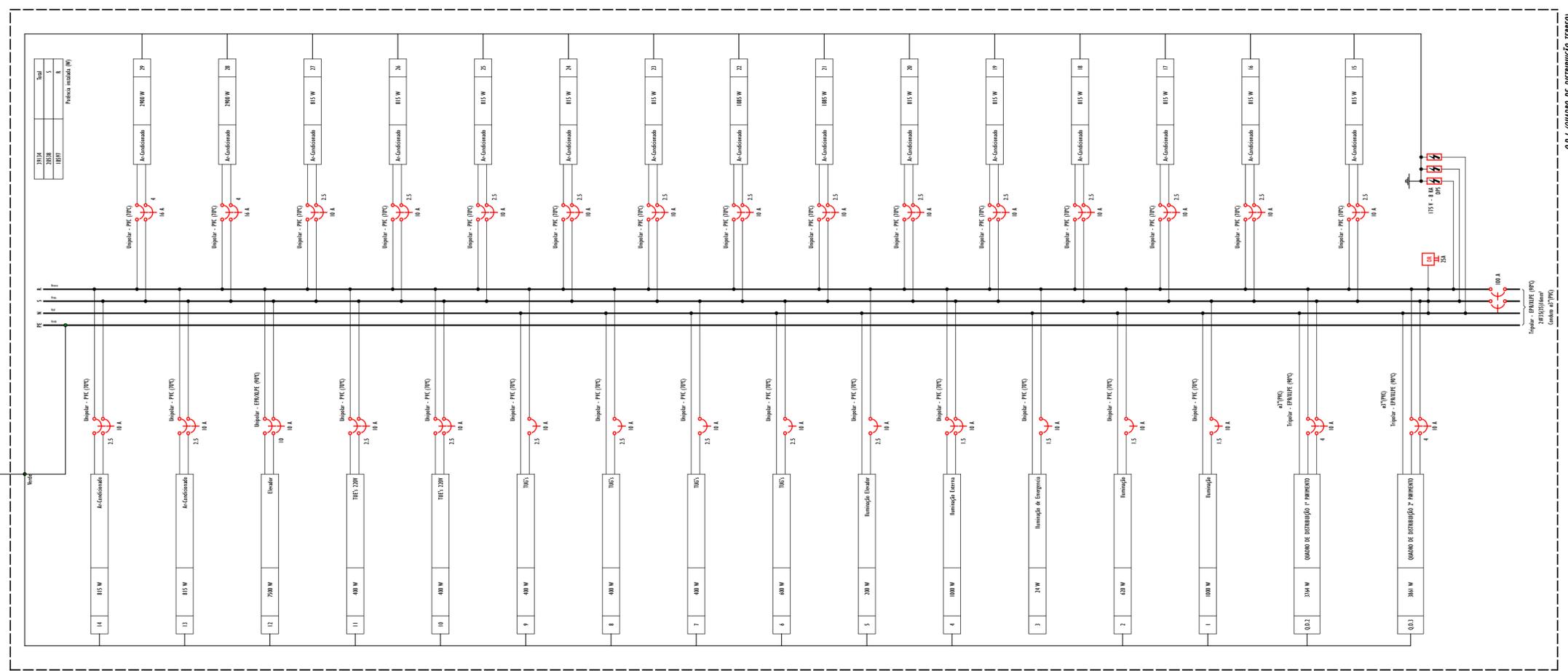
NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
001	Revisão de Cargas	15/02/2024	Josetha Baines
001	Revisão Geral	04/07/2023	Josetha Baines
000	Emissão inicial	11/01/2023	Josetha Baines

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE

Projeto de Instalações Elétricas BT

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
			Como Indicada	5
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	FOLHAS	
Raimundo Nazareo F. da Silva	Josetha Baines	Rosiane Alves	4	ELE
			DATA	
			11/01/2023	



Q.D.1 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TENSÃO)

Q.D.1	Q.D.2	Q.D.3	Q.D.4	Q.D.5	Q.D.6	Q.D.7	Q.D.8	Q.D.9	Q.D.10	Q.D.11	Q.D.12	Q.D.13	Q.D.14
2000 W													

NOTAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

NBR 5410	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO
NBR 5410-01	FORM. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SECUNDÁRIA A EDIFICAÇÕES INDIVIDUAIS OU AGROPADA ATÉ 3 UN. CONSUMIDORAS;
NBR 5410-02	FORM. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA;
NBR 5410-03	FORM. DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA A GRUP. OU EDIF. DE MÚLTIPLAS UN. CONSUMIDORAS ACIMA DE 3 UN.;
NBR 15375	DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS

- DISPOSITIVOS DR**
- SEGUNDO A ABNT NBR 5410:2004 VERSÃO CORRIGIDA EM 17.03.2008 A UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS DIFERENCIAIS RESIDUAIS (DR) É OBRIGATÓRIA NOS SEGUINTES CASOS:
- OS CIRCUITOS QUE SIRVAM A PONTOS DE UTILIZAÇÃO SITUADOS EM LOCAIS CONTEÚDO BANHEIRA OU CHUVEIRO;
 - OS CIRCUITOS QUE ALIMENTEM TOMADAS DE CORRENTE SITUADAS EM ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO;
 - OS CIRCUITOS DE TOMADAS DE CORRENTE SITUADAS EM ÁREAS INTERNAS QUE POSSAM VIR A ALIMENTAR EQUIPAMENTOS NO EXTERIOR;
 - OS CIRCUITOS QUE, EM LOCAIS DE HABITAÇÃO, SIRVAM A PONTOS DE UTILIZAÇÃO SENSÍVEIS COMO COZINHAS, COPAS COZINHAS, ÁREAS DE SERVIÇO, GARAGENS E DEMAIS DEPENDÊNCIAS INTERNAS MÓDULAS EM USO NORMAL OU SUJEITAS A LAVAGENS;
 - OS CONDUTORES NEUTROS DOS CIRCUITOS QUE ESTÃO APÓS O DISPOSITIVO DR DEVERÃO DERIVAR DO BARRAMENTO DE NEUTRO DO DISPOSITIVO DR.

SIMBOLÓGIA

SEGUNDO A ABNT NBR 5410:2004 NO ITEM 6.5.4.7 DEVERÃO SER RESERVADOS ESPAÇOS PARA OS CIRCUITOS RESERVAS CONFORME TABELA AO LADO.

QUANTIDADE DE CIRCUITOS	ESPAÇO MÍNIMO PARA RESERVA
ATE 6	2
7 a 12	3
13 a 30	4
N > 30	0,15 x N

- NOTAS TÉCNICAS**
- TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM OS PADRÕES DA CONCESSIONÁRIA LOCAL (ENERGIA);
 - ELETRÓDITOS NÃO COTADOS CONSIDERAR DIÂMETRO DE 4/34";
 - CONDUTORES NÃO COTADOS CONSIDERAR SEÇÃO DE 1,5mm²;
 - SÃO PERMITIDOS CONDUTORES DE SEÇÃO 1,5mm² NOS COMANDOS DE ILUMINAÇÃO (RETORNOS);
 - TOMADAS NÃO COTADAS 100W/127V (TIPO 2P+T);
 - OS CONDUTORES DOS ALIMENTADORES DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO TIPO XLPE OU EPR 90°C PARA 0,6/1KV-CLASSE 2;
 - OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS DEVERÃO SER DE COBRE COM ISOLAMENTO EM PVC 70°C PARA 750V;
 - PARA BITOLAS ACIMA DE 6mm² É OBRIGATÓRIO O USO DE CABOS;
 - A PROTEÇÃO DOS RAMAIS DE ENTRADA E DA MEDIÇÃO DEVERÁ SER COM DISJUNTORES TRIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;
 - A PROTEÇÃO DOS ALIMENTADORES PARCIAIS DEVERÁ SER COM DISJUNTORES TRIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;
 - A PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS PARCIAIS DEVERÁ SER COM DISJUNTORES UNIPOLARES E BIPOLARES COM CAPACIDADE MÍNIMA DE RUPTURA I_{cc}=5KA;

SIMBOLÓGIA

	DISJUNTOR UNIPOLAR "1" A E CORRENTE DE CIRCUITO "1" KA
	DISJUNTOR BIPOLAR "2" A E CORRENTE DE CIRCUITO "1" KA
	DISJUNTOR TRIPOLAR "3" A E CORRENTE DE CIRCUITO "1" KA
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "1" A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30mA
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "3" A, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30mA
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO, TENSÃO DE "1" V E CORRENTE DE CIRCUITO "1" KA
	MEDIÇÃO
	FIXAÇÃO DO CIRCUITO "1", COMANDO "1" E COM DIÂMETRO "1"mm ²
	NEUTRO - AZUL CLARO
	FASES (ESTAB/COM) - BRANCO PRETO E VERMELHO
	TERRA - VERDE/AMARELO
	RETORNO - AMARELO
	CAMPAINHA

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
 APROVADO
 PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha-SE
 CONTRATO: nº 10/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Enrl - CNPJ: 22.920.929/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: 2700170474 - VISTO: BA-24547
 ABE: Nº SE201PROIB376

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM LOCO.
 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
 - PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO. EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 9981-0011 | 99991-3239.

Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: 2700170474 - Câmara Municipal de Itabaianinha-SE - C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engenheiro Civil - PROPRIETÁRIO (a) - CPF / CNPJ

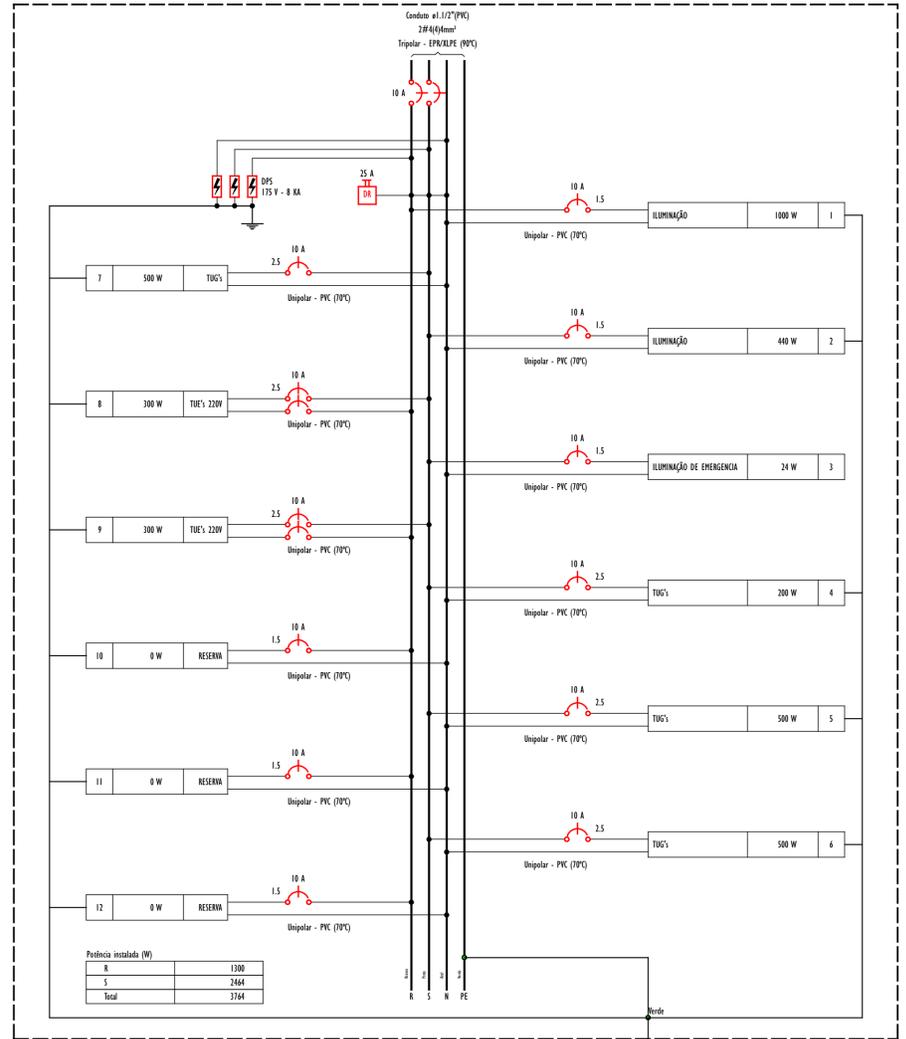
OPEN BIM PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SÃO DESEMPENHADOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.364/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
002	Revisão das Cargas	15/02/2024	Jonatha Bunes
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonatha Bunes
000	Emissão inicial	11/01/2023	Jonatha Bunes

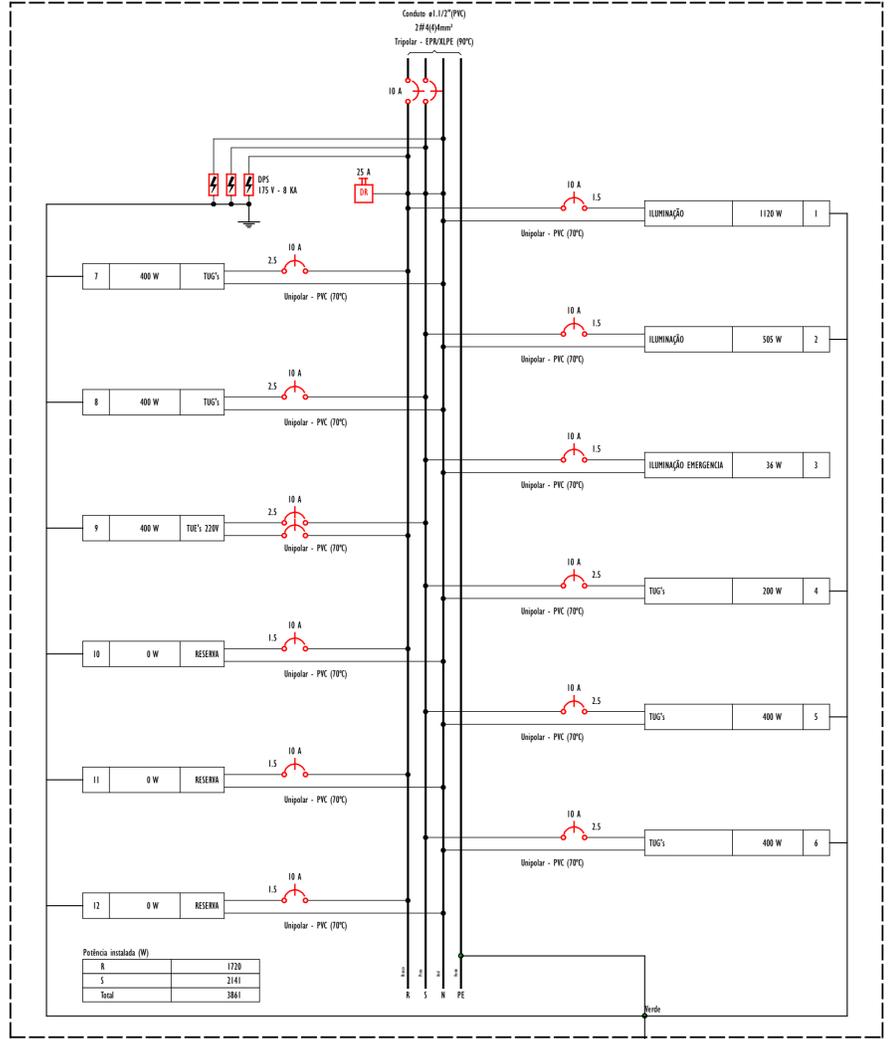
AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
 Projeto de Instalações Elétricas BT

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
			Caso Indicado	6
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	DATA	ELE
Raimundo Manoel F. da Silva	Jonatha Bunes	Raizete Alves	15/01/2023	

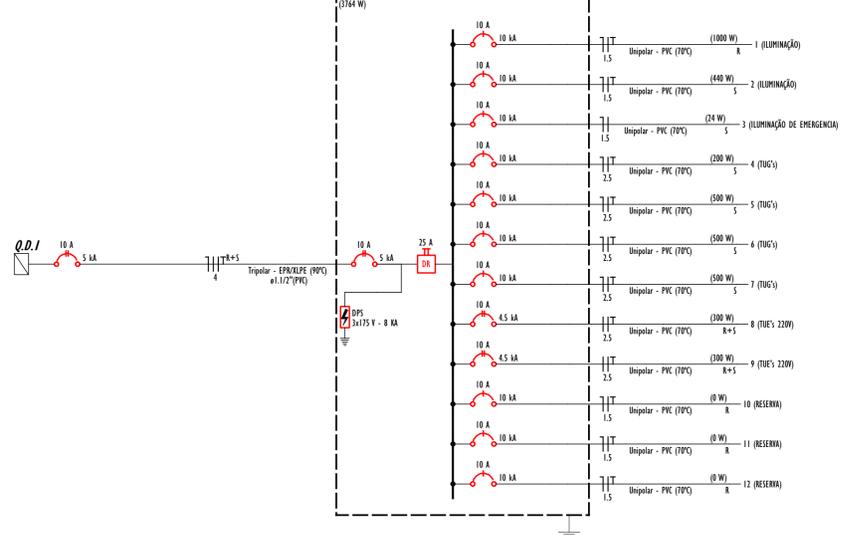
Q.D.2 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 1º PAVIMENTO)



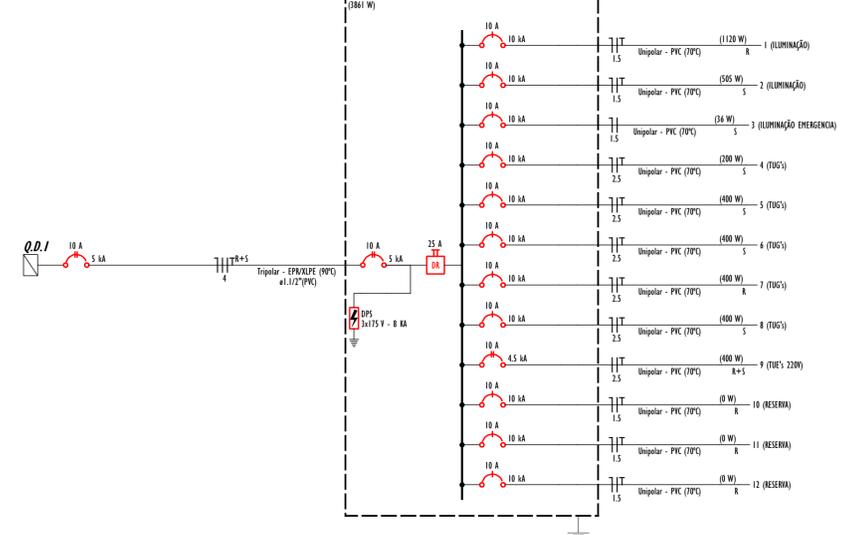
Q.D.3 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 2º PAVIMENTO)



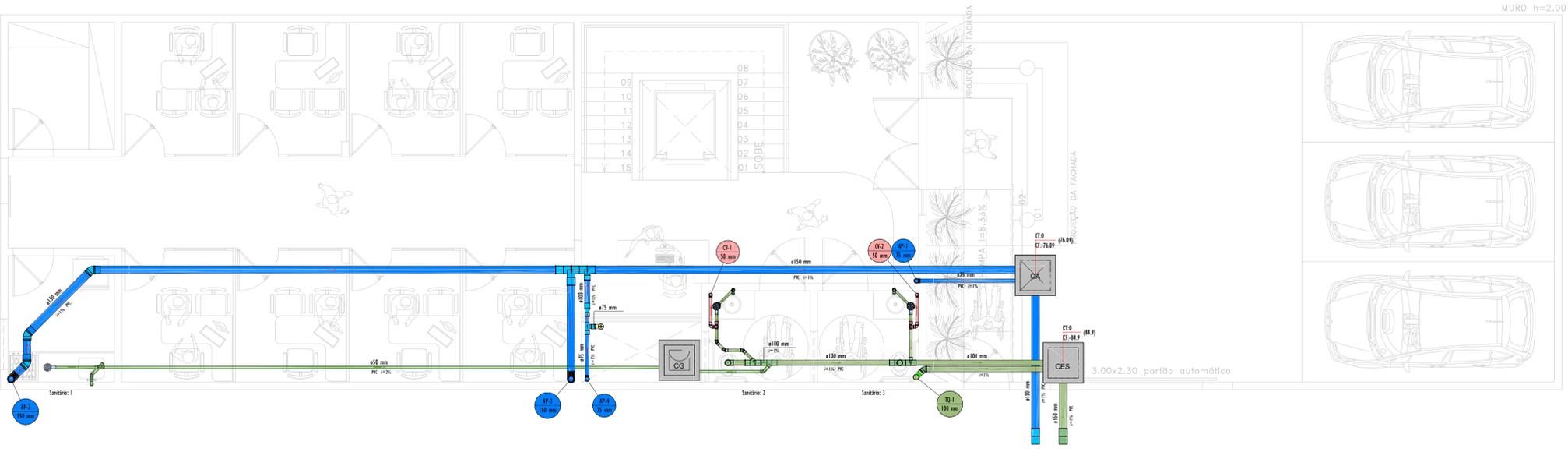
Q.D.2 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 1º PAVIMENTO)



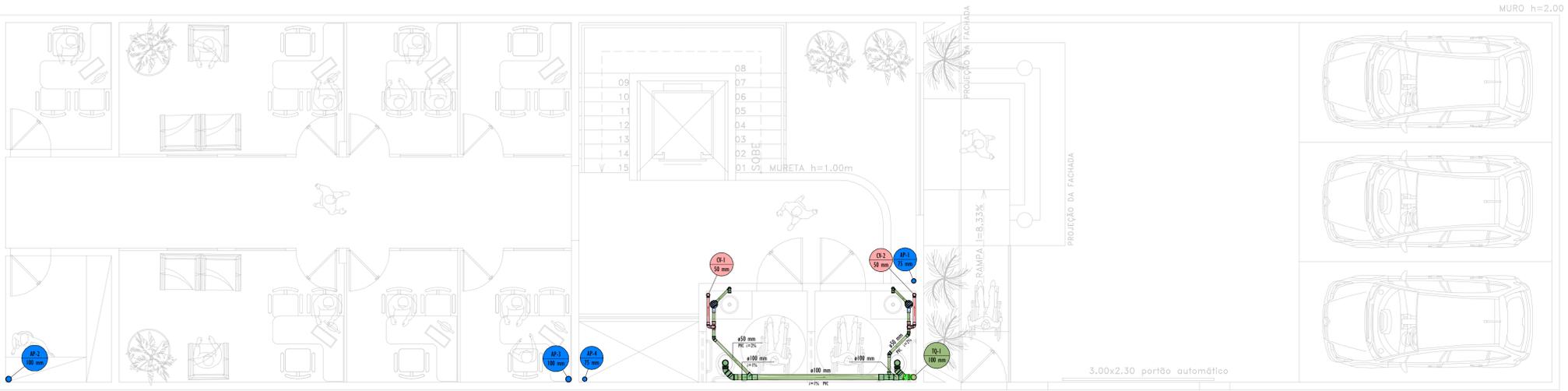
Q.D.3 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 2º PAVIMENTO)



Pavimento Térreo
Esc: 1:50



1º Pavimento
Esc: 1:50



- NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA**
- NBR 10841 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS
 - NBR 8160 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO
 - NBR 15575 - DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS
- NOTAS TÉCNICAS GERAIS**
- 1 - REGULARIDADE DAS TUBULAÇÕES COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 75mm DEVE SER DE 2‰, E OS DIÂMETROS SUPERIORES A 75mm DEVE SER DE 1‰;
 - 2 - UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DA MESMA MARCA PARA EVITAR FOLGAS OU DIFERENÇAS DE ENCAIXE;
 - 3 - TODAS AS CAIXAS EM ALVENARIA DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS INTERNAMENTE (OBIGATORIAMENTE);
 - 4 - NOS DESPISOS E PÉS DE COLUNAS USAR SEMPRE TUBOS E CONEXÕES SÉRIE "M".
- NOTAS TÉCNICAS ESGOTO**
- 1 - TODOS OS PONTOS DE PIAIS E LAVATÓRIOS, DEVEM POSSUIR SÍMBOLO INDIVIDUAL A FIM DE EVITAR O RETORNO DE GASES PARA O AMBIENTE;
 - 2 - AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER LERADAS PARA A ÁREA EXTERNA SOB O TELHADO;
 - 3 - TODAS AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO NA HORIZONTAL DEVEM SER FEITAS EM ÂNGULOS MAIORES OU IGUAIS A 45°.
- NOTAS TÉCNICAS VENTILAÇÃO**
- 1 - A DISTÂNCIA DO NÍVEL À CAIXA DE INSPEÇÃO POR MENOR OU IGUAL A 2,40m, E SE ESTA CAIXA DE INSPEÇÃO ESTÁ ESGOTANDO O TUBO DE QUEBRA, NÃO HÁ A NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO;
 - 2 - DISTÂNCIA DA CONEJO DA VENTILAÇÃO DO NÍVEL TUBO QUEBRA OU DA CAIXA DE INSPEÇÃO DEVE SER IGUAL OU MENOR QUE 2,40m DO ENDO DO NÍVEL.
- NOTAS TÉCNICAS DRENAGEM**
- 1 - A TUBULAÇÃO A SER UTILIZADA NOS SISTEMAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DEVE SER DE PVC RÍGIDO SÉRIE R;
 - 2 - A INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUAS PLUVIAIS SE DESTINA EXCLUSIVAMENTE AO RECOLHIMENTO E CONDUÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS, NÃO SE ADMITINDO QUASQUER USAGENS COM OUTRAS INSTALAÇÕES PREDIAIS;
 - 3 - A INCLINAÇÃO DAS CALHAS DEVERÁ SER UNIFORME, COM VALOR MÍNIMO DE 0,5‰;
 - 4 - AS ÁGUAS RESIDUAIS DEVERÃO SER RECOLHIDAS ATRAVÉS DAS CALHAS DE PASSAGEM COM DIÂMETRO DE 40 CM E GRELHAS;
 - 5 - AS REDE DE ÁGUA PLUVIAL SEGURA PARA AS CAIXAS COLETORES E SOMENTE QUANDO ATINGIDA A SATURAÇÃO AS ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO DESTINADAS A REDE COLETORA.
- NOTAS TÉCNICAS DRENO**
- 1 - ENVOLVER A REDE DE DRENO EM ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESURA 10MM;
 - 2 - FIXAR AS TUBULAÇÕES AÉREAS COM SUPORTES A CADA 1,50M E AS DA PRIMÁRIA DE DRENO COM SUPORTES A CADA 2,00M;
 - 3 - ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO DA REDE DE DRENAGEM, VERIFICAR E RESPEITAR AS ESPECIFICAÇÕES DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS;
 - 4 - APLICAR PINTURA NAS TUBULAÇÕES APARENTES CONFORME INDICADO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA.

INDICAÇÕES

NOME DA COLUNA	AP-XX	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
DR-XX <td>DR-XX <th>COLUNA DE DRENOS</th> </td>	DR-XX <th>COLUNA DE DRENOS</th>	COLUNA DE DRENOS
CV-XX <td>CV-XX <th>COLUNA DE VENTILAÇÃO</th> </td>	CV-XX <th>COLUNA DE VENTILAÇÃO</th>	COLUNA DE VENTILAÇÃO
TQ-XX <td>TQ-XX <th>COLUNA DE ESGOTO</th> </td>	TQ-XX <th>COLUNA DE ESGOTO</th>	COLUNA DE ESGOTO
TS-XX <td>TS-XX <th>COLUNA DE ESGOTO DE SERVIÇO</th> </td>	TS-XX <th>COLUNA DE ESGOTO DE SERVIÇO</th>	COLUNA DE ESGOTO DE SERVIÇO
TC-XX <td>TC-XX <th>COLUNA DE ESGOTO CONDUTA</th> </td>	TC-XX <th>COLUNA DE ESGOTO CONDUTA</th>	COLUNA DE ESGOTO CONDUTA

ESPAÇO RESERVADO PARA CADRÃO

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 10/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM (CNPJ: 13.876.829/0001-11)
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Nonato Ferreira da Silva - CREA/SE: RNP-270017074 - VISTO-BAL: 2647
 ANO: Nº 2020/19103076

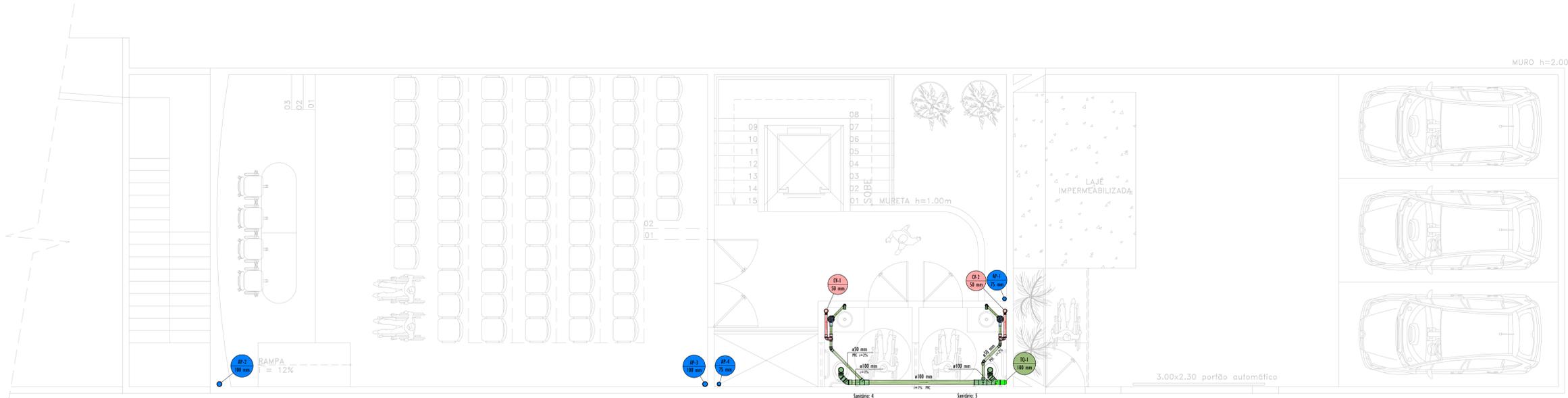
- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO;
 - 2 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
 - 3 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA OU NA SUA CONSTRUÇÃO SEM A CONSULTA PRÉVIA DO AUTOR DO PROJETO, OU AO MESMO O OBJETIVO DE PLEITEAR INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS, AS CONSULTAS DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 9991-4011 | 99991-3239;
 - 4 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

OPEN BIM PARA TODA INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM DE ACORDO COM O DECRETO 10.243/2019 DE 01 DE ABRIL DE 2019 ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REALIZADOS PELOS ÓRGÃOS E PELAS ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL.

PROPRIETÁRIO (a)	PROJETAÇÃO (a)
Câmara Municipal de Itabaianinha/SE Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE CNPJ: 13.846.144/0001-10	11/01/2023 Jonatha Bunes
RESPONSÁVEL TÉCNICO (a)	DATA DE EMISSÃO
Raimundo Nonato Ferreira da Silva CREA/SE: 270017074	AUTOR

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE

CONTRATADO	GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CODIGO PROJETO	FOLHA
MCM CONSTRUTORA	MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA	107	1
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	CONJUNTO	HID
Raimundo Nonato F. da Silva	Jonatha Bunes	Eliel Lima	3	158
ESCALA	ESCALA	ESCALA	ESCALA	DATA
1:50	1:50	1:50	1:50	11/01/2023



2º Pavimento
Esc: 1:50

- NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA**
- NBR 10841 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS;
 - NBR 8160 - SISTEMA PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
 - NBR 15575 - DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS.
- NOTAS TÉCNICAS GERAIS**
- 1 - REGULARIDADE DAS TUBULAÇÕES COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 75mm DEVE SER DE 2%, E OS DIÂMETROS SUPERIORES A 75mm DEVE SER DE 1%;
 - 2 - UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DA MESMA MARCA PARA EVITAR FOLGAS OU DIFICULDADES DE ENCAIXE;
 - 3 - TODAS AS CAIXAS EM ALVENARIA DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS INTERNAMENTE (OBRIGATORIAMENTE);
 - 4 - NOS DESPISOS E PÉS DE COLUNAS USAR SEMPRE TUBOS E CONEXÕES SÉRIE "M".

- NOTAS TÉCNICAS ESGOTO**
- 1 - TODOS OS PONTOS DE PISAS E LAVATÓRIOS, DEVEM POSSUIR SÍNDIO INDIVIDUAL A FIM DE EVITAR O RETORNO DE GASES PARA O AMBIENTE;
 - 2 - AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER LERADAS PARA A ÁREA EXTERNA SOB O TELHADO;
 - 3 - TODAS AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO NA HORIZONTAL DEVEM SER FEITAS EM ÂNGULOS MAIORES OU IGUAIS A 45°.

- NOTAS TÉCNICAS VENTILAÇÃO**
- 1 - A DISTÂNCIA DO NISO À CAIXA DE INSPEÇÃO POR MENOR OU IGUAL A 2,40m. E SE ESTA CAIXA DE INSPEÇÃO ESTÁ ESGOTANDO O TUBO DE QUEBRA, NÃO HÁ A NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO;
 - 2 - DISTÂNCIA DA CONEJO DA VENTILAÇÃO DO NISO, TUBO QUEBRA OU DA CAIXA DE INSPEÇÃO DEVE SER IGUAL OU MENOR QUE 2,40m DO ENDO DO NISO.

- NOTAS TÉCNICAS DRENAGEM**
- 1 - A TUBULAÇÃO A SER UTILIZADA NOS SISTEMAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DEVE SER DE PVC RÍGIDO SÉRIE R;
 - 2 - A INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUAS PLUVIAIS SE DESTINA EXCLUSIVAMENTE AO RECOLHIMENTO E CONDUÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS, NÃO SE ADMITINDO QUASQUER USAGENS COM DOUTAS INSTALAÇÕES PREDIAIS;
 - 3 - A INCLINAÇÃO DAS CALHAS DEVERÁ SER UNIFORME, COM VALOR MÍNIMO DE 0,5%;
 - 4 - AS ÁGUAS RESÍDUAS DEVERÃO SER RECOLHIDAS ATRAVÉS DAS CALHAS DE PASSAGEM COM DIÂMETRO DE 40 CM E GRELHAS;
 - 5 - AS REDE DE ÁGUA PLUVIAL SERÁ PARA AS CAIXAS COLETORES E SOMENTE QUANDO ATINGIDA A SATURAÇÃO AS ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO DESTINADAS A REDE COLETORA.

- NOTAS TÉCNICAS DRENO**
- 1 - ENVOLVER A REDE DE DRENO EM ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESURA 10MM;
 - 2 - FIXAR AS TUBULAÇÕES AÉRES COM SUPORTES A CADA 1,50M E AS DA PRIMADA DE DRENO COM SUPORTES A CADA 2,00M;
 - 3 - ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO DA REDE DE DRENAGEM, VERIFICAR E RESPEITAR AS ESPECIFICAÇÕES DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS;
 - 4 - APLICAR PINTURA NAS TUBULAÇÕES APARENTES CONFORME INDICADO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA.

INDICAÇÕES

NOME DA COLUNA	AP-XX	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
XX-XX	DR-XX	COLUNA DE DRENOS
XX-XX	CV-XX	COLUNA DE VENTILAÇÃO
XX-XX	TS-XX	COLUNA DE ESGOTO
XX-XX	TS-XX	COLUNA DE ESGOTO DE SERVIÇO
XX-XX	TS-XX	COLUNA DE ESGOTO CONDUTA

ESPAÇO RESERVADO PARA CADRÃO

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTEÚDO: nº 18/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Sudo - CNPJ: 12.878.829/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ramonelo Nogueira da Silva - CREA/SE: IMP-270017074 - VISTO: 2647
 ART: Nº 282019183076

- NOTAS GERAIS**
- 1 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO;
 - 2 - QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
 - 3 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA OU NA SUA CONDIÇÃO SERÁ A CONSULTA PRÉVIA DO AUTOR DO PROJETO, DÁ AO MESMO O DIREITO DE PLEITEAR INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS AS CONSULTAS DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 9991-4011 | 99991-3239;
 - 4 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

OPEN BIM PARA TODA INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM DE ACORDO COM O DECRETO Nº 20.240/2018 DE 01 DE ABRIL DE 2018 ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REALIZADOS PELOS ÓRGÃOS E PELAS ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL.

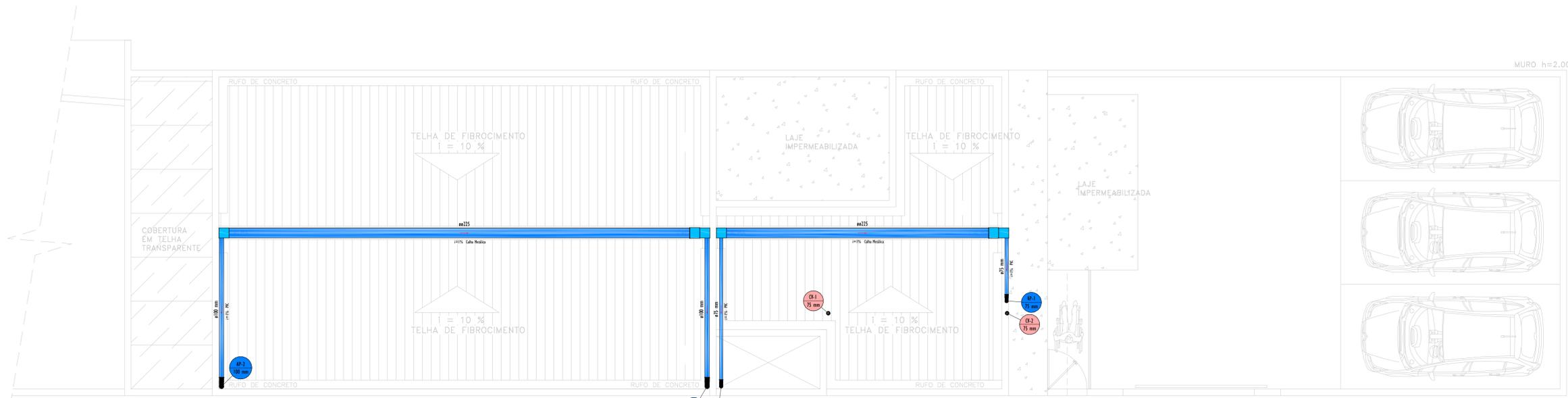
000	Emissão inicial	11/01/2023	Jonathan Bunes
NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE

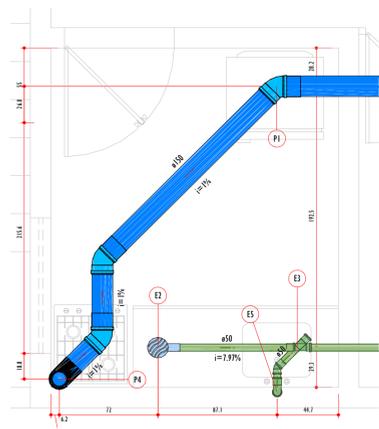
Proprietário (a): Câmara Municipal de Itabaianinha-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
 C.NPJ: 12.878.829/0001-71

Projeto: Plantas: Cobertura | 2º Pavimento

CONTRATADO	GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CODIGO PROJETO	FOLHA
Mcm CONSTRUTORA	MÉTRICA	CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA	107	2
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	ESCALA	DATA
Ramonelo Nogueira da Silva	Jonathan Bunes	Evel Lima	1:50	11/01/2023



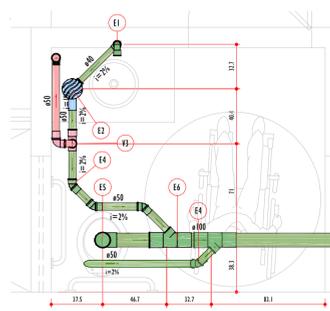
Cobertura
Esc: 1:50



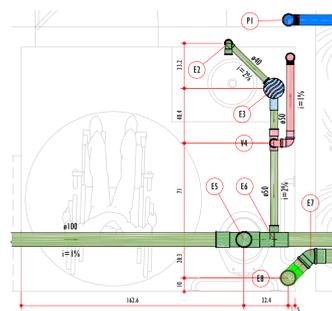
Legenda de peças - Terra	
E2	PVC Acessórios Casa sifonada 150x150x50R
E1	PVC Esgoto Junção simples 50 mm - 50 mm
E3	PVC Acessórios Sifão de copeira p/ pia e lavatório 1" - 2"
P1	Válvula p/ pia e lavatório 1"
P4	Joelho 90 50 mm Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"
E5	PVC Esgoto Junção simples 100 mm - 50 mm
E4	PVC Esgoto Joelho 45 50 mm
E6	PVC Esgoto Joelho 90 100 mm
E7	PVC Esgoto Tê sanitário 50 mm - 50 mm

Detalhe Sanitário: 1
Escala 1:25

Legenda de peças - Terra	
E1	PVC Acessórios Sifão de copeira p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"
E2	Válvula p/ lavatório e tanque 1"
E3	PVC Esgoto Curva 90 curta 40 mm
E4	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"
E5	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm
E6	PVC Acessórios Casa sifonada 150x150x50R
E7	PVC Esgoto Joelho 45 50 mm
E8	PVC Esgoto Junção simples 100 mm - 50 mm
E9	PVC Esgoto Joelho 90 100 mm
E10	PVC Esgoto Tê sanitário 50 mm - 50 mm



Detalhe Sanitário: 2
Escala 1:25



Detalhe Sanitário: 3
Escala 1:25

Legenda de peças - Terra	
E1	PVC Acessórios Sifão de copeira p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"
E2	Válvula p/ lavatório e tanque 1"
E3	PVC Esgoto Curva 90 curta 40 mm
E4	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"
E5	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm
E6	PVC Acessórios Casa sifonada 150x150x50R
E7	PVC Esgoto Joelho 45 50 mm
E8	PVC Esgoto Junção simples 100 mm - 50 mm
E9	PVC Esgoto Joelho 90 100 mm
E10	PVC Esgoto Tê sanitário 50 mm - 50 mm

NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

- NBR 10844 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS;
- NBR 8140 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO
- NBR 15575 - DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS

NOTAS TÉCNICAS GERAIS

- DECLIVIDADE DAS TUBULAÇÕES COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 75mm DEVE SER DE 2% E OS DIÂMETROS SUPERIORES A 75mm DEVE SER DE 1%;
- UTILIZAR TUBOS E CONEXÕES DA MESMA MARCA PARA EVITAR FOLGAS OU DIFICULDADES DE ENCAIXE;
- TODAS AS CAIXAS EM ALVENARIA DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS INTERNAMENTE (OBRIGATORIAMENTE);
- NOS DESENHOS E PÉS DE COLUNAS USAR SEMPRE TUBOS E CONEXÕES SÉRIE "G".

NOTAS TÉCNICAS ESGOTO

- TODOS OS PONTOS DE PIAS E LAVATÓRIOS, DEVEM POSSUIR SIJÃO INDIVIDUAL A FIM DE EVITAR O RETORNO DE GASES PARA O AMBIENTE;
- AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER LEVADAS PARA A ÁREA EXTERNA SOB O TELHADO;
- TODAS AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO NA HORIZONTAL DEVEM SER FEITAS EM ÂNGULOS MAIORES OU IGUAIS A 45°;

NOTAS TÉCNICAS VENTILAÇÃO

- A DISTÂNCIA DO NASO À CAIXA DE INSPEÇÃO FOR MENOR OU IGUAL A 2,40m E SE ESTA CAIXA DE INSPEÇÃO ESTÁ ESGOTANDO O TUBO DE QUEDA, NÃO HÁ A NECESSIDADE DE VENTILAÇÃO;
- DISTÂNCIA DA CONCRETO DA VENTILAÇÃO DO RAMAL TUBO QUEDA OU DA CAIXA DE INSPEÇÃO DEVE SER IGUAL OU MENOR QUE 2,40m DO EIXO DO NASO.

NOTAS TÉCNICAS DRENAGEM

- A TUBULAÇÃO A SER UTILIZADA NOS SISTEMAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DEVE SER DE PVC RÍGIDO SÉRIE R;
- A INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUAS PLUVIAIS SE DESTINA EXCLUSIVAMENTE AO RECOLHIMENTO E CONDUÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS, NÃO SE ADMITINDO QUANTOQUER LIGAÇÕES COM OUTRAS INSTALAÇÕES PREDIAIS;
- A INCLINAÇÃO DAS CALHAS DEVERÁ SER UNIFORME, COM VALOR MÍNIMO DE 0,5%;
- AS ÁGUAS RESIDUAIS DEVERÃO SER RECOLHIDAS ATRAVÉS DAS CAIXAS DE PASSAGEM COM DIÂMETRO DE 40 CM E GRELHAS;
- AS REDES DE ÁGUA PLUVIAL SEGUIRÃO PARA AS CAIXAS COLETORES E SOMENTE QUANDO ATINGIDA A SATURAÇÃO AS ÁGUAS PLUVIAIS SERÃO DESTINADAS A REDE COLETORA.

NOTAS TÉCNICAS DRENO

- ENVOLVER A REDE DE DRENO EM ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO, ESPESURA 10MM;
- FIXAR AS TUBULAÇÕES AÉRES COM SUPORTES A CADA 1,50M E AS DA PRIMA DE DRENO COM SUPORTES A CADA 2,00M;
- ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO DA REDE DE DRENAGEM, VERIFICAR E RESPEITAR AS ESPECIFICAÇÕES DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS;
- APLICAR PINTURA NAS TUBULAÇÕES APARENTES CONFORME INDICADO NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA.

INDICAÇÕES

AP-XX	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
DR-XX	COLUNA DE DRENOS
CV-XX	COLUNA DE VENTILAÇÃO
TQ-XX	COLUNA DE ESGOTO
TS-XX	COLUNA DE ESGOTO DE SERVIÇO
TG-XX	COLUNA DE ESGOTO GONDURA

ESPAÇO RESERVADO PARA CAMBIO

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 10/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Envtl - CNPJ: 22.928.919/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ramonardo Nazareno Ferreira da Silva - CREA/SE: RNP-2700170474 - VISTO-BA-25457
 ART. Nº SE20190182076

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO;
- QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORMAR A SOLUÇÃO ADEQUADA;
- QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA OU NA SUA CONTINUIDADE SEM A CONSULTA PRÉVIA DO AUTOR DO PROJETO, DÁ AO MESMO O DIREITO DE PLEITEAR INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS, AS CONSULTAS DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES DO TÍTULO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÓRDAS ENTRAIR EM CONTRATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 99891-0071 | 999991-3239;
- PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

MODELO BIM
 Escaneie o QRCode a
 cima para visualizar o
 Modelo BIM do seu
 Projeto

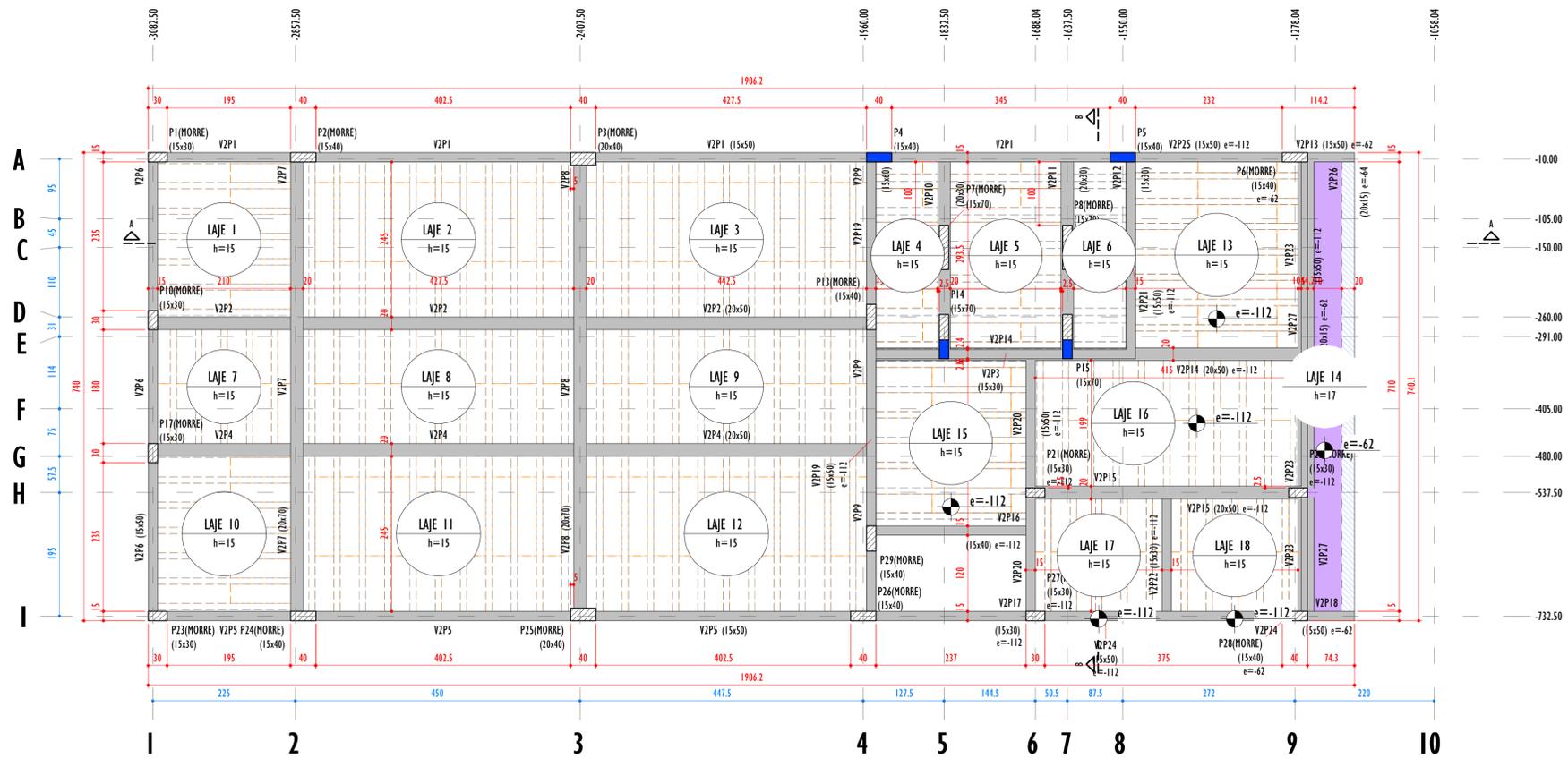
OPEN BIM PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM DE ACORDO COM O DECRETO 10.366/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REALIZADOS PELOS ÓRGÃOS E PELAS ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL.

NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
000	Emissão inicial	11/01/2023	Joselma Nunes

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE

Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
 PROPRIETÁRIO (a)
 Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 RESPONSÁVEL TÉCNICO (a)
 Ramonardo Nazareno Ferreira da Silva
 CREA/SE: RNP-2700170474

CONTRATADO	GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CÓDIGO PROJETO	FOLHA
Mcm CONSTRUTORA	MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA - SE	617	3
VERIFICAÇÃO Ramonardo Nazareno F. da Silva	BIM MANAGER Joselma Nunes	COORDENAÇÃO Eliel Lima	CONJUNTO 3	HID
			ESCALA 1:25	DATA 11/01/2023



FORMA DO PAVIMENTO 2º PAVIMENTO (NÍVEL 976)
ESCALA: 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V2P1	15x50	0	976
V2P2	20x50	0	976
V2P3	15x30	0	976
V2P4	20x50	0	976
V2P5	15x50	0	976
V2P6	15x50	0	976
V2P7	20x70	0	976
V2P8	20x70	0	976
V2P9	15x60	0	976
V2P10	20x30	0	976
V2P11	20x30	0	976
V2P12	15x30	0	976
V2P13	15x50	-62	914
V2P14	20x50	-112	864
V2P15	20x50	-112	864
V2P16	15x40	-112	864
V2P17	15x30	-112	864
V2P18	15x50	-62	914
V2P19	15x50	-112	864
V2P20	15x50	-112	864
V2P21	15x50	-112	864
V2P22	15x30	-112	864
V2P23	15x30	-112	864
V2P24	15x50	-112	864
V2P25	15x50	-112	864
V2P26	20x15	-64	912
V2P27	20x15	-62	914

NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

NBR 6118	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
NBR 6120	CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR 6122	PROJETO DE EXECUÇÃO DE FUNDAMENTOS
NBR 6123	FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR 8034	CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR 6484	SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT - MÉTODO DE ENSAIO
NBR 7480	AÇO DESTINADO A ARMADURAS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - ESPECIFICAÇÃO

- NOTAS TÉCNICAS**
- ANTES DO INÍCIO DA CONCRETAGEM, AS FORMAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ESTANQUES DE MODO A EVITAR EVENTUAIS FUGAS DE PASTA;
 - O ADEQUAMENTO É OBRIGATORIO E DEVERÁ SER CUIDADOSO, OCUPANDO TODOS OS RECATOS DA FORMA, EVITANDO A VIBRAÇÃO DAS ARMADURAS QUE PODE PROVOCAR RÁPIDO AO REDOR DAS ARMADURAS, DIFICULTANDO A ADERÊNCIA DO CONCRETO;
 - EXECUTAR ENCAMBODAMENTO DAS ALVENARIAS DOS PAVIMENTOS SUPERIORES PARA OS INFERIORES;
 - A LAJE PRÉ-MOLDADA É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA FORNECEDORA DE LAJES;
 - AS PEÇAS DE GRANDES VÃOS, SUJEITAS A DEFORMAÇÕES, DEVERÃO SER ADOPTADAS CONTRAFLECHAS NECESSÁRIAS E INDICADAS EM PROJETO;
 - PERMITE-SE PARA MANUTENÇÃO DAS DISTÂNCIAS MÍNIMAS DO CORROIMENTO, O USO DE FLANGES DE AÇO, PASTILHAS DE CONCRETO OU ARGAMASSA;
 - O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER RIGOROSO E Mapeado, COM AMOSTRAGEM TOTAL POR CARINHÃO;
 - CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERUPÇÃO DE LANÇAMENTO, CONSULTAR O CALCULISTA PARA DETALHES DE LOCALIZAÇÃO E TRATAMENTO DA MESMA;
 - NÃO EXECUTAR FUROS PARA PASSAGEM DE INSTALAÇÕES E TUBULAÇÕES EMBUTIDAS SEM CONSULTA DO CALCULISTA;
 - TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRAF) = 90 MINUTOS;
 - VIDA ÚTIL DO PROJETO (VUP): 50 ANOS;
 - SUBCARGAS NAS LAJES:
 - 13.1 - ACIDENTAL: 1,5 kN/m²
 - 13.2 - PERMANENTE: 1,5 kN/m²
 - ADOTAR AS CONTRAFLECHAS INDICADAS NAS FORMAS. NA AUSÊNCIA ADOTAR LVARO (L=MAIOR VÃO)

ESPECIFICAÇÕES

CONCRETO	CORROIMENTO DE ARMADURA
PILARES - FCK = 30 MPa	PILARES E VIGAS: 3.0mm
VIGAS - FCK = 30 MPa	LAJES E ESCALAS: 2.0mm
SAPATAS - FCK = 30 MPa	ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO: 5.0mm
DEPNAS ESTRUTURAS - FCK = 30MPa	CONTÊINERES/ALMAGARÉM: 3.0mm
RELAÇÃO AGREGAMENTO MAX (CA) = 0.40	RELAÇÃO AGREGAMENTO: 3.0mm
RELAÇÃO AGREGAMENTO MAX (CP) = 0.55	PILAR ENTERRADO: 4.0mm

É NECESSÁRIO O CONTROLE RIGOROSO DE MEDIDAS GARANTIDO PELO USO DE ESPAÇADORES, CONSIDERADA CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - TABELA 6.1 DA NBR 6118/2014

ESCORAMENTO

RETRAIR DE FORMA	TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS)	PERCENTUAL DE RECORRIMENTO A SER MANTIDO
FUNDA DE VIGA = 07 DIAS (RECORRAR)	0	100% RECORRIMENTO
LATERAIS DE VIGAS = 03 DIAS	7	75% RECORRIMENTO
PILARES = 03 DIAS	14	50% RECORRIMENTO
PANEL DE LAJES = 07 DIAS (RECORRAR)	21	SEM RECORRIMENTO
	28	

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

SYMOLOGIA

	PILAR QUE NASCE		VIGA		LAJE EM NÍVEL
	PILAR QUE PASSA		VIGA INVERTIDA/CRATA		LAJE EM NÍVEL POSITIVO
	PILAR COM MUDANÇA DE SEÇÃO		VIGA INCLINADA		LAJE EM NÍVEL NEGATIVO
	PILAR QUE MORRE		VIGA DE AÇO		
	PILAR GÊNEIO (AÇO/MADEIRA)		VIGA DE MADEIRA		
	PILAR		VIGA		

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 10/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Eireli - CNPJ: 22.920.929/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: NRP: 27001/04074 - W10-Ba: 2647
 ARE: Nº SE2019/013076

- NOTAS GERAIS**
- TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER VERIFICADAS IN LOCO;
 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
 - PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO;
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E SUAS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTREAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 99891-0071 | 999991-2339;

Raimundo Manoel Ferreira da Silva
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CREA-SE: 27001/04074
 CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA-SE
 PROPRIETÁRIO (a)

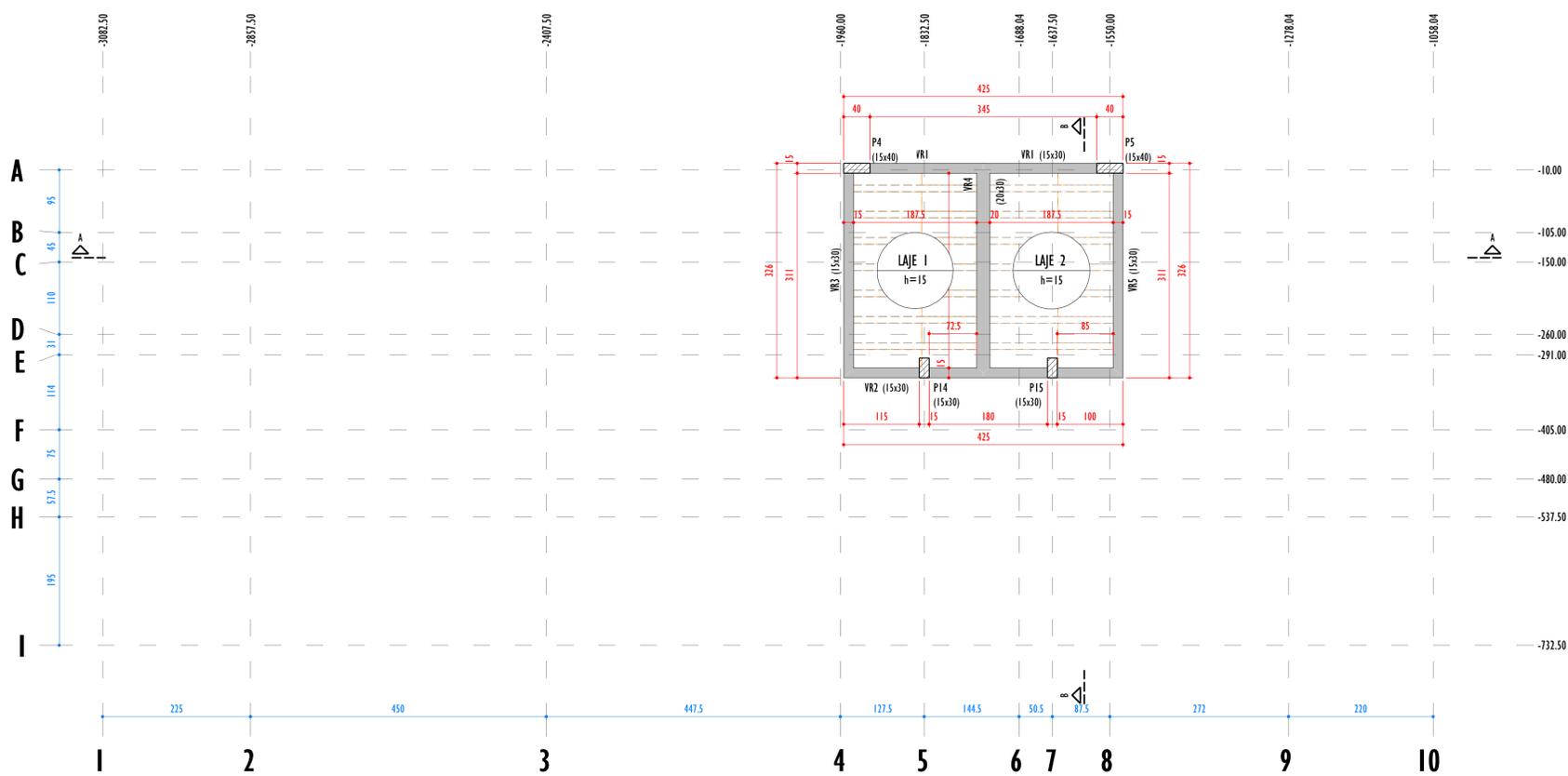
OPEN BIM PARA TODA INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.366/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

002	Revisão das Sugões das Vigas	07/04/2023	Jonatha Bunes
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonatha Bunes
000	Emissão Inicial	11/01/2023	Jonatha Bunes

NÚMERO DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
 DATA DE EMISSÃO
 AUTOR

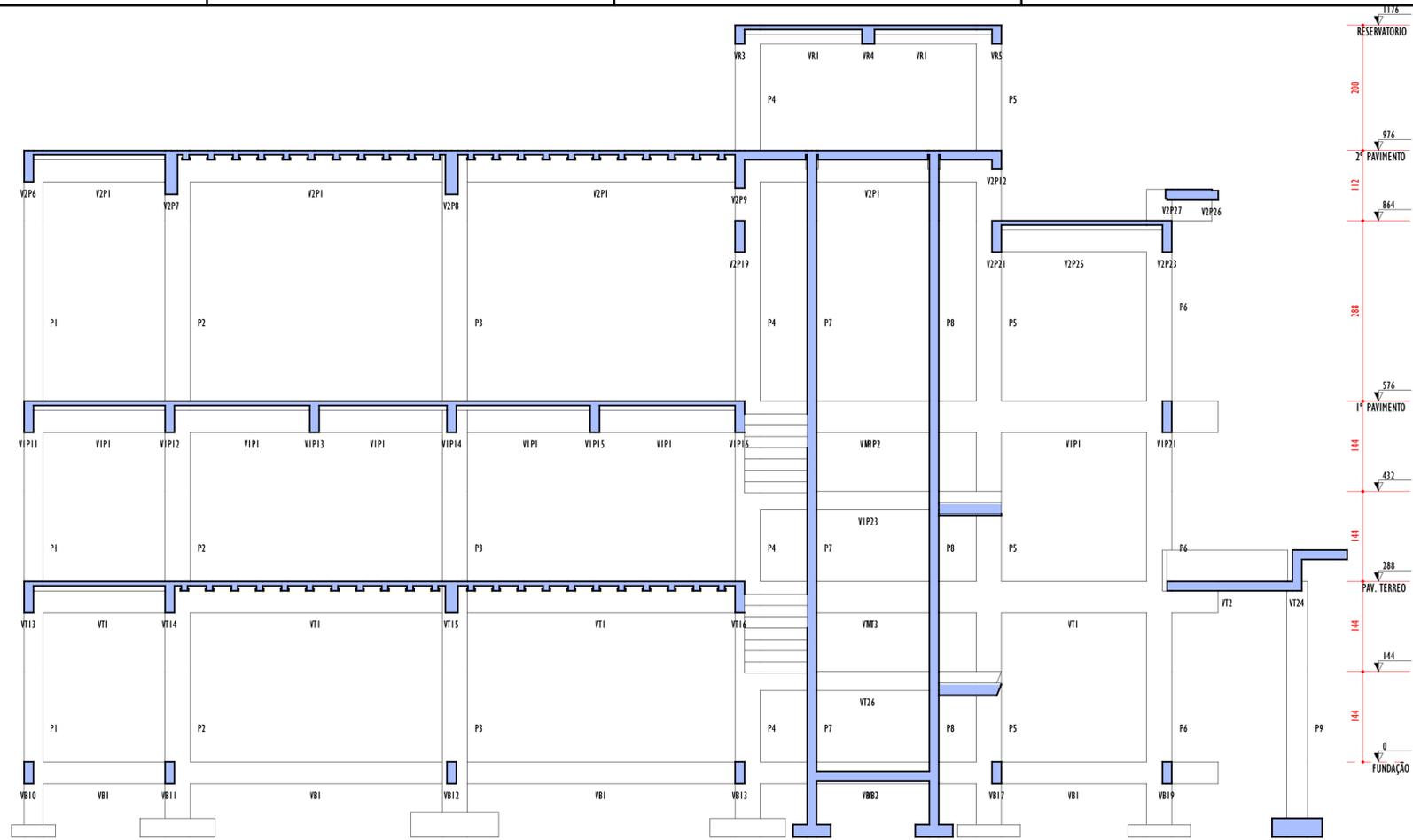
AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
 Projeto Estrutural em Concreto Armado

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
			1:50	I
VERIFICAÇÃO Raimundo Manoel Ferreira da Silva	BIM MANAGER Jonatha Bunes	COORDENAÇÃO Jonatha Bunes	DATA 11/01/2023	EST

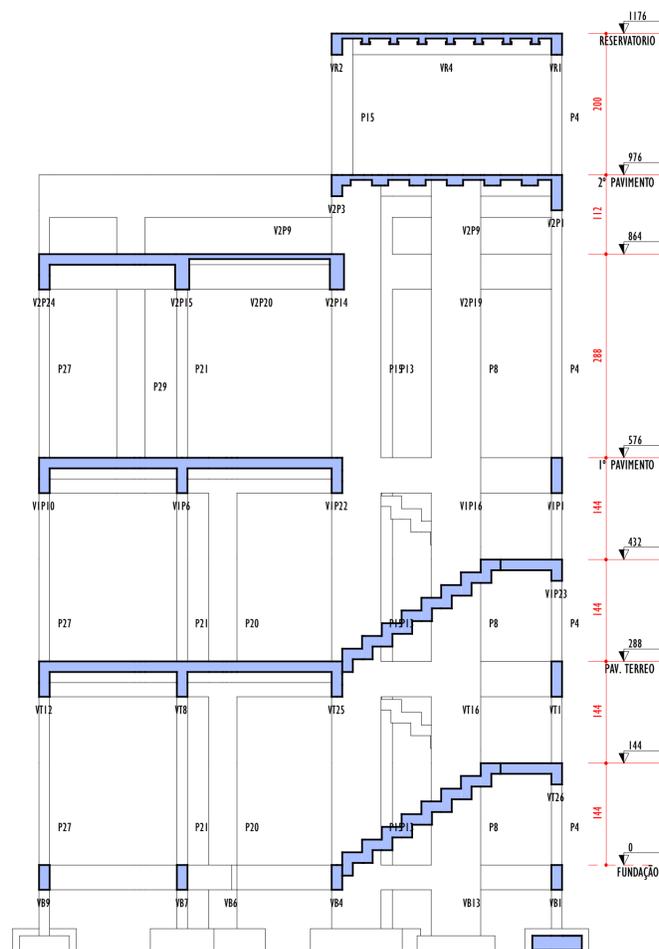


FORMA DO PAVIMENTO RESERVATORIO (NÍVEL 1176)
ESCALA: 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VR1	15x30	0	1176
VR2	15x30	0	1176
VR3	15x30	0	1176
VR4	20x30	0	1176
VR5	15x30	0	1176



CORTE A-A
ESCALA: 1:50



CORTE B-B
ESCALA: 1:50

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 10/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Eireli - CNPJ: 22.920.929/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: RNP: 2700170474 - W10-B4: 26447
 ART: Nº SE20190193076

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO.
- QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
- PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO COLORIDO.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 9981-0071 | 99991-2339.

Escaneie o QR Code acima para visualizar o Modelo BIM do seu Projeto

Raimundo Manoel Ferreira da Silva *Raimundo Manoel Ferreira da Silva* CREA-SE: 2700170474 Câmara Municipal de Itabaianinha-SE C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10
 RESPONSÁVEL TÉCNICO Engenheiro Civil CREA-SE: 2700170474 OEA / CAU / CFT PROPRIETÁRIO (a) CNPJ

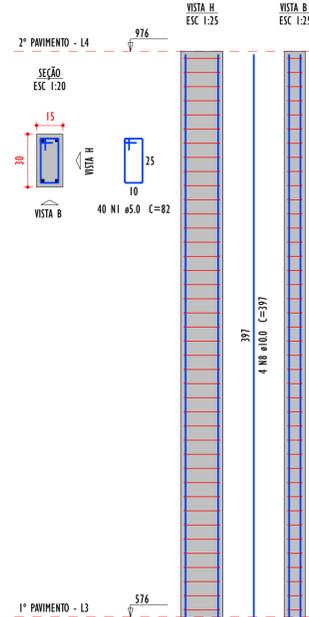
OPEN BIM PARA TODA INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.364/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonathan Banes
000	Emissão Inicial	11/01/2023	Jonathan Banes

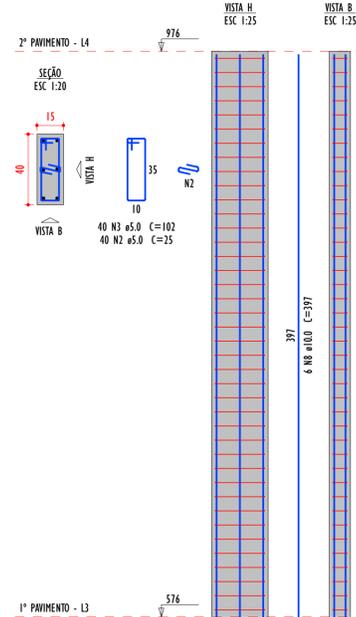
DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO
AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
 Projeto Estrutural em Concreto Armado

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA	MCM CONSTRUTORA	1:50	2
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	DATA	EST
Raimundo Manoel Ferreira da Silva	Jonathan Banes	Rafaela Bim	11/01/2023	

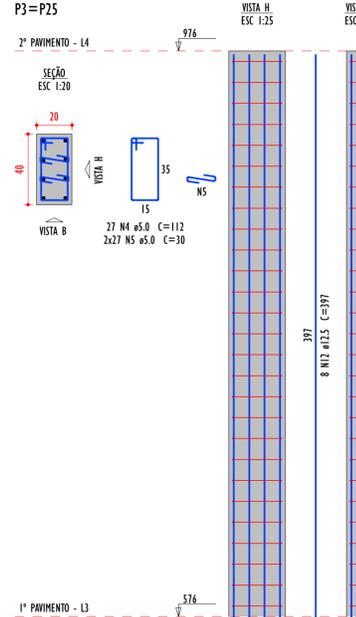
P1=P10=P17=P23



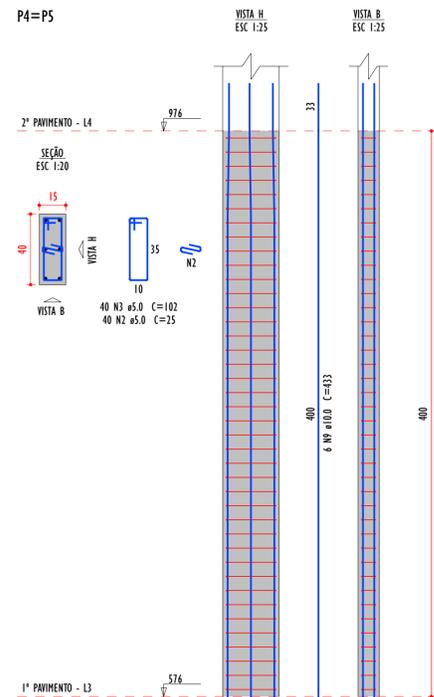
P2=P24=P26=P29



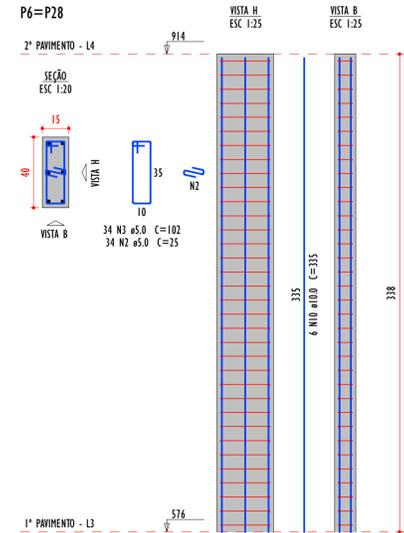
P3=P25



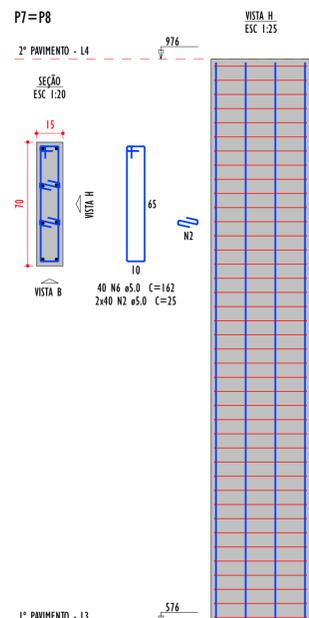
P4=P5



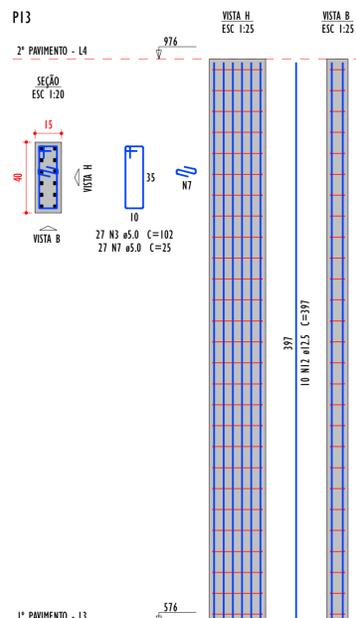
P6=P28



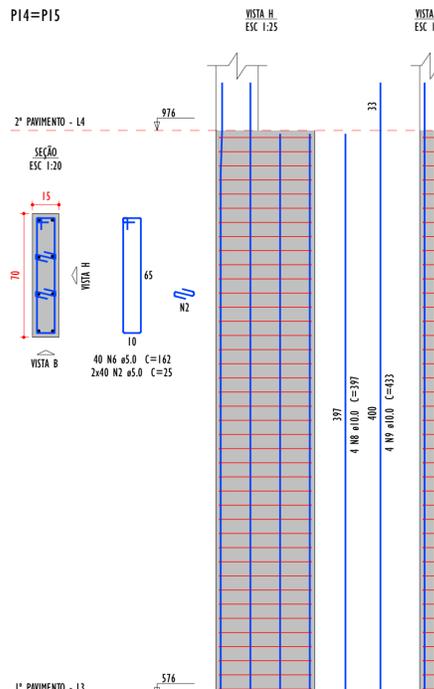
P7=P8



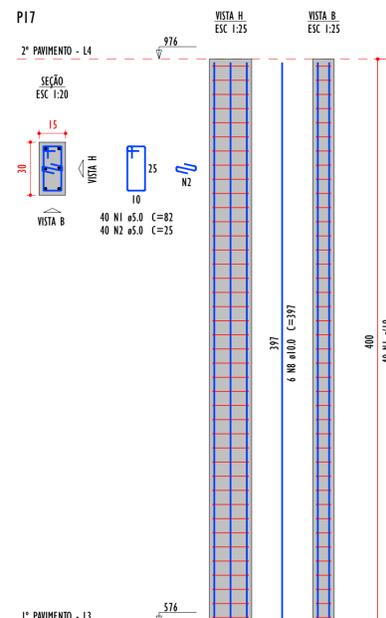
P13



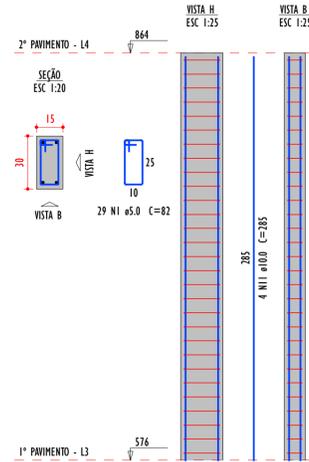
P14=P15



P17



P21=P22=P27



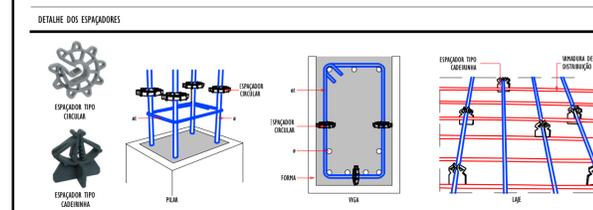
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	287	82	23534
	2	5.0	648	25	16200
	3	5.0	335	102	34170
	4	5.0	54	112	6048
	5	5.0	108	30	3240
CASO	6	5.0	140	162	22620
	7	5.0	27	25	675
	8	10.0	70	397	27790
	9	10.0	20	433	8660
	10	10.0	12	335	4020
	11	10.0	12	285	3420
	12	12.5	26	397	10322

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CASO	10.0	438.9	37	278.4
	12.5	103.3	9	99.4
	5.0	1102.9	-	170
PESO TOTAL (kg)				
CASO		370		
CASO		170		

Volume de concreto (C=30) = 5,69 m³
Área de forma = 100,81 m²



ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
CONTRATO: nº 10/2020
EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Eireli - CNPJ: 22.928.929/0001-71
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: 27001/0474 - W310-B4: 2647
ART: nº SE2019103076

- NOTAS GERAIS
- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO.
 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
 - PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÁ SER FEITA POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTREAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 99891-0071 | 999991-2339.

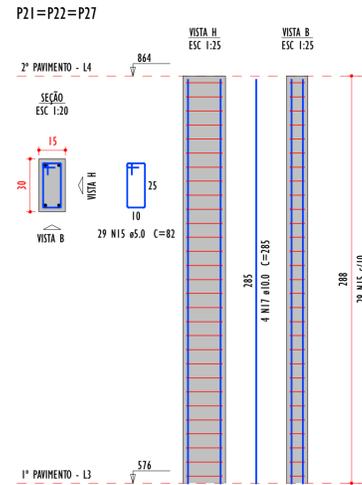
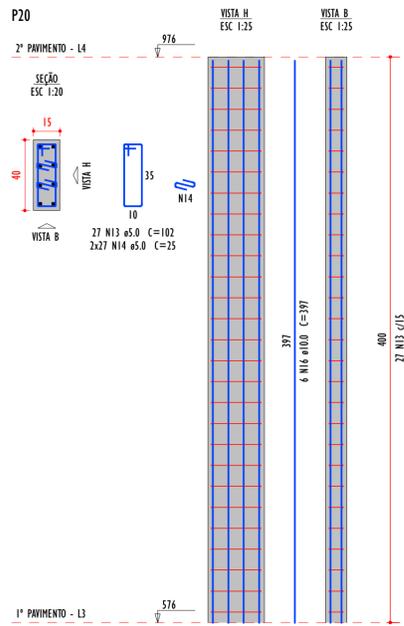
Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: 27001/0474 - Câmara Municipal de Itabaianinha-SE - C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10
RESPONSÁVEL TÉCNICO - Engenharia Civil - CREA / CAU / CFT - PROPRIETÁRIO (a) - CNPJ

OPEN BIM - PARA TODA INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.364/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
002	Revisão das Armaduras	04/07/2023	Jonathan Bunes
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonathan Bunes
000	Emissão inicial	11/01/2023	Jonathan Bunes

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
Projeto Estrutural em Concreto Armado

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	CÂMARA MUNICIPAL ITABAIANINHA	MCM CONSTRUTORA	Como Indicada	4
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	DATA	EST
Raimundo Manoel Ferreira da Silva	Jonathan Bunes	Jonathan Bunes	11/01/2023	EST



Relação do aço

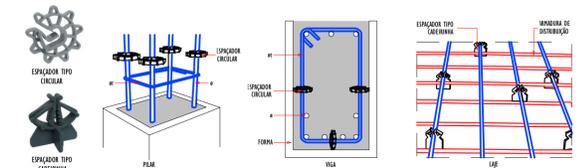
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	13	5.0	27	102	2754
	14	5.0	54	25	1350
	15	5.0	87	82	7134
CA50	16	10.0	4	397	2382
	17	10.0	12	285	3420

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA50	10.0	58.1	5	35.8
CA60	5.0	112.4	-	17.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50				35.8
CA60				17.3

Volume de concreto (C-30) = 0.63 m³
 Área de forma = 12.18 m²

DETALHE DOS ESPAÇADORES



ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
 PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 10/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Eireli - CNPJ: 22.920.929/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: RNP: 27001/0474 - W1010-B4: 24547
 ART: Nº SE20190132076

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO.
- QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
- PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRE EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 99891-0071 | 999991-2339.



Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: 27001/0474 - Câmara Municipal de Itabaianinha-SE - C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10
 RESPONSÁVEL TÉCNICO - Engenharia Civil - CREA / CAU / CFT - PROPRIETÁRIO (a) - CPF / CNPJ

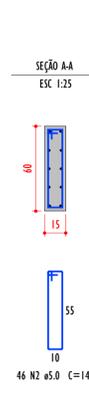
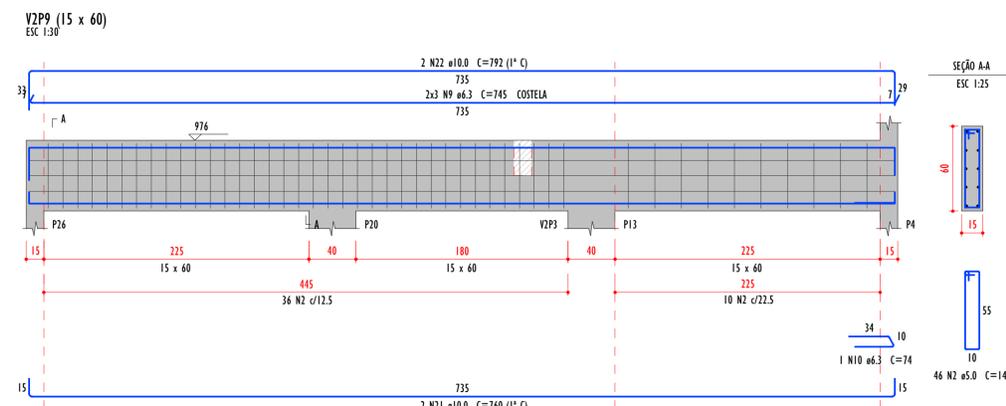
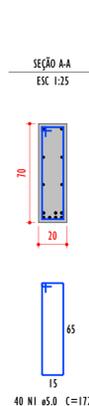
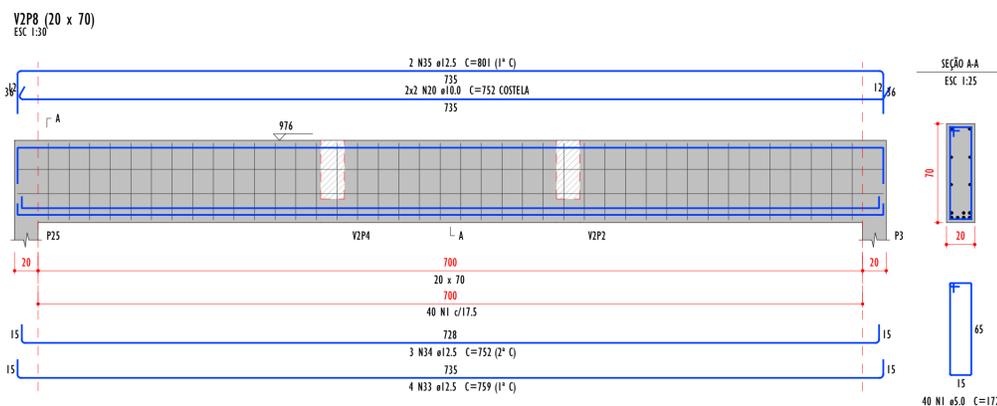
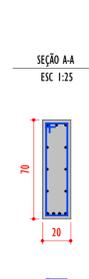
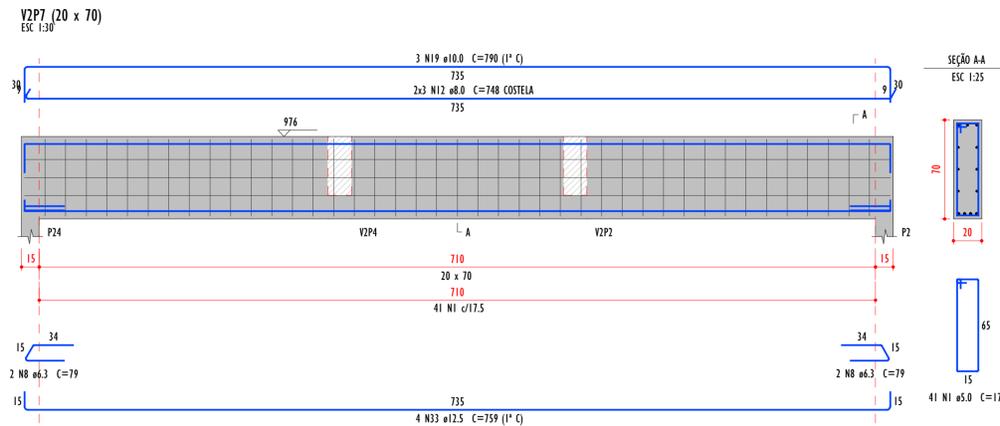
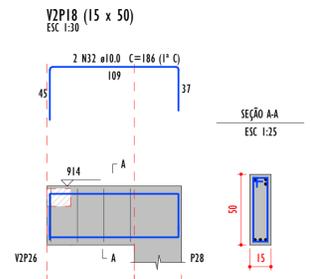
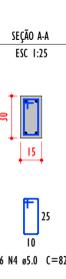
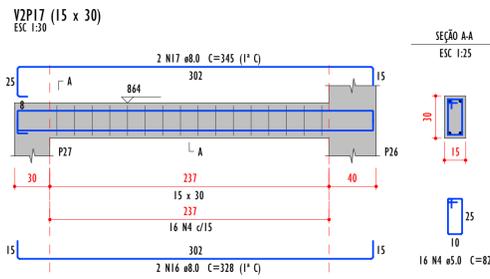
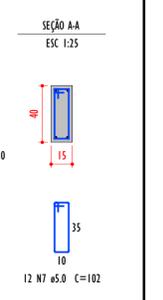
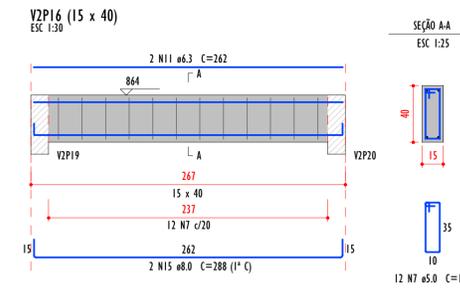
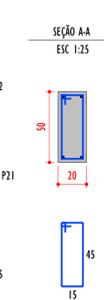
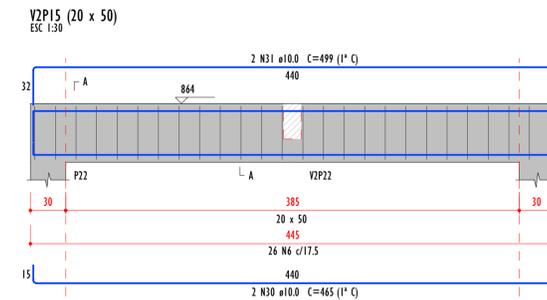
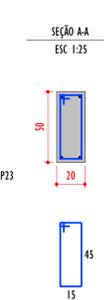
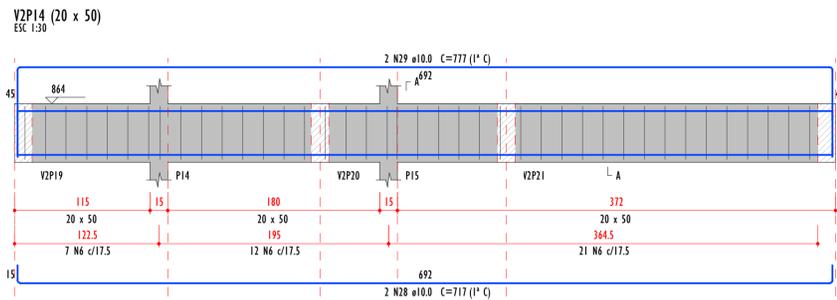
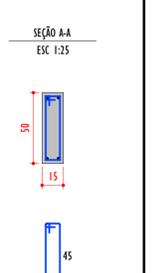
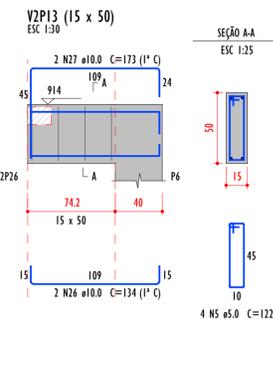
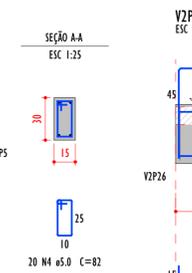
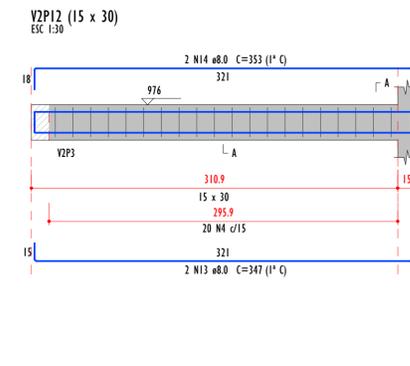
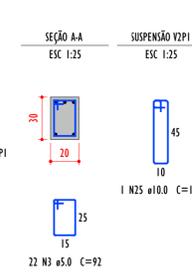
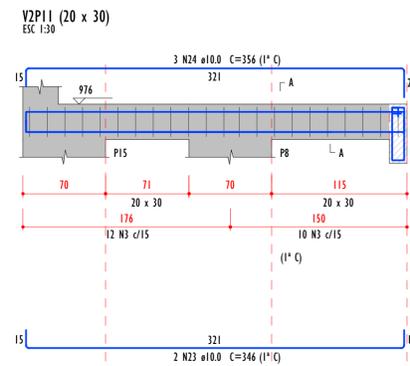
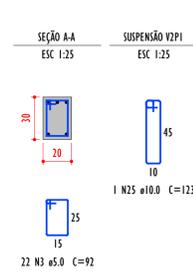
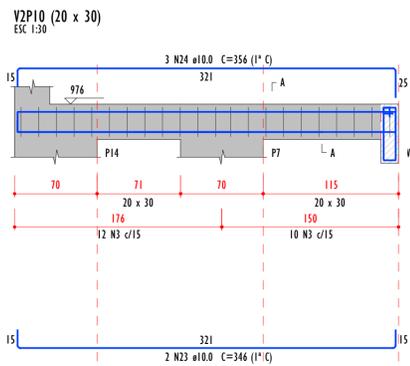
OPEN BIM PARA TODA INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.364/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
002	Revisão dos Armadores	04/07/2023	Jonatha Bunes
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonatha Bunes
000	Emissão Inicial	11/01/2023	Jonatha Bunes

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
 Projeto Estrutural em Concreto Armado

GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CONTRATADA	ESCALA	FOLHA
MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	CÂMARA MUNICIPAL ITABAIANINHA	MCM CONSTRUTORA	Como Indicada	5
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	DATA	EST
Raimundo Manoel Ferreira da Silva	Jonatha Bunes	Robson Bim	11/01/2023	



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	81	172	13932
	2	5.0	46	142	6532
	3	5.0	44	92	4040
	4	5.0	36	82	2952
	5	5.0	8	122	976
	6	5.0	46	132	6112
	7	5.0	12	102	1224
	8	6.3	4	79	316
	9	6.3	4	745	4010
	10	6.3	1	74	34
	11	6.3	2	242	1210
	12	8.0	6	740	4488
	13	8.0	2	347	1734
	14	8.0	2	353	1766
	15	8.0	2	288	1440
	16	8.0	2	328	1640
	17	8.0	2	345	1725
	18	8.0	3	135	675
	19	10.0	3	790	3950
	20	10.0	4	352	1408
	21	10.0	2	740	3700
	22	10.0	2	792	3960
	23	10.0	4	346	1384
	24	10.0	4	354	1416
	25	10.0	2	123	616
	26	10.0	2	134	670
	27	10.0	2	173	866
	28	10.0	2	717	3584
	29	10.0	2	777	3884
	30	10.0	2	465	2325
	31	10.0	2	499	2495
	32	10.0	2	186	930
	33	12.5	8	759	4072
	34	12.5	3	753	3765
	35	12.5	2	801	4005

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO (kg)
CA60	6.3	53.9	5	13.2
	8.0	82.2	7	32.4
	10.0	181.5	16	111.9
	12.5	99.3	9	95.7
CA60	5.0	383.8	-	59.2
PESO TOTAL (kg)				
CA60		253.2		
CA60		59.2		

Volume de concreto (C-30) = 4.57 m³
Área de forma = 62.5 m²

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
CONTRATO: nº 10/2020
EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Eireli - CNPJ: 22.920.929/0001-71
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: RMP: 27001/0474 - W10-Ba: 2647
ART: Nº SE2019/183076

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO.
- QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
- PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO COLORIDO.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTREAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 9981-0071 | 99991-2339.

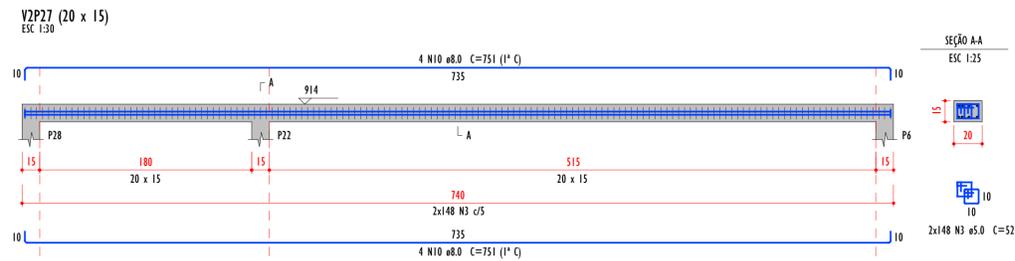
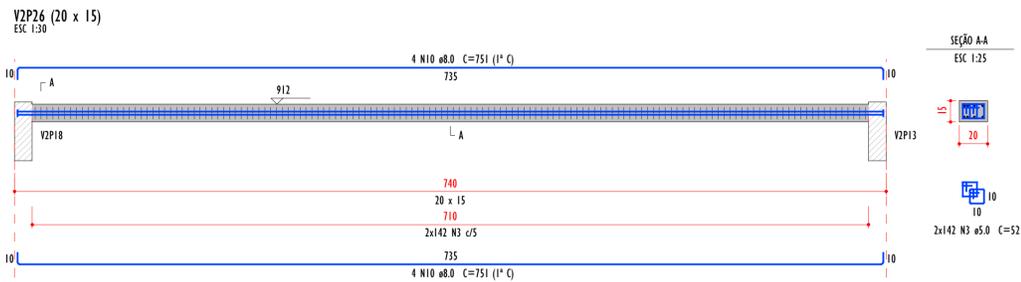
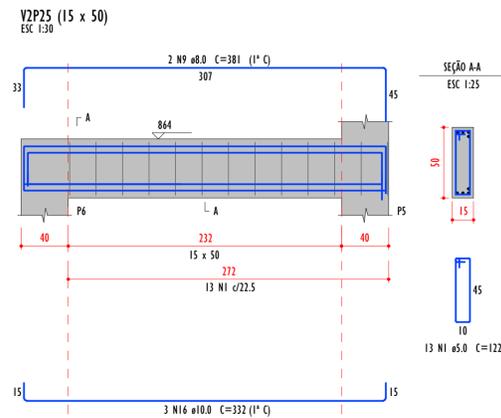
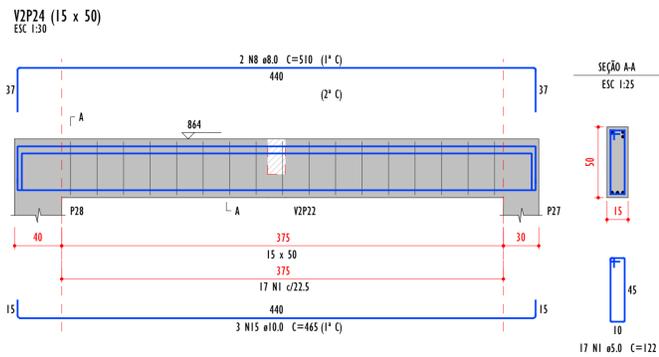
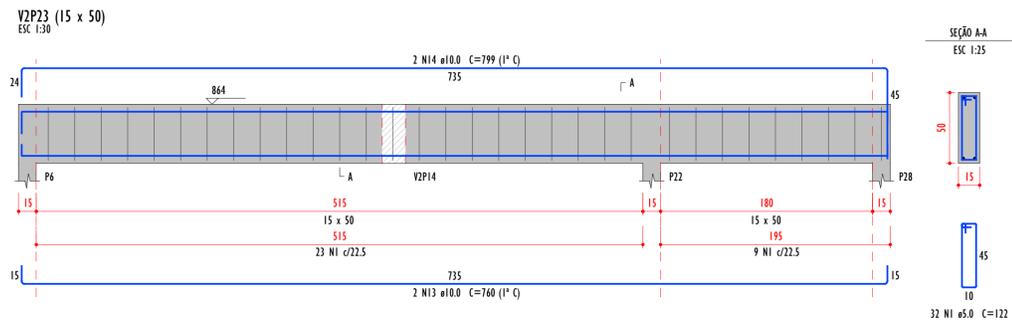
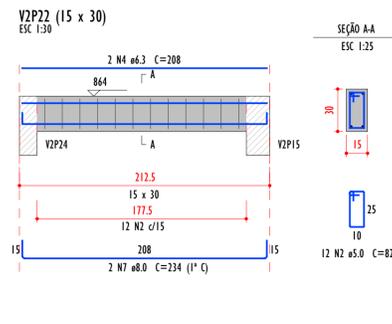
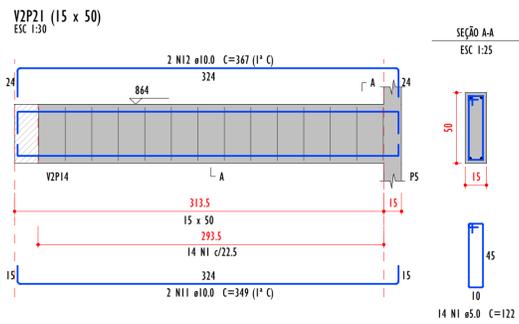
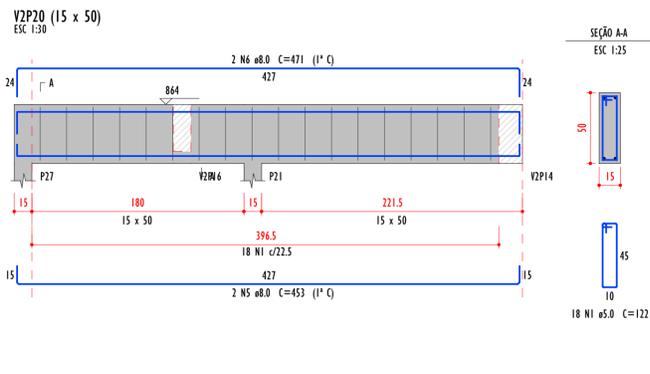
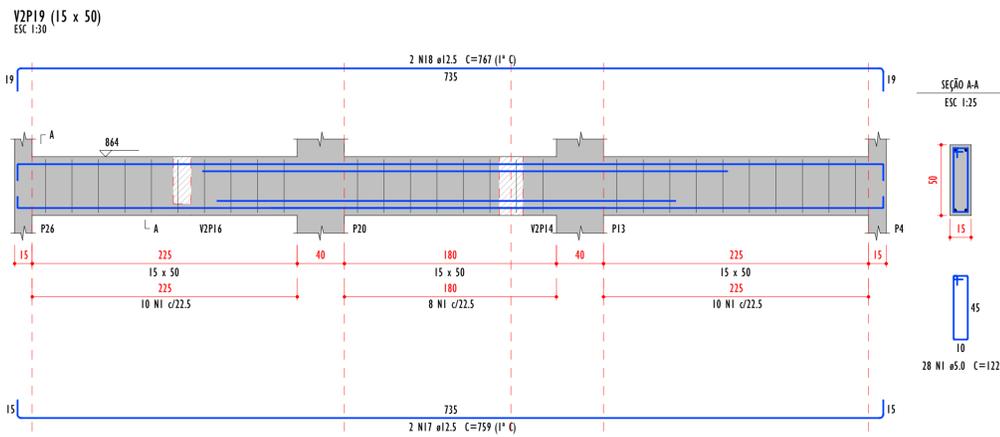
Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: 27001/0474 - Câmara Municipal de Itabaianinha-SE - C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10
RESPONSÁVEL TÉCNICO - Engenharia Civil - CREA / CAU / CFT - PROPRIETÁRIO (a) - CPF / CNPJ

OPEN BIM - PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.364/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

002	Revisão dos Autores	04/07/2023	Jonathan Bunes
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonathan Bunes
000	Emissão Inicial	11/01/2023	Jonathan Bunes

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
Projeto Estrutural em Concreto Armado

2º PAGAMENTO	Armação das Vigas
GERENCIAMENTO	CONTRATANTE
MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	CÂMARA MUNICIPAL ITABAIANINHA
CONTRATADA	ESCALA
MCM CONSTRUTORA	Como Indica
COORDENADOR	FOLHAS
Jonathan Bunes	6
COORDENADOR	DATA
Jonathan Bunes	11/01/2023
VERIFICAÇÃO	EST
Raimundo Manoel Ferreira da Silva	



Relação do aço

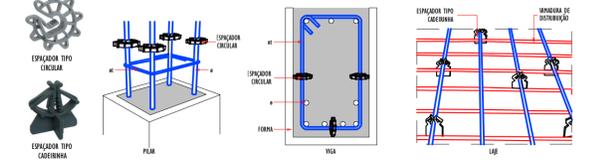
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V2P19	1	5.0	122	122	14884
V2P20	2	5.0	12	82	984
V2P21	3	5.0	580	52	30160
V2P22	4	6.3	2	208	416
V2P23	5	8.0	2	453	906
V2P24	6	8.0	2	471	942
V2P25	7	8.0	2	234	468
V2P26	8	8.0	2	510	1020
V2P27	9	8.0	2	381	762
V2P28	10	8.0	16	751	12016
V2P29	11	10.0	2	349	698
V2P30	12	10.0	2	367	734
V2P31	13	10.0	2	760	1520
V2P32	14	10.0	2	399	798
V2P33	15	10.0	3	465	1395
V2P34	16	10.0	3	332	996
V2P35	17	12.5	2	759	1518
V2P36	18	12.5	2	767	1534

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barra)	PESO (kg)
CASO	4.3	4.2	1	1
CASO	8.0	161.2	14	63.6
CASO	10.0	69.5	6	42.8
CASO	12.5	38.8	3	29.4
CASO	5.0	488.3	-	78.9
PESO TOTAL (kg)				
CASO				136.8
CASO				78.9

Volume de concreto (C=30) = 2.49 m³
Área de forma = 43.84 m²

DETALHE DOS ESPAÇADORES



ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

DADOS DO PROJETO:
OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
CONTRATO: nº 10/2020
EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Eireli - CNPJ: 22.928.929/0001-71
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: 27001/0474 - W10-Ba: 2647
ART: Nº SE2019/0193076

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO.
- QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
- PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO COLORIDO.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E A AUTORIZAÇÃO DAS 04 TERCEIRAS DEVIDAS SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTREAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 9991-0071 | 99991-2339.

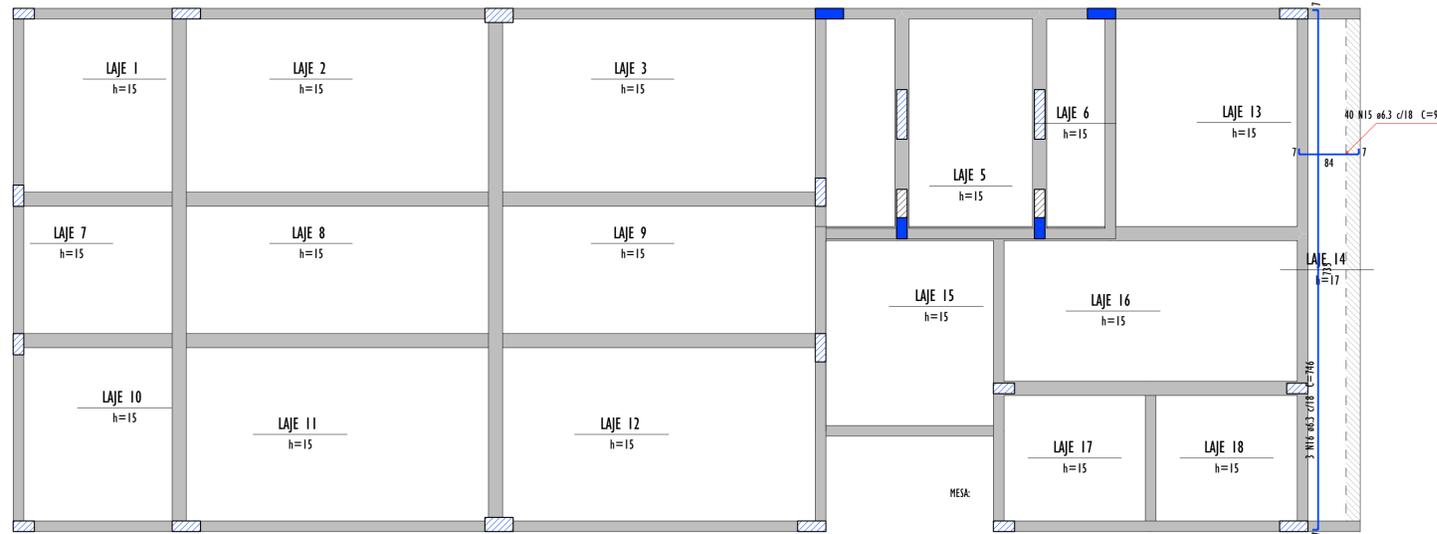
Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: 27001/0474 - Câmara Municipal de Itabaianinha-SE - C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10
RESPONSÁVEL TÉCNICO - Engenharia Civil - CREA / CAU / CFT - PROPRIETÁRIO (a) - CPF / CNPJ

OPEN BIM - PARA TODA INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.364/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

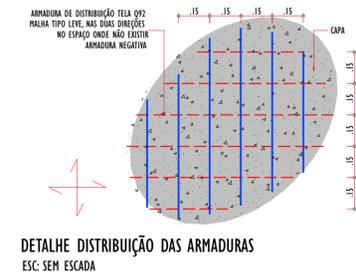
NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
002	Revisão das Armaduras	04/07/2023	Jonathan Bunes
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonathan Bunes
000	Emissão Inicial	11/01/2023	Jonathan Bunes

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
Projeto Estrutural em Concreto Armado

2º PAVIMENTO	Armação das Vigas
GENÉRICO 	CONTRATANTE
VERIFICAÇÃO Raimundo Manoel Ferreira da Silva	COORDENAÇÃO Jonathan Bunes
ESCALA Como Indicada	ESCALA Como Indicada
DATA 11/01/2023	DATA 11/01/2023
FOLHA 7	FOLHA EST



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO 2º PAVIMENTO
ESCALA: 1:50



DETALHE DISTRIBUIÇÃO DAS ARMADURAS
ESC: SEM ESCADA

Relação do aço

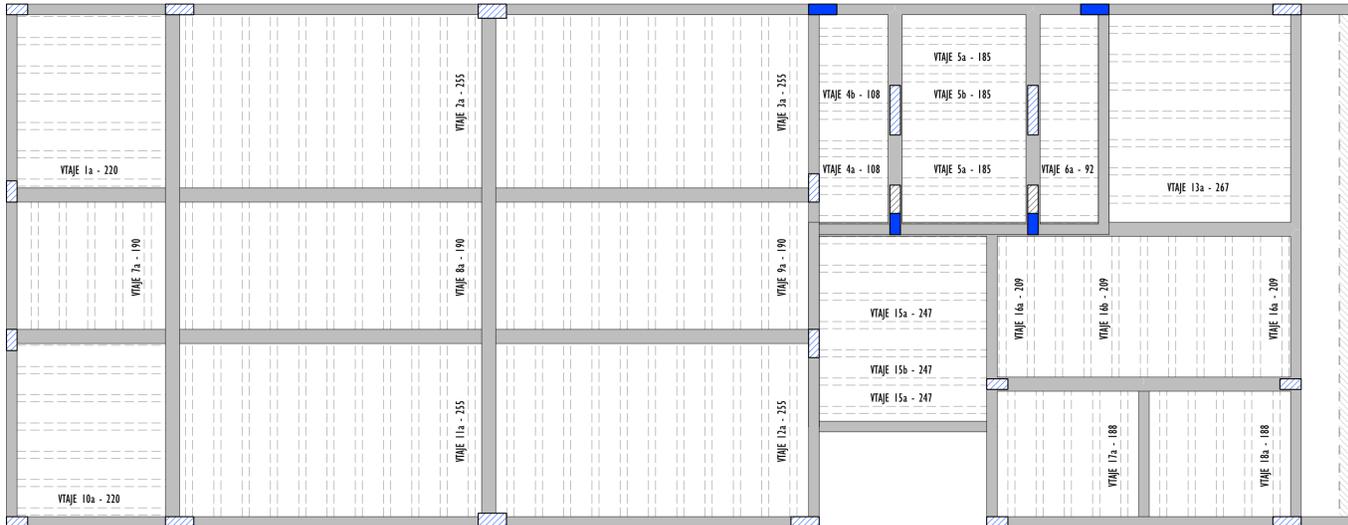
Posições	4VTAJE 1a	11VTAJE 2a
1VTAJE 3a	4VTAJE 4a	6VTAJE 4b
2VTAJE 5a	2VTAJE 5b	8VTAJE 6a
5VTAJE 7a	11VTAJE 8a	11VTAJE 9a
4VTAJE 10a	11VTAJE 11a	11VTAJE 11b
2VTAJE 12a	2VTAJE 12b	5VTAJE 12c
8VTAJE 16a	3VTAJE 16b	5VTAJE 17a
5VTAJE 18a		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LIMIT (Barra)	C.TOTAL (cm)
CAO	1	TR 06644	12	226	2712
	2	TR 06644	44	261	11484
	3	TR 06644	4	118	472
	4	TR 06644	6	114	681
	5	TR 06644	8	195	1560
	6	TR 06644	2	191	382
	7	TR 06644	10	103	1030
	8	TR 06644	27	196	5292
	9	TR 06644	7	277	1939
	10	TR 06644	5	257	1285
	11	TR 06644	2	253	506
	12	TR 06644	8	215	1720
	13	TR 06644	3	219	657
	14	TR 06644	10	194	1940
CASO	15	6.3	40	95	3800
	16	6.3	3	746	2238
	17	6.3	12	237	2844
	18	6.3	44	272	11940
	19	6.3	4	129	516
	20	6.3	4	125	750
	21	6.3	8	206	1648
	22	6.3	2	202	404
	23	6.3	10	114	1140
	24	6.3	27	207	5589
	25	6.3	7	208	2016
	26	6.3	5	248	1240
	27	6.3	2	244	488
	28	6.3	8	226	1808
29	6.3	3	230	690	
30	6.3	18	205	2090	

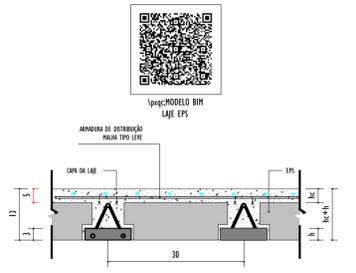
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	QUANT (Barra)	PESO (kg)
CASO	6.3	393.3	33	96.3
CAO	TR 06644	316.7	-	225.1
PESO TOTAL (kg)				
CASO				96.2
CAO				225.1

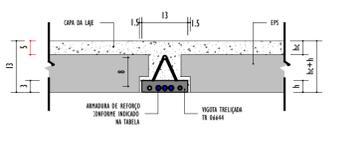
Volume de concreto (C-10) = 10.04 m³
Área de forma = 3.85 m²



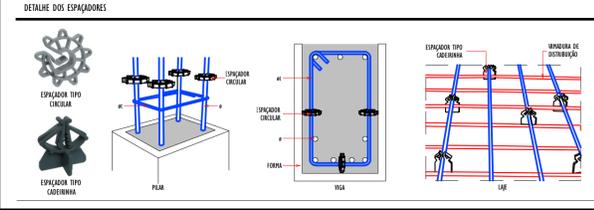
PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS
ESCALA: 1:50



DETALHE DAS LAJES TRELIÇADAS
ESC: SEM ESCADA



DETALHE REFORÇO DA VIGOTA TRELIÇADA
ESC: SEM ESCADA



DETALHE DOS ESPAÇADORES

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBO

PROJETO LIBERADO
APROVADO
PARA EXECUÇÃO EM OBRA

Simbologia

Simbologia	Descrição	Simbologia	Descrição	Simbologia	Descrição
[Red Box]	PILAR QUE NASCE	[Green Box]	VIGA	[Blue Box]	LAJE EM NÍVEL
[Blue Box]	PILAR QUE PASSA	[Green Box]	VIGA INVERTIDA/CHATA	[Purple Box]	LAJE EM NÍVEL POSITIVO
[Yellow Box]	PILAR COM MUDANÇA DE SEÇÃO	[Green Box]	VIGA INCLINADA	[Orange Box]	LAJE EM NÍVEL NEGATIVO
[White Box]	PILAR QUE MORRE	[Green Box]	VIGA DE AÇO		
[Red Box]	PILAR GÊNITO (AÇO/MADERA)	[Green Box]	VIGA DE MADERA		
[Blue Box]	PILAR	[Green Box]	VIGA		

DADOS DO PROJETO:
OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
CONTRATO: nº 10/2020
EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Eireli - CNPJ: 22.920.929/0001-71
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Manoel Ferreira da Silva - CREA-SE: RNP: 27001/70474 - WYTO-BA: 2647
ART: Nº SE20191032076

NOTAS GERAIS
1 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO.
2 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
3 - PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO COLORIDO.
4 - QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS, DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTREAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 99891-0071 | 99991-2339.
Escaneie o QR Code acima para visualizar o Modelo BIM do seu Projeto

Raimundo Manoel Ferreira da Silva
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA-SE: 27001/70474
CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA-SE
PROPRIETÁRIO (a)
C.N.P.J.: 32.766.164/0001-10
CPF / CNPJ

OPEN BIM - PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM, CONFORME O DECRETO 10.366/2020, DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.

NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
001	Revisão Geral	04/07/2023	Jonathan Baines
000	Emissão Inicial	11/01/2023	Jonathan Baines

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO
AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE
Projeto Estrutural em Concreto Armado

2º PAVIMENTO	Armação das Lajes e Vigotas
GERENCIAMENTO	CONTRATANTE
MÉTRICA	CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA
SOLUÇÕES INTEGRADAS	CONTRATADA
	MCM CONSTRUTORA
VERIFICAÇÃO	ESCALA
Raimundo Manoel Ferreira da Silva	Como Indica
	FOLHAS
	10
	DATA
	11/01/2023
	AUTOR
	EST

NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

- NBR 7190 PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PNEUMÁTICAS DE ÁGUA QUENTE
- NBR 5424 SISTEMAS PNEUMÁTICOS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
- NBR 15575 DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS

NOTAS TÉCNICAS

- FOI PROJETADO UM SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE FONTE INDIRETA ABASTECIDA PELA CONCESSIONÁRIA QUE CONTARÁ COM RESERVOÁRIOS;
- INSTALE TUBOS E CONEXÕES DE UMA MESMA MARCA, ENTÃO PROBLEMAS DE FOLGAS OU DIFÍCILIDADE DE ENCAIXE QUE POSSAM SURTIR;
- NÃO REALIZE A JUNÇÃO DO TUBO EM PVC-SOLDAVEL E TUBOS EM PVC-RIGÍDVEL DEVERÁ SER REALIZADO COM O USO DE ADAPTADOR USO E ROSCA;
- NAS DESONAS DAS PRAÇAS DO BARILETE SEÃO UTILIZADAS CURVAS CIRCULARES DE 90º GRAUS SOLDAVEL;
- TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- TODOS OS DIÂMETROS ESTÃO EM MILÍMETROS OU EM POLEGADAS;
- TODAS AS TUBULAÇÕES DE PVC-SOLD. EM LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÁ SER REVESTIDA;
- OS DIÂMETROS DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC-SOLDAVEL CORRESPONDEM AOS DIÂMETROS EXTERNOS, DESSA FORMA OS TUBOS EM PVC-SOLDAVEL CORRESPONDEM EM POLEGADAS AOS DIÂMETROS ABARCO ENCAIXADOS;
- NÃO É PERMITIDO EM HIPÓTESE ALGUMA O USO DE AQUECIMENTO PARA A FABRICAÇÃO DE BOLAQUÊS OU CURVAS DEVENDO SER UTILIZADO AS CONEXÕES APROPRIADAS COMO LINA SIMPLES, LINA DE COBRE E CURVAS CONFORME NECESSÁRIO;
- NÃO REALIZE A JUNÇÃO DO TUBO EM PVC-SOLDAVEL E TUBOS EM PVC-RIGÍDVEL, DEVERÁ SER REALIZADO COM O USO DE ADAPTADOR USO E ROSCA;

TABELA DE CONVERSÃO

	PVC	FERRÃO GALVANIZADO / AÇO PRETO	COBRE / CPVC
1/2"	20	3	15
3/4"	25	20	22
1"	32	25	28
1.1/4"	40	32	35
1.1/2"	50	40	42
2"	60	50	54
2.1/2"	75	63	66
3"	85	75	78
4"	100	100	104

SIMBOLÓGIA

	MS	MED. SANEAMENTO	0,1m
	OH	DUCHA HIGIÊNICA (0,25m DO EIXO DO BICO)	0,20m
	OH	COBRETO	2,00m
	IX	LAVABO	0,60m
	RE	REBENDEIRO	0,60m
	FI	FILTRO	1,30m
	GL	GELEIRA	1,10/1,60m
	PI	PIA COZINHA TORNEIRA DE BANHEIRA / PAREDE	1,10/1,60m
	ML	MÁQUINA DE LAVA LOUÇA	0,60m
	MLR	MÁQUINA DE LAVA ROUPAS	1,00m
	TLR	TANQUE DE LAVA ROUPA	0,60/1,00m
	TJ	TORNEIRA DE JARDIM / LIMPEZA	0,60m
	RP	REGISTRO DE PRESSÃO	1,10m
	RG	REGISTRO DE GAVETA	1,80/1,60m
	RE	REGISTRO ESFÉRICO	1,80m

INDICAÇÕES

XX-XX	AL-XX	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO	AJ-XX	COLUNA DE ÁGUA FRIA
XX-XX	AM-XX	COLUNA DE IRRIGAÇÃO	AQ-XX	COLUNA DE ÁGUA QUENTE
XX	PS-XX	COLUNA DA PISCINA	LPH-XX	COLUNA DE LIMPEZA / VENTILAÇÃO
XX	REC-XX	COLUNA DE RECULQUE		
XX	REB-XX	COLUNA DE REGO		

ESPAÇO RESERVADO PARA CANTO

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 00/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Encl - CNPJ: 22.876.829/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ramonete Nogueira de Sá - CREA-SE: NRP-2700170474 - VOTO-BA-2547
 ART. Nº 502/PR183676

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO;
- QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
- QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA OU NA SUA CONSTRUÇÃO SEM A CONSULTA PRÉVIA DO AUTOR DO PROJETO, DÁ AO MESMO O DIREITO DE PLEITEAR INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS, AS CONSULTAS DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATAVÉS DO TELEFONE: (79) 9191-4011 | 99991-3279;
- PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO COLORIDO.

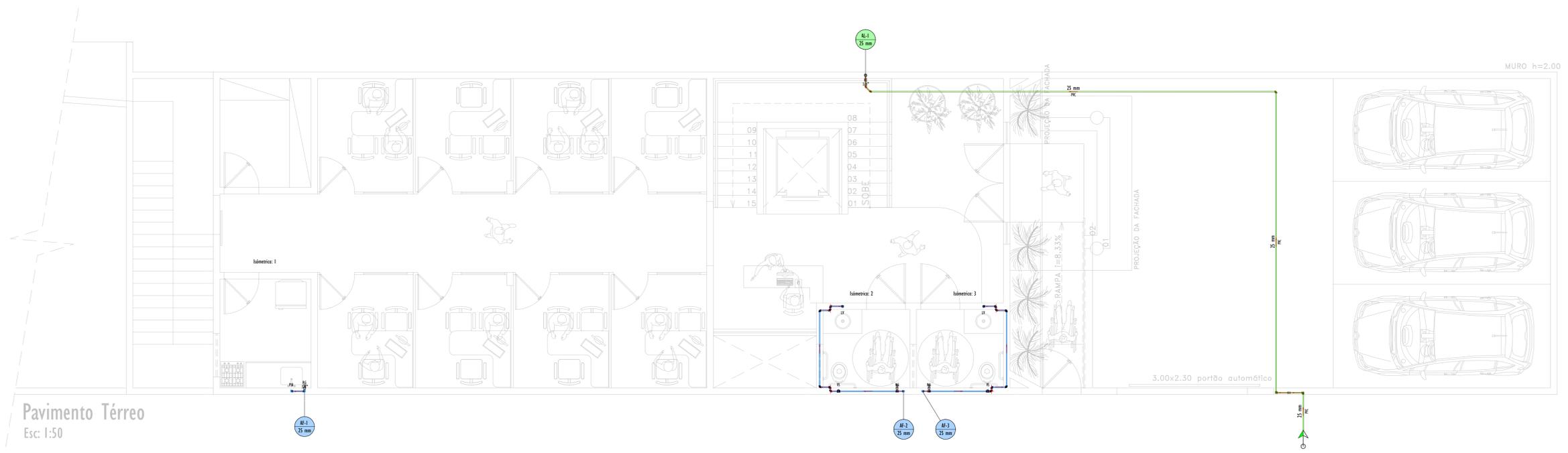
OPEN BIM PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM DE ACORDO COM O DECRETO 10.243/2019 DE 02 DE JUNHO DE 2019, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA REALIZADOS PELOS ÓRGÃOS E PELAS ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL.

000	Emissão inicial	11/01/2023	Jonatha Basso
NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
DESCRIÇÃO DO EMPENHAMENTO			

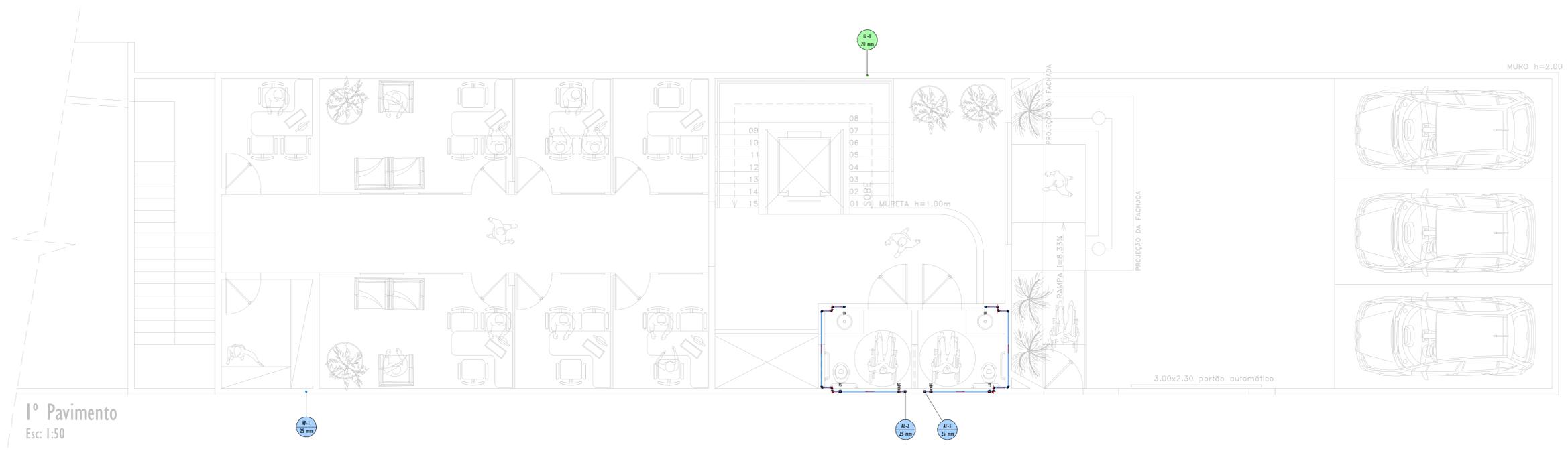
AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE
 Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE

Proprietário (a)
 Câmara Municipal de Itabaianinha-SE
 C.N.P.J.: 22.764.640/0001-08

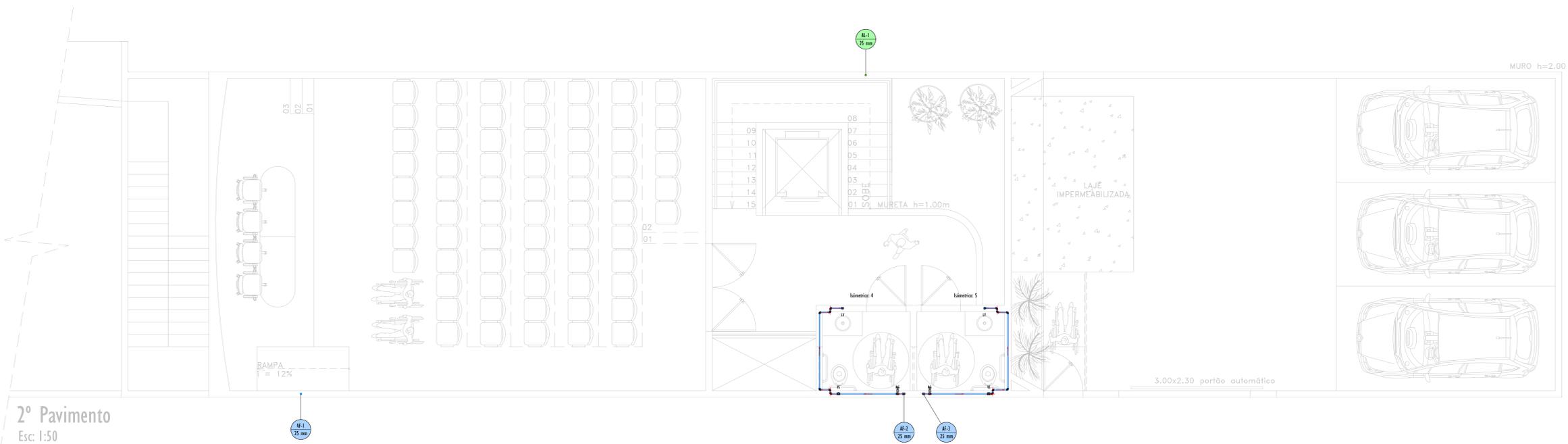
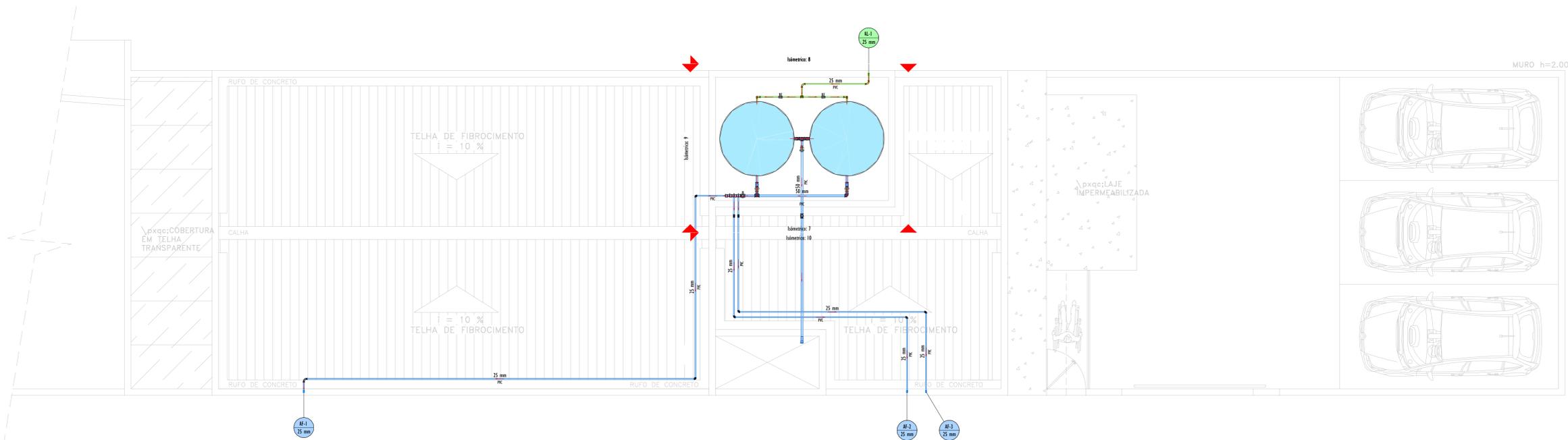
CONTRATADO	CONTRATANTE	CÓDIGO PROJETO	FOLHA
		017	1
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	ESCALA
Ramonete Nogueira de Sá	Jonatha Basso	Giel Lima	1:50
			DATA
			11/01/2023



Pavimento Térreo
 Esc: 1:50



1º Pavimento
 Esc: 1:50



NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

NBR 7190 PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAS DE ÁGUA QUENTE
 NBR 5424 SISTEMAS PREDIAS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
 NBR 15575 DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS

NOTAS TÉCNICAS

- FOI PROJETADO UM SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE FORMA INDIRETA ABASTECIDA PELA CONCESSIONÁRIA QUE CONTARÁ COM RESERVATÓRIOS;
- INSTALE TUBOS E CONEXÕES DE UMA MESMA MARCA, ENTÃO PROBLEMAS DE FOLGAS OU DIFÍCILIDADE DE ENCAIXE QUE POSSAM SURTIR;
- NÃO REALIZE A JUNÇÃO DO TUBO EM PVC-SOLDÁVEL E TUBOS EM PVC-SOLDÁVEL DEVERÁ SER REALIZADO COM O USO DE ADAPTADOR USO E ROSCA;
- NAS DESORDENS DAS PRAÇAS DO BARILETE SEÃO UTILIZADAS CURVAS CIRCULARES DE 90º GRAUS SOLDÁVEL;
- TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- TODOS OS DIÂMETROS ESTÃO EM MILÍMETROS OU EM POLEGADAS;
- TODAS AS TUBULAÇÕES DE PVC-SOLDÁVEL EM LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÁ SER REVESTIDA;
- OS DIÂMETROS DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC-SOLDÁVEL CORRESPONDEM AOS DIÂMETROS EXTERNOS, DESSA FORMA OS TUBOS EM PVC-SOLDÁVEL CORRESPONDEM EM POLEGADAS AOS DIÂMETROS ABARDO LACIONADOS;
- NÃO É PERMITIDO EM HIPÓTESE ALGUMA O USO DE AQUECIMENTO PARA A FABRICAÇÃO DE BOLSAS OU CURVAS DEPENDENDO SER UTILIZADO AS CONEXÕES APROPRIADAS COMO LINA SIMPLES, LINA DE COERRE E CURVAS CONFORME NECESSÁRIO;
- NÃO REALIZE A JUNÇÃO DO TUBO EM PVC-SOLDÁVEL E TUBOS EM PVC-SOLDÁVEL, DEVERÁ SER REALIZADO COM O USO DE ADAPTADOR USO E ROSCA;

TABELA DE CONVERSÃO

	PVC	FERRÃO GALVANIZADO / AÇO PRETO	COBRE / CPVC
1/2"	20	3	15
3/4"	25	20	22
1"	32	25	28
1.1/4"	40	32	35
1.1/2"	50	40	42
2"	60	50	54
2.1/2"	75	63	66
3"	85	75	78
4"	100	100	104

SIMBIOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
CS	CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO DESO	UN	180
DI	DIÁMETRO INDIVIDUAL	CM	0,25m
HI	HIDRÔMETRO	CM	2,00m
HY	BOMBA HIDRÁULICA - HIDROMASSAGEM	UN	0,60m
RE	BOMBA HIDRÁULICA - PISCINA	RE	0,60m
FI	REGISTRO DE PRESSÃO	FI	1,30m
GL	REGISTRO DE GAVETA	GL	1,80/1,60m
PI	REGISTRO ESFÉRICO	PI	1,80/1,60m
ML	ELIMINADOR DE AR	ML	0,60m
MLR	VÁLVULA DE RETENÇÃO	MLR	1,00m
TLR	VÁLVULA DE SUCÇÃO	TLR	0,60/1,00m
TJ	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO	TJ	0,60m
RP	DISPOSITIVO DE RETORNO	RP	1,10m
RG	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO	RG	1,80/1,60m
RE	DISPOSITIVO DE HIDROMASSAGEM	RE	1,80m

INDICAÇÕES

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
AL-XX	COLUMNA DE ALIMENTAÇÃO	AF-XX	COLUMNA DE ÁGUA FRIA
AM-XX	COLUMNA DE IRRIGAÇÃO	AQ-XX	COLUMNA DE ÁGUA QUENTE
PS-XX	COLUMNA DA PISCINA	LPH-XX	COLUMNA DE LIMPEZA / VENTILAÇÃO
RE-XX	COLUMNA DE RECULQUE		
REB-XX	COLUMNA DE REGO		

ESPAÇO RESERVADO PARA CÁMERO

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 10/2020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Encl - CNPJ: 23.876.829/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ramonete Nogueira da Silva - CREA-SE: NRP-2700170474 - VOTO-BA-24547
 ART. Nº SE01PR183676

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO;
- QUAISQUER DISCREPÂNCIAS ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
- QUAISQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA OU NA SUA CONSTRUÇÃO SEM A CONSULTA PRÉVIA DO AUTOR DO PROJETO, DÁ AO MESMO O DIREITO DE PLEITEAR INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS, AS CONSULTAS DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATAVES DO TELEFONE: (79) 91991-4071 | 999991-3279;
- PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLANEJADO COLORADO.

MODELO BIM

Escane e Monte o Modelo BIM do seu Projeto

OPEN BIM PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM DE ACORDO COM O DESENHO 10-200-2012 DE 02 DE ABRIL DE 2012, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO, OPERAÇÃO OU MANUTENÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REALIZADOS PELOS ÓRGÃOS E PELAS ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL.

PROJETO	DATA DE EMISSÃO	AUTOR
000	11/01/2023	Jonatha Basso
NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE EMISSÃO
	DESCRIÇÃO DO EMPENHAMENTO	

AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE

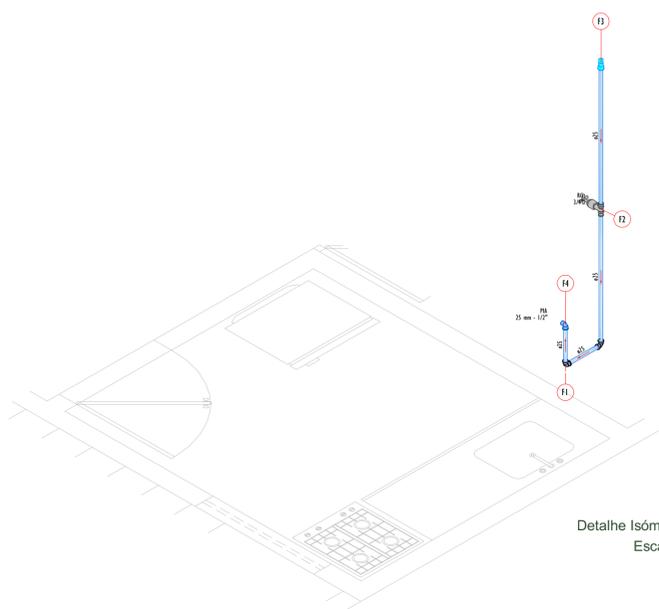
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE

Proprietário (a)
 Câmara Municipal de Itabaianinha-SE
 C.A.P.F.: 23.764.840/0001-08

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Ramonete Nogueira da Silva
 CREA-SE: 2700170474

Plantas: Cobertura | 2º Pavimento

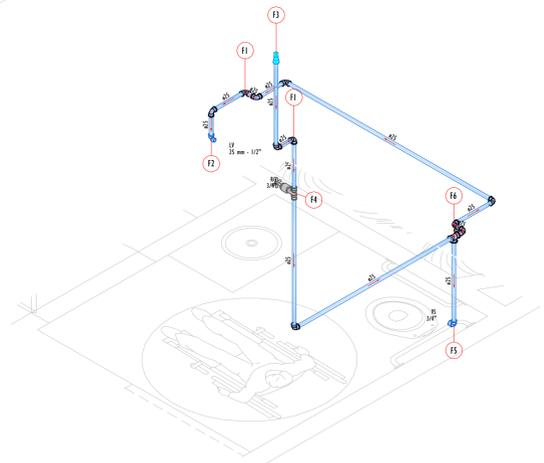
CONTRATADO	GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CÓDIGO PROJETO	FOLHA
MCM CONSTRUTORA	MÉTRICA SOLUÇÕES INTEGRADAS	CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA Soluções Integradas	017	2
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	ESCALA	DATA
Ramonete Nogueira da Silva	Jonatha Basso	Etel Lima	1:50	11/01/2023



Detalhe Isométrico: 1
Escala 1:25

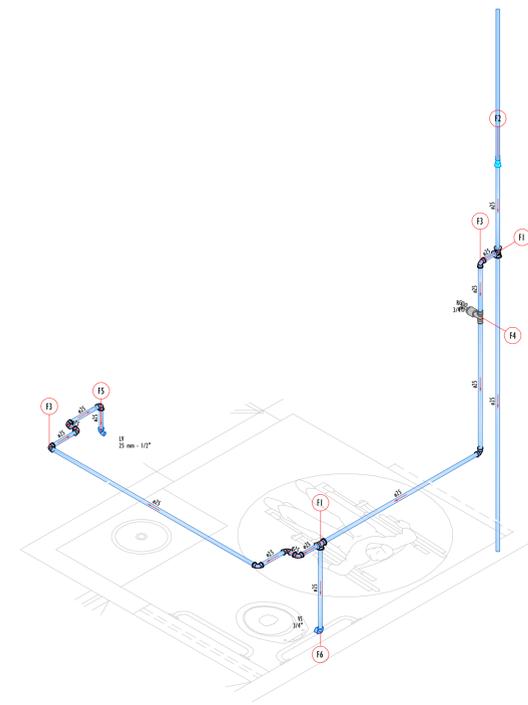
Legenda de peças - Terço		
F1	PVC rígido soldável	
F1	Joelho 90° soldável	1ps
F1	25 mm - 1/2"	
Mesas		
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada	1ps
F2	3/4"	
F3	PVC rígido soldável	
F3	Adapt. sold.curtos c/bucha-roscas p registro	2ps
F3	25 mm - 3/4"	
F3	PVC rígido soldável	
F3	Lava soldável	1ps
F3	25 mm	
Aparelho		
F4	Torneira de Pia de Cozinha	1ps
F4	25 mm - 1/2"	
F4	PVC soldável azul c/ bucha laço	1ps
F4	Joelho de redução 90° soldável com bucha de laço	1ps
F4	25 mm - 1/2"	

Legenda de peças - Terço		
F1	PVC rígido soldável	
F1	Joelho 90° soldável	1ps
F1	25 mm	
Aparelho		
F2	Torneira de lavatório	1ps
F2	25 mm - 1/2"	
F2	PVC Acessórios	
F2	Engate Resnel plástico	1ps
F2	1/2 - 3/8cm	
F3	PVC soldável azul c/ bucha laço	
F3	Joelho de redução 90° soldável com bucha de laço	1ps
F3	25 mm - 1/2"	
F3	PVC rígido soldável	
F3	Lava soldável	1ps
F3	25 mm	
Mesas		
F4	Registro de gaveta c/ canopla cromada	1ps
F4	3/4"	
F4	PVC rígido soldável	
F4	Adapt. sold.curtos c/bucha-roscas p registro	2ps
F4	25 mm - 3/4"	
Aparelho		
F5	Wao Sanitário c/ ca. acoplada	1ps
F5	25 mm - 1/2"	
PVC Acessórios		
F5	Engate Resnel cobre cromado com canopla	1ps
F5	1/2 - 3/8cm	
F5	PVC misto soldável	
F5	Joelho de redução soldável c/ rosca	1ps
F5	25 mm - 1/2"	
F5	PVC rígido soldável	
F5	1x 90 soldável	1ps
F5	25 mm	

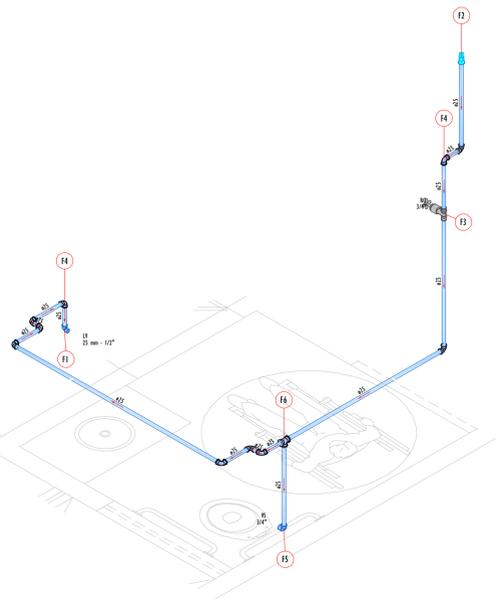


Detalhe Isométrico: 3
Escala 1:25

Legenda de peças - 2º Pavimento		
F1	PVC rígido soldável	
F1	1x 90 soldável	1ps
F1	25 mm	
F2	PVC rígido soldável	
F2	Lava de conexão p/ tubo	1ps
F2	25 mm	
F3	PVC rígido soldável	
F3	Joelho 90° soldável	1ps
F3	25 mm	
Mesas		
F4	Registro de gaveta c/ canopla cromada	1ps
F4	3/4"	
F4	PVC rígido soldável	
F4	Adapt. sold.curtos c/bucha-roscas p registro	2ps
F4	25 mm - 3/4"	
Aparelho		
F5	Torneira de lavatório	1ps
F5	25 mm - 1/2"	
PVC Acessórios		
F5	Engate Resnel plástico	1ps
F5	1/2 - 3/8cm	
F5	PVC soldável azul c/ bucha laço	
F5	Joelho de redução 90° soldável com bucha de laço	1ps
F5	25 mm - 1/2"	
Aparelho		
F6	Wao Sanitário c/ ca. acoplada	1ps
F6	1/2"	
PVC Acessórios		
F6	Engate Resnel cobre cromado com canopla	1ps
F6	1/2 - 3/8cm	
F6	PVC misto soldável	
F6	Joelho de redução soldável c/ rosca	1ps
F6	25 mm - 1/2"	

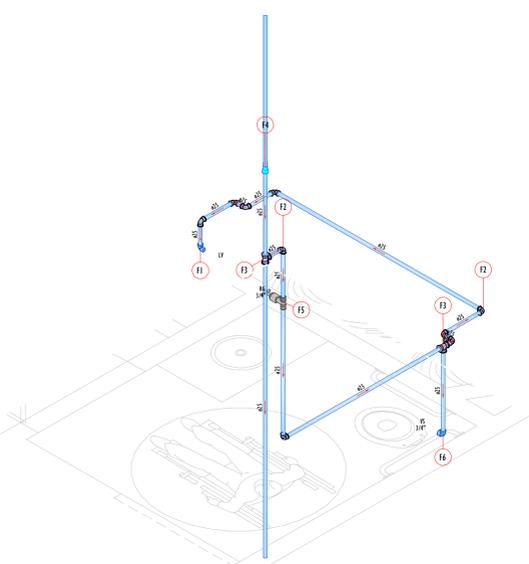


Detalhe Isométrico: 4
Escala 1:25



Detalhe Isométrico: 5
Escala 1:25

Legenda de peças - Terço		
F1	PVC rígido soldável	
F1	Joelho 90° soldável	1ps
F1	25 mm	
Aparelho		
F2	Torneira de lavatório	1ps
F2	25 mm - 1/2"	
PVC Acessórios		
F2	Engate Resnel plástico	1ps
F2	1/2 - 3/8cm	
F3	PVC soldável azul c/ bucha laço	
F3	Joelho de redução 90° soldável com bucha de laço	1ps
F3	25 mm - 1/2"	
F3	PVC rígido soldável	
F3	Lava soldável	1ps
F3	25 mm	
Mesas		
F4	Registro de gaveta c/ canopla cromada	1ps
F4	3/4"	
F4	PVC rígido soldável	
F4	Adapt. sold.curtos c/bucha-roscas p registro	2ps
F4	25 mm - 3/4"	
Aparelho		
F5	Wao Sanitário c/ ca. acoplada	1ps
F5	25 mm - 1/2"	
PVC Acessórios		
F5	Engate Resnel cobre cromado com canopla	1ps
F5	1/2 - 3/8cm	
F5	PVC misto soldável	
F5	Joelho de redução soldável c/ rosca	1ps
F5	25 mm - 1/2"	
F5	PVC rígido soldável	
F5	1x 90 soldável	1ps
F5	25 mm	



Legenda de peças - 2º Pavimento		
F1	PVC rígido soldável	
F1	Joelho 90° soldável	1ps
F1	25 mm	
Aparelho		
F2	Torneira de lavatório	1ps
F2	25 mm - 1/2"	
PVC Acessórios		
F2	Engate Resnel plástico	1ps
F2	1/2 - 3/8cm	
F3	PVC soldável azul c/ bucha laço	
F3	Joelho de redução 90° soldável com bucha de laço	1ps
F3	25 mm - 1/2"	
F3	PVC rígido soldável	
F3	Lava soldável	1ps
F3	25 mm	
Mesas		
F4	Registro de gaveta c/ canopla cromada	1ps
F4	3/4"	
F4	PVC rígido soldável	
F4	Adapt. sold.curtos c/bucha-roscas p registro	2ps
F4	25 mm - 3/4"	
Aparelho		
F5	Wao Sanitário c/ ca. acoplada	1ps
F5	1/2"	
PVC Acessórios		
F5	Engate Resnel cobre cromado com canopla	1ps
F5	1/2 - 3/8cm	
F5	PVC misto soldável	
F5	Joelho de redução soldável c/ rosca	1ps
F5	25 mm - 1/2"	

NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

- NBR 7198 PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAS DE ÁGUA QUENTE.
- NBR 5626 SISTEMAS PREDIAS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
- NBR 15375 DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS

NOTAS TÉCNICAS

- FOI PROJETADO UM SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE FORMA INDIRETA ABASTECIDA PELA CONCESSIONÁRIA QUE CONTRATA COM RESERVAÇÃO.
- INSTALE TUBOS E CONEXÕES DE UMA MESMA MARCA, EVITAREMOS PROBLEMAS DE FOLGAS OU DIFÍCILIDADE DE ENCAIXE QUE PODERÃO SURTIR.
- NAO REALIZAR A JUNÇÃO DO TUBO EM PVC-SOLDÁVEL E TUBOS EM PVC-ROSCÁVEL, DEVERÁ SER REALIZADO COM O USO DE ADAPTADOR LISO E ROSCA.
- NAS DESCIDAS DAS PRIMARIAS DO BANHEIETE SERÃO UTILIZADAS CURVAS CURVAS DE 90º GRAUS SOLDÁVEL.
- TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXETO ONDE INDICADO.
- TODOS OS DIÂMETROS ESTÃO EM MILÍMETROS OU EM POLEGADAS.
- TODAS AS TUBULAÇÕES DE PVC-SOLD. EM LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÁ SER REVESTIDA.
- OS DIÂMETROS DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC-SOLDÁVEL CORRESPONDEM AOS DIÂMETROS EXTERNOS, DESSA FORMA OS TUBOS EM PVC-SOLDÁVEL CORRESPONDEM EM POLEGADAS AOS DIÂMETROS ABABO ELABORADOS.
- NÃO É PERMITIDO EM HIPÓTESE ALGUMA O USO DE AQUECIMENTO PARA A FABRICAÇÃO DE BOLSAS OU CURVAS FORMAS SER UTILIZADO AS CONEXÕES APROPRIADAS COMO: LUNA SIMPLES, LUNA DE COBREM E CURVAS CONFORME NECESSÁRIO.
- NAO REALIZA A JUNÇÃO DO TUBO EM PVC-SOLDÁVEL E TUBOS EM PVC-ROSCÁVEL, DEVERÁ SER REALIZADO COM O USO DE ADAPTADOR LISO E ROSCA.

TABELA DE CONVERSÃO

	PVC	FERRO GALVANIZADO / AÇO PRETO	COBRE / CPVC
1/2"	20	3	15
3/4"	25	22	22
1"	32	25	28
1.1/4"	40	32	35
1.1/2"	50	40	42
2"	60	50	54
2.1/2"	75	63	66
3"	85	75	79
4"	100	100	104

SIMBOLOGIA

	CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO DESO	VS	WAO SANITÁRIO	0,15m
	HIIDRÔMETRO INDIVIDUAL	DH	DUCHA HIGIÊNICA (0,25m DO EIXO DO WAO)	0,20m
	BOMBA HIDRAULICA - HIDROMASSAGEM	CH	CHUVEIETO	2,10m
	BOMBA HIDRAULICA - PISCINA	LV	LAVATÓRIO	0,40m
	REGISTRO DE PRESSÃO	PE	REBEDOURO	0,40m
	REGISTRO DE CHUVEI	FI	FILTRO	1,10/0,40m
	REGISTRO ESTERNO	GL	GELADEIRA	1,10/0,40m
	ELIMINADOR DE AR	PI	PIA COLUNA TORNEIRA DE BANHEIRA / PAREDE	0,40m
	VALVULA DE RETENÇÃO	MEL	MÁQUINA DE LAVAR LOÇAS	0,40m
	VALVULA DE SUÇÃO	MER	MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS	1,00m
	CURVA DE TRANPOSIÇÃO	TLR	TANQUE DE LAVA ROUPA	0,65/1,10m
	DIPOSITIVO DE RETORNO	TJ	TORNEIRA DE JARDIM / LIMPEZA	0,40m
	DIPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO	RP	REGISTRO DE PRESSÃO	1,10m
	DIPOSITIVO DE HIDROMASSAGEM	RG	REGISTRO DE GAVETA	1,80/0,40m
		RE	REGISTRO DE CHUVEI	1,80m

INDICAÇÕES

	AL-XX	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO	AF-XX	COLUNA DE ÁGUA FRIA
	IB-XX	COLUNA DE IRRIGAÇÃO	AQ-XX	COLUNA DE ÁGUA QUENTE
	PI-XX	COLUNA DA PISCINA	LM-XX	COLUNA DE LIMPEZA / VENTILAÇÃO
	REC-XX	COLUNA DE RECALQUE		
	REI-XX	COLUNA DE REDEDO		

ESPAÇO RESERVADO PARA CAMBIO

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 002020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Empre - CNPJ: 22.920.929/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Raimundo Newton Ferreira da Silva - CREA/SE: RNP: 2700170474 - VISTO-BA: 24547
 ART: Nº SE20190183076

NOTAS GEMIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO;
- QUALQUER DISCREPANCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
- QUALQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA OU NA SUA EXECUÇÃO DEVE SER CONSULTADA PRÉVIA DO AUTOR DO PROJETO, CUMPRINDO O DIREITO DE PLEITEAR INDEMNIZAÇÃO POR DANOS MORAIS, AS CONSULTAS DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 99891-0071 | 999991-3339;
- PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

MODELO BIM
 Escreva o QRCODE a cima para visualizar o Modelo BIM do seu Projeto

OPEN BIM PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM DE ACORDO COM O DECRETO 10.246/2020 DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REALIZADOS PELOS ÓRGÃOS E PELAS ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL.

DATA	EMISSÃO	DESCRIÇÃO	ELABORADO
000	Emissão inicial		Josuelma Bores
	NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE CRIAÇÃO
		DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	AUTOR

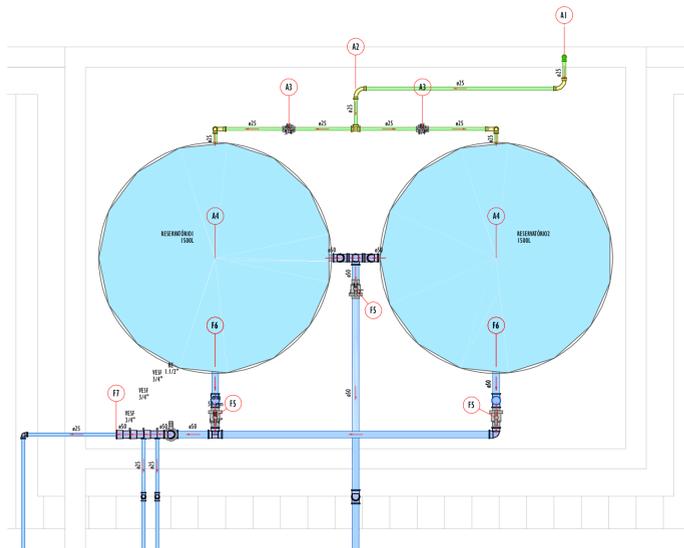
AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE

Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE

PROPRIETÁRIO (a)
 Câmara Municipal de Itabaianinha/SE/0001-10
 RESPONSÁVEL TÉCNICO (a)
 Raimundo Newton Ferreira da Silva
 CREA/SE: 2700170474

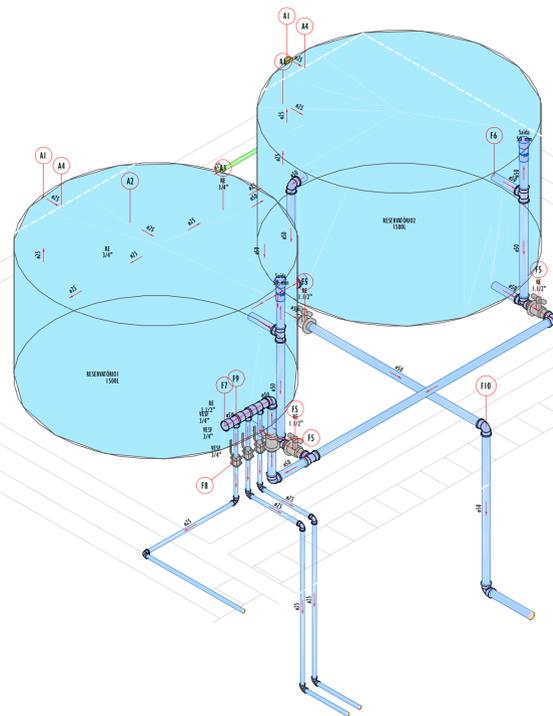
CONTRATADO	GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CÓDIGO PROJETO	FOLHA
			417	3
			FOLHAS	4
			CONJUNTO	2
			ESCALA	HID

VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	ESCALA	DATA
Raimundo Newton Ferreira da Silva	Josuelma Bores	Eliel Lima	1:25	11/01/2023



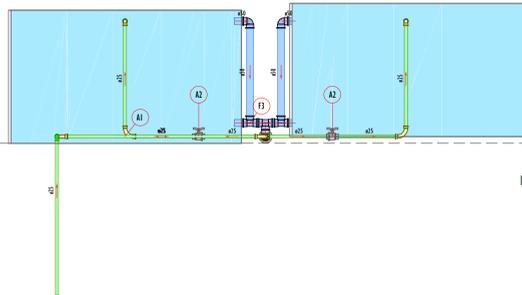
Legenda de peças - Cobertura		
A1	PVC rígido soldável	1px
A2	Junho 90° soldável	1px
A3	Curva 90° soldável	1px
A4	Registro esfera VS compacto soldável PVC	1px
F5	Registro esfera VS compacto soldável PVC	1px
F6	Adapt sold. c/ flange livre p/ c. d. água	1px
F7	Cap soldável	1px

Detalhe Isométrico: 7
Escala 1:25



Legenda de peças - Cobertura		
A1	PVC rígido soldável	1px
A2	Junho 90° soldável	1px
A3	Curva 90° soldável	1px
A4	Registro esfera VS compacto soldável PVC	1px
F5	Registro esfera VS compacto soldável PVC	1px
F6	Adapt sold. c/ flange livre p/ c. d. água	1px
F7	Cap soldável	1px
F8	Válvula de Esfera	1px
F9	Adapt sold. curto c/boia-resca p registro	2px
F10	Junho 90° soldável	1px

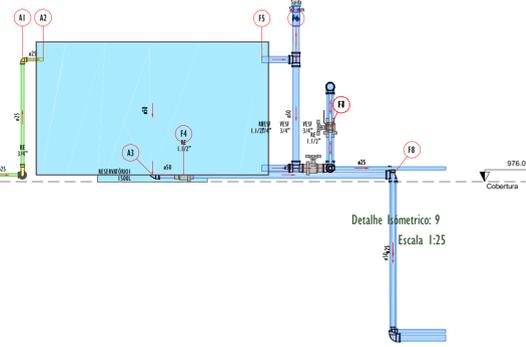
Detalhe Isométrico: 8
Escala 1:25



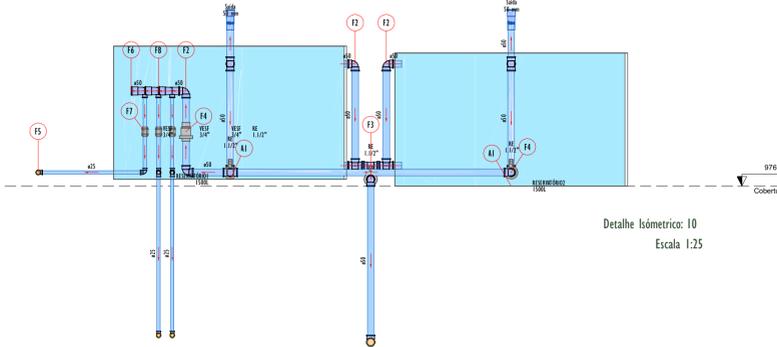
Legenda de peças - Cobertura		
A1	PVC rígido soldável	1px
A2	Curva 90° soldável	1px
F1	Registro esfera VS compacto soldável PVC	1px

Detalhe Isométrico: 6
Escala 1:25

Legenda de peças - Cobertura		
A1	PVC rígido soldável	1px
A2	Junho 90° soldável	1px
A3	Curva 90° soldável	1px
A4	Adapt sold. c/ flange livre p/ c. d. água	1px
F4	Registro esfera VS compacto soldável PVC	1px
F5	Registro esfera VS compacto soldável PVC	1px
F6	Adapt sold. c/ flange livre p/ c. d. água	1px
F7	Cap soldável	1px
F8	Válvula de Esfera	1px
F9	Adapt sold. curto c/boia-resca p registro	2px
F10	Junho 90° soldável	1px



Detalhe Isométrico: 9
Escala 1:25



Legenda de peças - Cobertura		
A1	Reservatório cilíndrico	1px
F4	PVC rígido soldável	1px
F5	Junho 90° soldável	1px
F6	PVC rígido soldável	1px
F7	Junho 90° soldável	1px
F8	Válvula de Esfera	1px
F9	Adapt sold. curto c/boia-resca p registro	2px
F10	PVC rígido soldável	1px

Detalhe Isométrico: 10
Escala 1:25

NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA

- NBR 7190 PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIADAS DE ÁGUA QUENTE.
- NBR 5626 SISTEMAS PREDIADOS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO
- NBR 15375 DESEMPENHO DE EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS

NOTAS TÉCNICAS

- FOI PROJETADO UM SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE FORMA INDIRETA ABASTECIDA PELA CONCESSIONÁRIA QUE CONTRATA COM RESERVOÁRIOS.
- INSTALE TUBOS E CONEXÕES DE UMA MESMA MARCA, EVITAREMOS PROBLEMAS DE FOLGAS OU DIFÍCILIDADE DE ENCAIXE QUE PODERÃO SURTIR.
- NAO REALIZAR A JUNTURA DO TUBO EM PVC-SOLDÁVEL E TUBOS EM PVC-RISCÁVEL, DEVERÁ SER REALIZADO COM O USO DE ADAPTADOR LISO E BOSCÁ.
- NAS DESODAS DAS PRIMARIAS DO BARRILETE SERÃO UTILIZADAS CURVAS CURVAS DE 90° GRAUS SOLDÁVEL.
- TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXETO ONDE INDICADO.
- TODOS OS DIÂMETROS ESTÃO EM MILÍMETROS OU EM POLEGADAS.
- TODAS AS TUBULAÇÕES DE PVC-SOLD. EM LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÁ SER REVESTIDA.
- OS DIÂMETROS DOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC-SOLDÁVEL CORRESPONDEM AOS DIÂMETROS EXTERNOS, DESSA FORMA OS TUBOS EM PVC-SOLDÁVEL CORRESPONDEM EM POLEGADAS AOS DIÂMETROS ABABO ELONGADOS.
- NÃO É PERMITIDO EM HIPÓTESE ALGUMA O USO DE AQUECIMENTO PARA A FABRICAÇÃO DE BOLSAS OU CURVAS DEVENDO SER UTILIZADO AS CONEXÕES APROPRIADAS COMO: LUNA SIMPLES, LUNA DE COBREA E CURVAS CONFORME NECESSÁRIO.
- NAO REALIZA A JUNTURA DO TUBO EM PVC-SOLDÁVEL E TUBOS EM PVC-RISCÁVEL, DEVERÁ SER REALIZADO COM O USO DE ADAPTADOR LISO E BOSCÁ.

TABELA DE CONVERSÃO

	PVC	FERRO GALVANIZADO / AÇO PRETO	COBRE / CPVC
1/2"	20	3	15
3/4"	25	20	22
1"	32	25	28
1.1/4"	40	32	35
1.1/2"	50	40	42
2"	60	50	54
2.1/2"	75	63	66
3"	85	75	79
4"	100	100	104

SIMBOLOGIA

	CAIXA DE MEDIÇÃO PADRÃO DESEJO	VS	VED. SANITÁRIO	0,15m
	INDICADOR INDIVIDUAL	DH	DUCHA HIGIÊNICA (0,25m DO EIXO DO MASS)	0,20m
	INDICADOR	CH	CHUVEIRO	2,10m
	INDICADOR	LH	LAVATÓRIO	0,40m
	BOMBA HIDRÁULICA - HIDROMASSAGEM	HE	REBEDOURO	0,40m
	BOMBA HIDRÁULICA - PISCINA	PE	REDEDOURO	0,20m
	REGISTRO DE PRESSÃO	PI	FILTRO	1,10/0,40m
	REGISTRO DE GAVETA	GL	GELADERA	1,10/0,40m
	REGISTRO ESTERNO	PE	PIA COLUNA TORNEIRA DE BANHEIRA / PAREDE	1,10/0,40m
	ELIMINADOR DE AR	ML	MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	0,40m
	VÁLVULA DE RETENÇÃO	MLR	MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS	1,00m
	CURVA DE SUCÇÃO	TLR	TANQUE DE LAVAR ROUPA	0,65/1,00m
	CURVA DE TRANSMISSÃO	TJ	TORNEIRA DE JARDIM / LIMPEZA	0,40m
	DISPOSITIVO DE RETORNO	RP	REGISTRO DE PRESSÃO	1,00m
	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO	RG	REGISTRO DE GAVETA	1,80/0,40m
	DISPOSITIVO DE HIDROMASSAGEM	RE	REGISTRO ESTERNO	1,80m

INDICAÇÕES

	AL-XX	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO	AF-XX	COLUNA DE ÁGUA FRIA
	IB-XX	COLUNA DE IRRIGAÇÃO	AQ-XX	COLUNA DE ÁGUA QUENTE
	PI-XX	COLUNA DA PISCINA	LM-XX	COLUNA DE LIMPEZA / VENTILAÇÃO
	REC-XX	COLUNA DE RECALQUE		
	RE-XX	COLUNA DE REDEDO		

ESPAÇO RESERVADO PARA CAMBIO

DADOS DO PROJETO:
 OBJETO: Projeto de Ampliação da Câmara Municipal de Itabaianinha/SE
 CONTRATO: nº 002020
 EMPRESA RESPONSÁVEL: Construtora MCM Empre - CNPJ: 22.920.929/0001-71
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ramonê Newton Ferreira da Silva - CREA/SE: RNP: 2700170474 - VISTO-BA: 24547
 ART: Nº SE20190183076

NOTAS GEMIS

- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS IN LOCO;
- QUAISQUER DISCREPANCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADO AO RESPONSÁVEL TÉCNICO, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA;
- QUAISQUER ALTERAÇÃO NOS PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA OU NA SUA CONDIÇÃO DEVE SER COMPLETADA PELO AUTOR DO PROJETO, OÁ AO MESMO O DIREITO DE PLEITEAR INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS, AS CONSULTAS DEVERÃO SER FEITAS POR ESCRITO E AS AUTORIZAÇÕES SÓ TERÃO VALIDADE SE ASSINADAS PELO AUTOR DO PROJETO, EM CASO DE DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO ATRAVÉS DO TELEFONE: (79) 9981-0071 | 999991-3329;
- PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

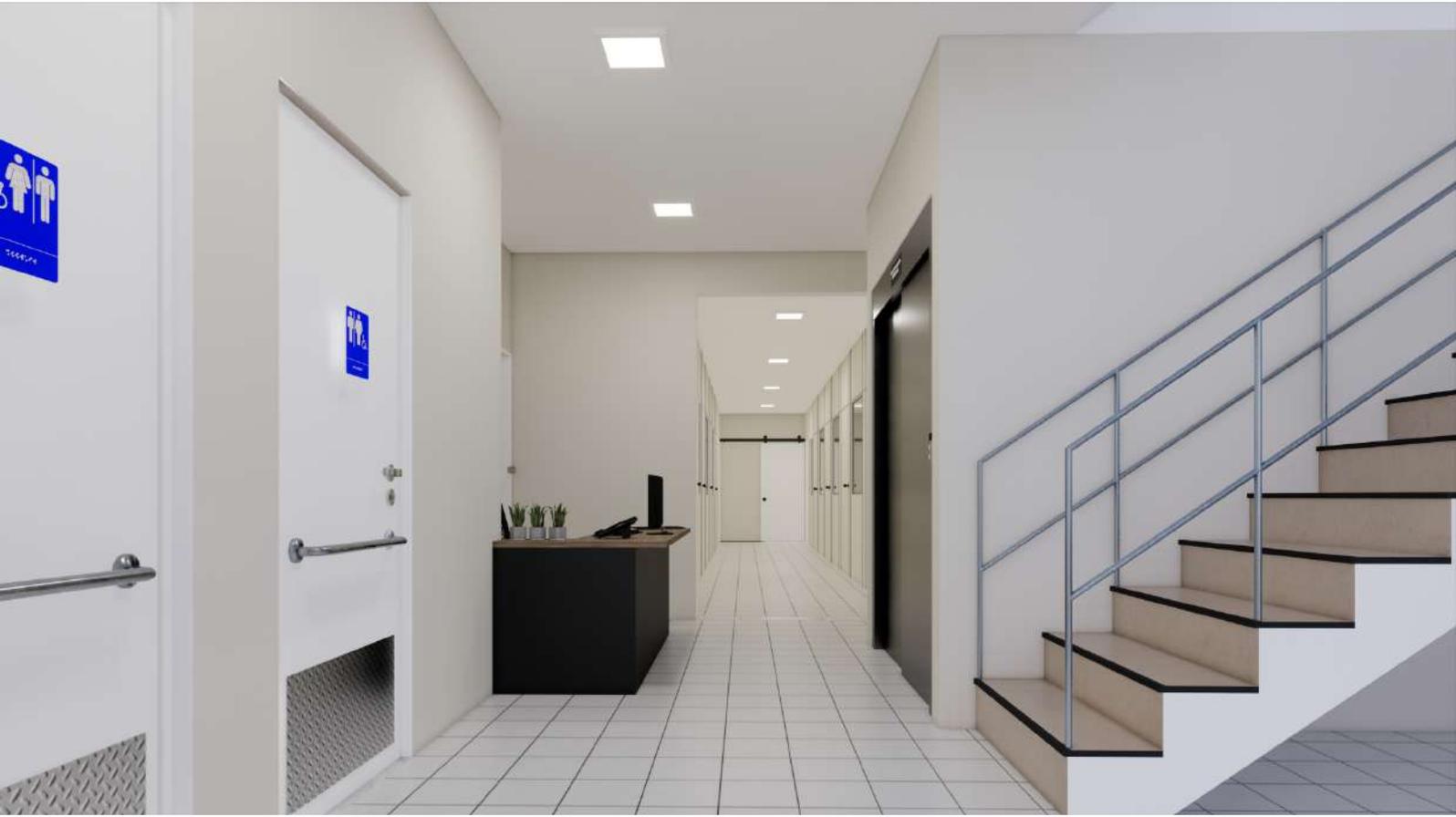
MODELO BIM
 Escaneie o QRCode a cima para visualizar o Modelo BIM do seu Projeto

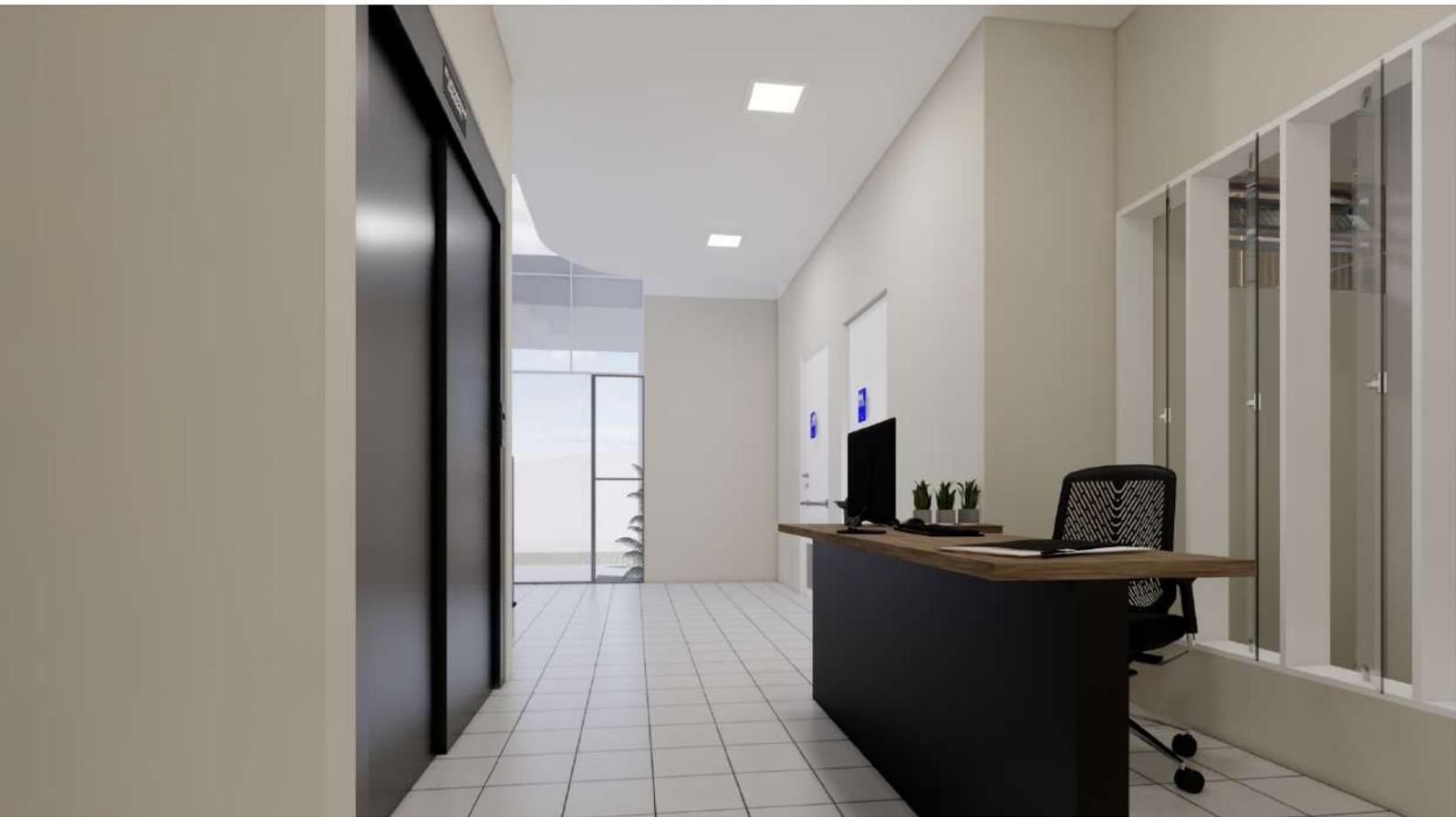
OPEN BIM PARA TOTAL INTEROPERABILIDADE TODOS OS PROJETOS SERÃO DESENVOLVIDOS COM APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BIM DE ACORDO COM O DECRETO Nº 10.243/2020 DE 02 DE ABRIL DE 2020, ESTABELECE A UTILIZAÇÃO DO BIM NA EXECUÇÃO DIRETA OU INDIRETA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, REALIZADOS PELOS ÓRGÃOS E PELAS ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL.

000	Emissão inicial	11/01/2023	Josuelma Boies
NÚMERO	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	DATA DE CRIAÇÃO	AUTOR
DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO			
AMPLIAÇÃO DA CÂMARA MUN. DE ITABAIANINHA-SE			
Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 37 - Centro - Itabaianinha - SE			
Proprietário (a)		Câmara Municipal de Itabaianinha/SE	
RESPONSÁVEL TÉCNICO (a)		Ramonê Newton Ferreira da Silva CREA/SE: 2700170474	
CONTRATADO	GERENCIAMENTO	CONTRATANTE	CÓDIGO PROJETO
			417
VERIFICAÇÃO	BIM MANAGER	COORDENAÇÃO	FOLHA
Ramonê Newton F. da Silva	Josuelma Boies	Eliel Lima	4
			HID
			2
			ESCALA
			1:25
			DATA
			11/01/2023



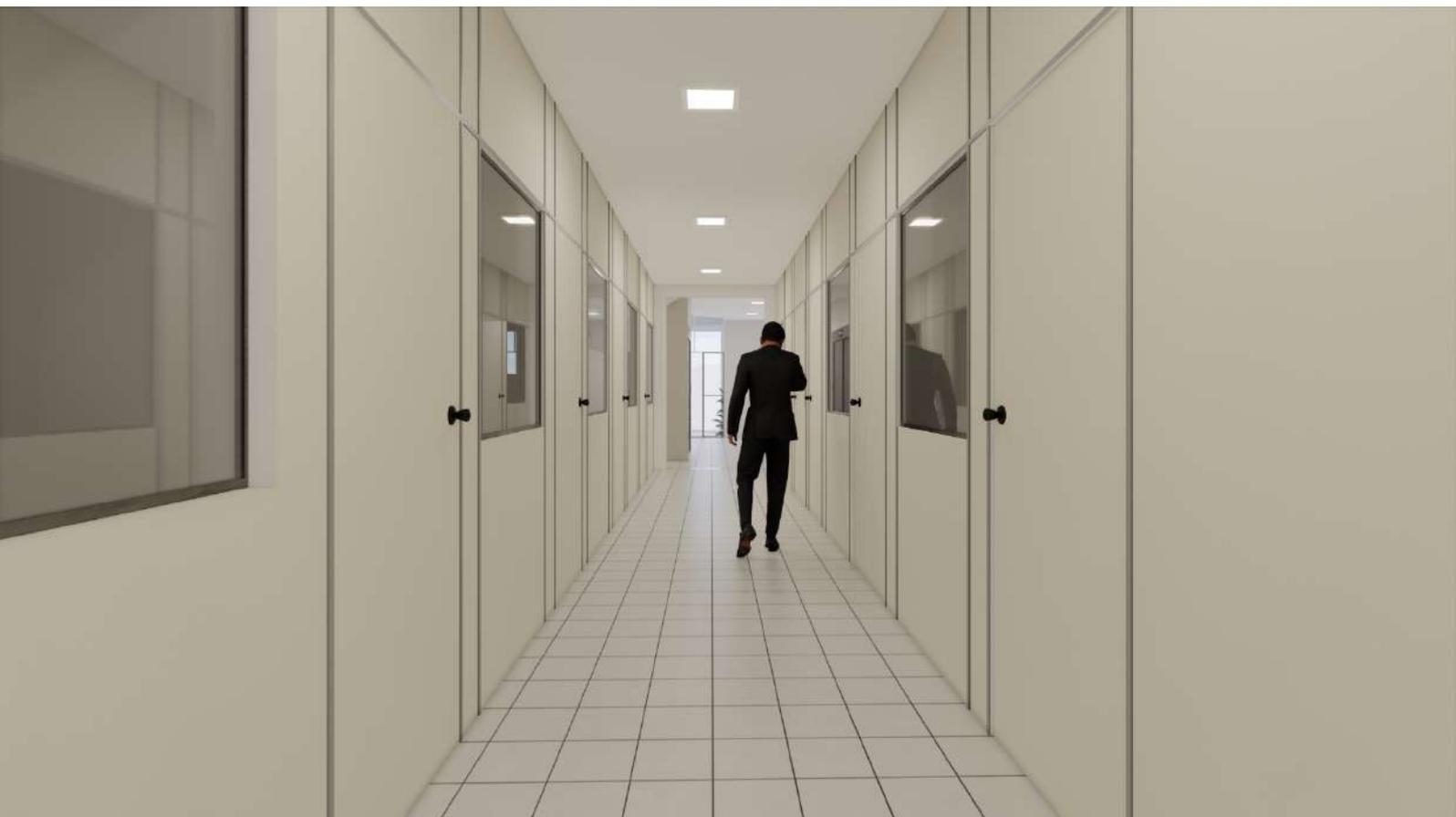


















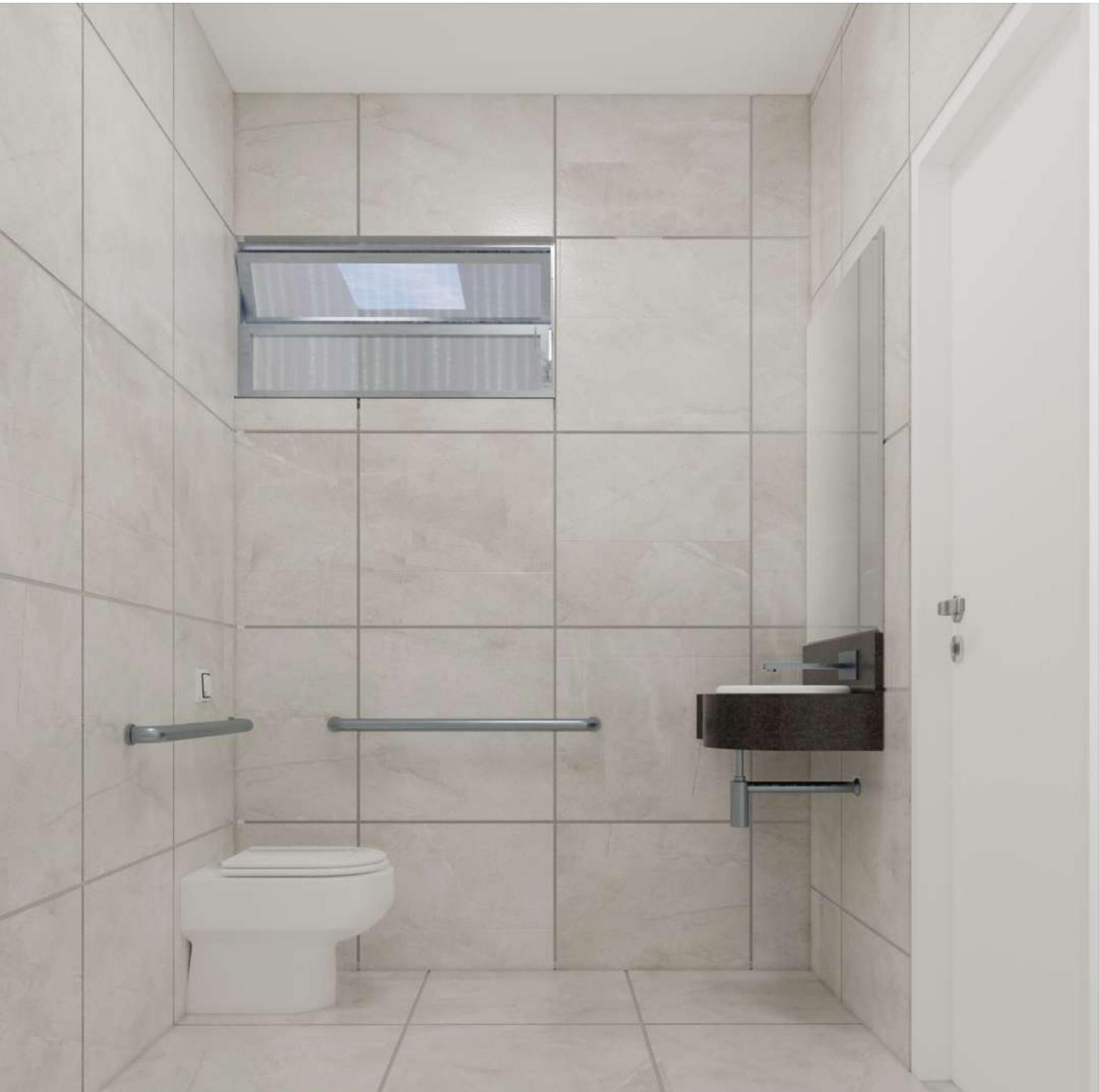


**CÂMARA
MUNICIPAL
ITABAIANINHA**

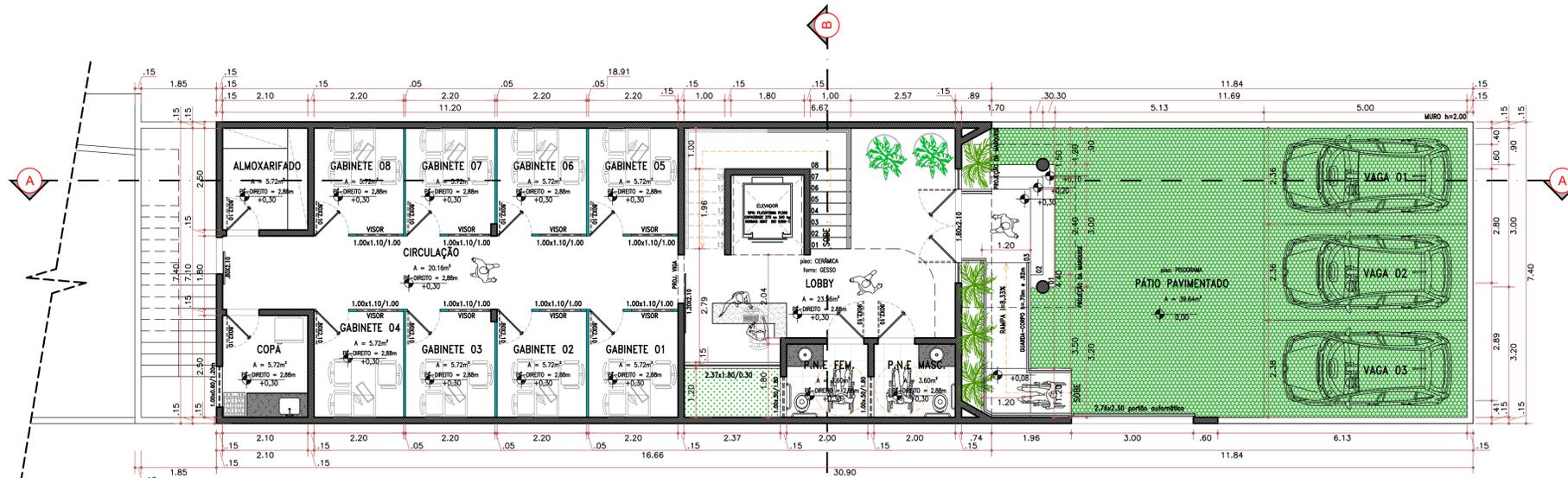


**CÂMARA
MUNICIPAL
ITABAIANINHA**

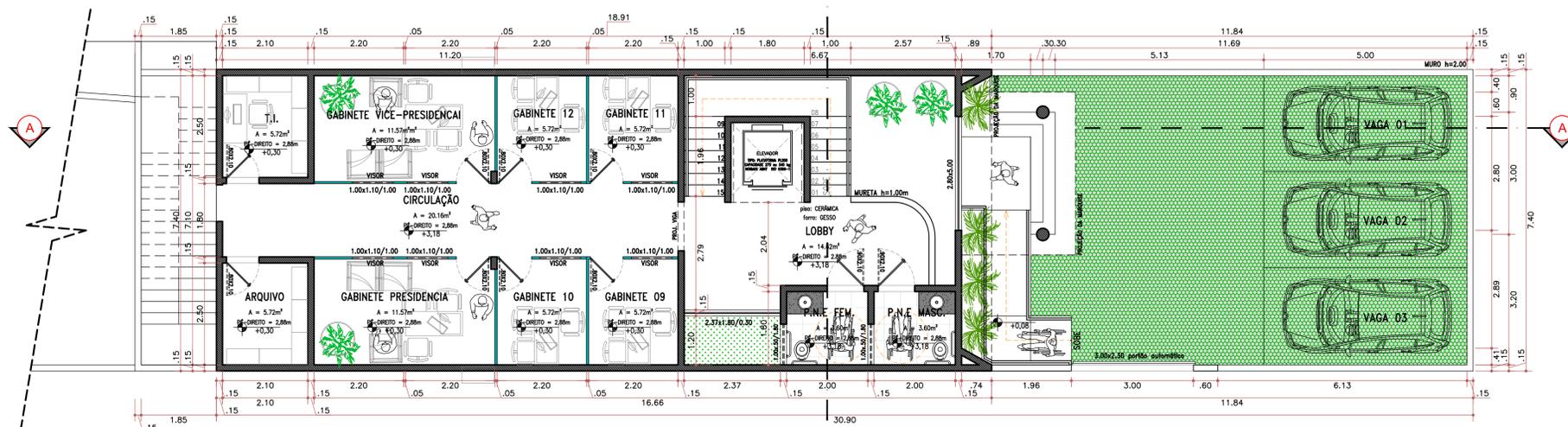




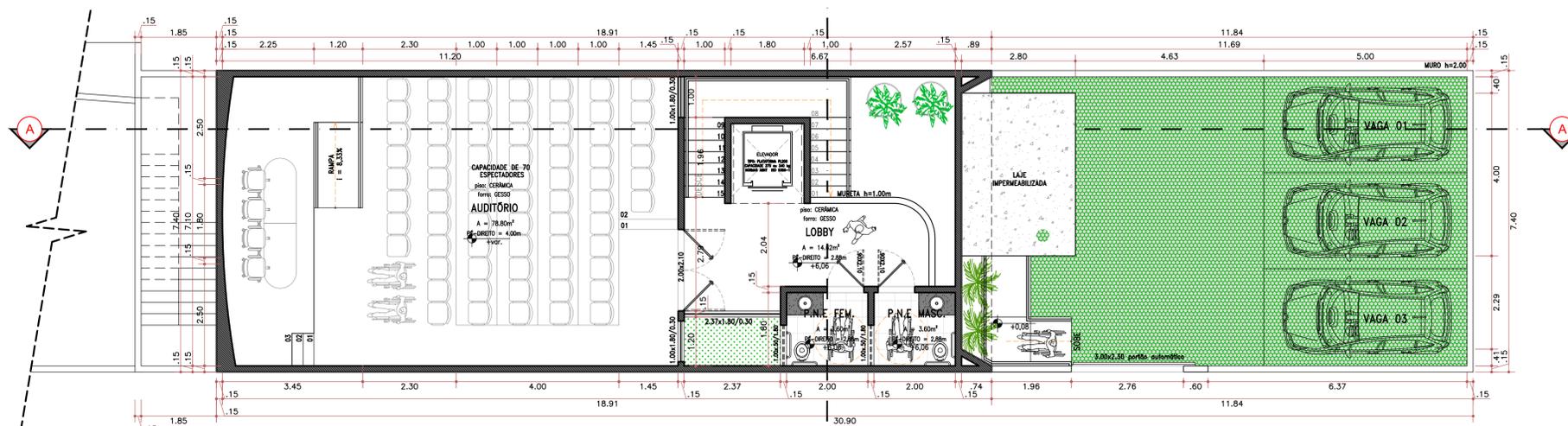




CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA
PROJETO ARQUITETÔNICO
 PLANTA BAIXA – PAV. TERREO
 1:75



CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA
PROJETO ARQUITETÔNICO
 PLANTA BAIXA – 1º PAVIMENTO
 1:75



CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA
PROJETO ARQUITETÔNICO
 PLANTA BAIXA – 2º PAVIMENTO
 1:75

Nº	DESENHO DE REFERÊNCIA	RESPONSÁVEL	DATA	
03	EMITIDO PARA APROVAÇÃO / ANÁLISE	JONATHA RAIMUNDO	05/05/2024	
02	REVISÃO GERAL DA 2ª ETAPA	JONATHA RAIMUNDO	13/04/2020	
01	REVISÃO GERAL DA 1ª ETAPA	JONATHA RAIMUNDO	20/01/2020	
00	ESTUDO INICIAL	JONATHA RAIMUNDO	13/09/2019	
REV.	DESCRIÇÃO	REVISOR	RESPONSÁVEL	DATA

MCM CONSTRUTORA
 CONSTRUTORA MCM LTDA – ME
 RUA JUCA MONTEIRO, 891 – CENTRO
 ANIZIO AMANCIO DE OLIVEIRA – ARACAJU/SE
 CNPJ: 22.920.929/0001-71

PROJETO PARA AMPLIAÇÃO
CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA
 RUA MARECHAL DEODORA DA FONSECA, 37 – CENTRO – ITABAIANINHA/SE

ÁREA TÉCNICA: PROJETO ARQUITETÔNICO
 CÓDIGO DO PROJETO: 480/2020

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO
 PLANTA BAIXA PAV. TERREO | 1º PAVIMENTO | 2º PAVIMENTO

CLIENTE/PROPRIETÁRIO CÂMARA MUNICIPAL DE ITABAIANINHA CNPJ: 32.766.164/0001-10	UNIDADE DE PROJETOS	ESCALA 1:75	ESCALA DE PLOTAGEM 1x1
CONCEPÇÃO GRÁFICA JONATHA BUNE (79) 9 9891-0071	FOLHA 02/03	DATA DE EMISSÃO ABRIL/2020	REVISÃO 03
RESPONSÁVEL TÉCNICO RAIMUNDO NONATO F. SILVA 10875/SE – VISTO/BA 24547	DIRETORIA DE ENGENHARIA	FOLHA	FORMATO A1
		Nº DO DESENHO PE480.2019-ARQ-01a03_R03.dwg	

FORMATO A1 (841x594)

