

**Nº 3125/2013**

A Fundação do Meio Ambiente - FATMA, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº URB/15179/CFI e parecer técnico nº 3828/2013, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME:	HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A.				
ENDEREÇO:	RUA JOSÉ MANIR LUCCA, 249, CENTRO				
CEP:	88.330-000	MUNICÍPIO:	BALNEÁRIO CAMBORIÚ	ESTADO:	SC
CPF/CNPJ:	13.153.948/0001-29				

Para Atividade de

ATIVIDADE:	71.11.01 - CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS HORIZONTAIS OU VERTICAIS
ATIVIDADE SECUNDÁRIA:	Não há.
EMPREENDIMENTO:	HANNA EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIOS SA

Localizada em

ENDEREÇO:	RUA JOSÉ MANIR LUCCA, SN, CENTRO				
CEP:	88.330-000	MUNICÍPIO:	BALNEÁRIO CAMBORIÚ	ESTADO:	SC
COORDENADA GEOGRÁFICA:	lat 26°58'08.90"S - lon 48°38'00.25"W				

Da instalação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a **viabilidade de implantação** do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA.
- II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.

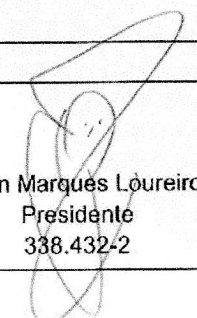
Prazo de validade

(36) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

FLORIANÓPOLIS, _____

02 MAI 2013


Gean Marques Loureiro
Presidente
338.432-2

Condições de validade

Descrição do empreendimento

Trata-se de um empreendimento de Condomínio Residencial Multifamiliar, Vertical, que será construído em um terreno de forma geral retangular, compreendendo de 02 (duas) Torres com 148 unidades habitacionais, 263 vagas de estacionamentos, área de lazer de 4.320,15 m² (quatro mil trezentos e vinte virgula quinze metros quadrados) numa área total do terreno de 6.040,68 m² (seis mil e quarenta virgula sessenta e oito metros quadrados) e área total a ser construída de 39.973,03 m² (trinta e nove mil novecentos e setenta e três virgula três metros quadrados).

Atividades da implantação

Serão implantados no Condomínio Residencial Multifamiliar, em uma área de terreno de 6.040,68 m² (seis mil e quarenta virgula sessenta e oito metros quadrados), com uma área construída de 39.973,03 m² (trinta e nove mil novecentos e setenta e três virgula três metros quadrados), com 148 unidades habitacionais. Os serviços de limpeza do terreno bem como a demolição do antigo conjunto habitacional, demarcação topográfica, obras de terraplanagem, esta com a devida autorização da prefeitura municipal de Balneário Camboriú, arruamento com drenagem pluvial, cercamento da área, área de lazer e portaria.

Aspectos florestais

Não haverá supressão de vegetação.

Controles ambientais

Como impactos durante a implantação do Condomínio Residencial, caracteriza-se por resíduos sólidos resultantes do preparo do terreno, embalagens esgotadas de insumos, entulhos, vegetação e correlatos, que deverão ser armazenados em contêineres e, posteriormente, destinados adequadamente.

Para todos os impactos ambientais negativos, estarão previstas medidas preventivas e mitigadoras, tornando-os de incidência indireta e abrangência local, reversíveis, de baixa magnitude de pequena e média relevância.

Igualmente, os níveis de pressão sonora, produção de ruídos, resultante de operação com betoneiras, vibradores de concreto, fixação de formas e estruturas pré-moldadas e similares, ainda que temporários, deverão manter seus limites dentro dos padrões estabelecidos na Norma Técnica Brasileira ABNT/NBR 10151 e zoneamento arbitrado pela municipalidade, e ainda, de acordo com a ABNT/NBR 10152.

As emissões atmosféricas por ocasião da implantação, ainda que temporárias, deverão obedecer a padrões, de forma a não causar transtornos a terceiros e atendendo aos preceitos da legislação vigente.

Programas ambientais

Execução do Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental;

Execução do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar;

Execução do Programa de Monitoramento do Controle Acústico;

Execução do Programa de Monitoramento do Sistema de Tratamento de Efluente Sanitário;

Execução do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Observações

I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.

II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.

III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.

IV. A Licença Ambiental de Operação - LAO deve ser requerida antes do vencimento desta LAI.

V. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.

IV. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FATMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

Nº 3125/2013

A **Fundação do Meio Ambiente - FATMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7º da Lei Estadual Nº 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental nº URB/15179/CFI e parecer técnico nº 3828/2013, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME: HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A,
ENDEREÇO: RUA JOSÉ MANIR LUCCA, 249, CENTRO
CEP: 88.330-000 MUNICÍPIO: BALNEÁRIO CAMBORIÚ ESTADO: SC
CPF/CNPJ: 13.153.948/0001-29

Para Atividade de

ATIVIDADE: 71.11.01 - CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS HORIZONTAIS OU VERTICAIS
ATIVIDADE SECUNDÁRIA: Não há.
EMPREENDIMENTO: HANNA EMPREENDIMENTO IMOBILIÁRIOS SA

Localizada em

ENDEREÇO: RUA JOSÉ MANIR LUCCA, SN, CENTRO
CEP: 88.330-000 MUNICÍPIO: BALNEÁRIO CAMBORIÚ ESTADO: SC
COORDENADA GEOGRÁFICA: lat 26°58'08.90"S - lon 48°38'00.25"W

Da instalação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a **viabilidade de implantação** do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

- I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da FATMA.
- II. A FATMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
 - Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.
- III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.

Prazo de validade

(36) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

FLORIANÓPOLIS, _____

02 MAI 2013

Gean Marques Loureiro
Presidente
338.432-2

Condições de validade

Medidas compensatórias

Compensação pelo uso de APP: Não aplicável;

Compensação pelo corte da Mata Atlântica: Não aplicável;

Compensação do SNUC: Não aplicável.

Condições específicas

O empreendedor deverá ainda acatar todos os itens constantes no Parecer Nº 0811/SPU-DEFO/2012, relacionados à questão da demolição da edificação existentes;

Acatar integralmente a demanda da Prefeitura Municipal de Balneário de Camboriú onde solicita um sistema de reaproveitamento de água pluvial para limpeza nas garagens e áreas de lazer;

Apresentar relatório trimestral com série fotográfica à implantação do Condomínio Residencial;

Apresentar anuência da Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú, quanto da questão da demolição da antiga construção e a autorização do material bota-fora.

Observações

I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.

II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.

III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.

IV. A Licença Ambiental de Operação - LAO deve ser requerida antes do vencimento desta LAI.

V. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.

IV. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada a FATMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

PARECER Nº. 0919/2012

Processo nº: 2012018079
Requerente: HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA - CNPJ: 13.153.948/0001-29
Solicitação: Corte de árvores isoladas.
Local: Rua José Manir Luca, nº. 63 – Bairro Plonellos.
DIC: 37871

O Requerente ingressou com pedido para corte de 24 (vinte e quatro) árvores localizadas em área particular, no endereço acima citado.



- Em vistoria realizada no local, constatou-se a presença das 24 árvores isoladas, que necessitam ser suprimidas para fins de construção no local;
- As variedades encontradas no local são: 02 jerivás (*Syagrus romanzoffiana*), 04 goiabeiras (*Psidium guajava*), 13 palmeiras real (*Archontophoenix alexandrae*) 04 pinheiros ornamentais (*Cunninghamia sp.*) 01 espatódea (*Spathodea campanulata*);
- Em face da necessidade de corte das referidas árvores, o Requerente fará a DOAÇÃO espontânea de 240 (duzentas e quarenta) mudas de árvores frutíferas nativas da Mata Atlântica, com no mínimo de 1.50 m, para o Viveiro Mata Atlântica, localizado no Parque Natural Municipal Raimundo G. Malta, conforme estabelecido no Termo de Compromisso nº. 020/2012;
- Diante do exposto, **DEFERIMOS** o corte das referidas árvores;
- O Requerente deverá responsabilizar-se pela retirada do material lenhoso, bem como pelos entulhos produzidos, além de responsabilizar-se pela segurança do trabalho a ser executado;
- Caso sejam utilizadas motos-serras pra realizar a supressão, estas deverão estar registradas junto ao IBAMA conforme Lei 9605/98;
- Esta autorização ou cópia deverá permanecer no local dos serviços à disposição da fiscalização, tendo prazo de validade de 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão;
- Este Parecer não exonera o Requerente do cumprimento de embargos, bem como quaisquer processos relativos à área em questão;
- Qualquer infração ao presente Parecer implicará no imediato embargo dos serviços e na aplicação das sanções previstas na legislação em vigor.

Balneário Camboriú, 31 de agosto de 2012.

JAMILI NAIARA PEREIRA
Diretora DEDA

OSNILDA AMORIM
Secretária do Meio Ambiente

9.11 Dados da contagem de tráfego

Relatório de Contagem e Classificação Volumétrica

LOCALIZAÇÃO Rua F.C. Silva
Segmento:
Sentido: 1 e 2
Referência: Ponto 1
LAT/LONG:

PERÍODO
Início: 07:00
Término: 20:00

Classificação em Períodos de 15 Minutos

Início	Fim	MOTO	CARRO	CAM/ONIBUS	C.PESADO	ESPECIAIS	TOTAL
00:00	00:15						
00:15	00:30						
00:30	00:45						
00:45	01:00						
01:00	01:15						
01:15	01:30						
01:30	01:45						
01:45	02:00						
02:00	02:15						
02:15	02:30						
02:30	02:45						
02:45	03:00						
03:00	03:15						
03:15	03:30						
03:30	03:45						
03:45	04:00						
04:00	04:15						
04:15	04:30						
04:30	04:45						
04:45	05:00						
05:00	05:15						
05:15	05:30						
05:30	05:45						
05:45	06:00						
06:00	06:15						
06:15	06:30						
06:30	06:45						
06:45	07:00						
07:00	07:15	0	6	0	0	0	6
07:15	07:30	2	12	0	0	0	14
07:30	07:45	1	13	0	0	0	14
07:45	08:00	1	8	0	0	0	9
08:00	08:15	1	21	0	0	0	22
08:15	08:30	0	11	0	0	0	11
08:30	08:45	3	6	1	0	0	10
08:45	09:00	0	14	1	0	0	15
09:00	09:15	0	9	0	0	0	9
09:15	09:30	2	5	0	0	0	7
09:30	09:45	0	6	0	0	0	6
09:45	10:00	1	4	0	0	0	5
10:00	10:15						
10:15	10:30						
10:30	10:45						
10:45	11:00						
11:00	11:15						
11:15	11:30						
11:30	11:45						
11:45	12:00						
12:00	12:15						
12:15	12:30						
12:30	12:45						
12:45	13:00						
13:00	13:15						
13:15	13:30						
13:30	13:45						
13:45	14:00						
14:00	14:15						
14:15	14:30						
14:30	14:45						
14:45	15:00						
15:00	15:15						
15:15	15:30						
15:30	15:45						
15:45	16:00						
16:00	16:15	0	10	1	0	0	11
16:15	16:30	0	10	0	0	0	10
16:30	16:45	0	8	0	0	0	8
16:45	17:00	2	8	0	0	0	10
17:00	17:15	1	15	0	0	0	16
17:15	17:30	0	7	0	0	0	7
17:30	17:45	0	12	0	0	0	12

17:45	18:00	0	11	0	0	0	11
18:00	18:15	3	22	0	0	0	25
18:15	18:30	0	7	0	0	0	7
18:30	18:45	0	10	0	0	0	10
18:45	19:00	2	10	0	0	0	12
19:00	19:15	0	9	0	0	0	9
19:15	19:30	3	10	0	0	0	13
19:30	19:45	0	8	0	0	0	8
19:45	20:00	0	9	0	0	0	9
20:00	20:15						
20:15	20:30						
20:30	20:45						
20:45	21:00						
21:00	21:15						
21:15	21:30						
21:30	21:45						
21:45	22:00						
22:00	22:15						
22:15	22:30						
22:30	22:45						
22:45	23:00						
23:00	23:15						
23:15	23:30						
23:30	23:45						
23:45	00:00						
TOTAL							306

Relatório de Contagem e Classificação Volumétrica

LOCALIZAÇÃO Rua V. dos Santos
Segmento:
Sentido:
Referência: Ponto 2
LAT/LONG:

Classificação em Períodos de 15 Minutos

Início	Fim	MOTO	CARRO	CAM/ONIBUS	C.PESADO	ESPECIAIS	TOTAL
00:00	00:15						
00:15	00:30						
00:30	00:45						
00:45	01:00						
01:00	01:15						
01:15	01:30						
01:30	01:45						
01:45	02:00						
02:00	02:15						
02:15	02:30						
02:30	02:45						
02:45	03:00						
03:00	03:15						
03:15	03:30						
03:30	03:45						
03:45	04:00						
04:00	04:15						
04:15	04:30						
04:30	04:45						
04:45	05:00						
05:00	05:15						
05:15	05:30						
05:30	05:45						
05:45	06:00						
06:00	06:15						
06:15	06:30						
06:30	06:45						
06:45	07:00						
07:00	07:15	0	13	0	0	0	13
07:15	07:30	0	9	0	0	0	9
07:30	07:45	1	14	0	0	0	15
07:45	08:00	2	10	0	0	0	12
08:00	08:15	2	18	0	0	0	20
08:15	08:30	0	19	0	0	0	19
08:30	08:45	2	16	2	0	0	20
08:45	09:00	0	7	0	0	0	7
09:00	09:15	0	15	0	0	0	15
09:15	09:30	0	9	0	0	0	9
09:30	09:45	0	14	0	0	0	14
09:45	10:00	1	10	0	0	0	11
10:00	10:15						
10:15	10:30						
10:30	10:45						
10:45	11:00						
11:00	11:15						
11:15	11:30						
11:30	11:45						
11:45	12:00						
12:00	12:15						
12:15	12:30						
12:30	12:45						
12:45	13:00						
13:00	13:15						
13:15	13:30						
13:30	13:45						
13:45	14:00						
14:00	14:15						
14:15	14:30						
14:30	14:45						
14:45	15:00						
15:00	15:15						
15:15	15:30						
15:30	15:45						
15:45	16:00						
16:00	16:15	2	18	0	0	0	20
16:15	16:30	2	4	0	0	0	6
16:30	16:45	0	10	0	0	0	10
16:45	17:00	0	8	0	0	0	8
17:00	17:15	1	14	0	0	0	15
17:15	17:30	2	10	0	0	0	12
17:30	17:45	4	9	0	0	0	13

17:45	18:00	0	7	0	0	0	7
18:00	18:15	0	8	0	0	0	8
18:15	18:30	1	4	0	0	0	5
18:30	18:45	0	4	0	0	0	4
18:45	19:00	0	13	0	0	0	13
19:00	19:15	2	14	0	0	0	16
19:15	19:30	2	14	0	0	0	16
19:30	19:45	0	15	0	0	0	15
19:45	20:00	0	17	0	0	0	17
20:00	20:15						
20:15	20:30						
20:30	20:45						
20:45	21:00						
21:00	21:15						
21:15	21:30						
21:30	21:45						
21:45	22:00						
22:00	22:15						
22:15	22:30						
22:30	22:45						
22:45	23:00						
23:00	23:15						
23:15	23:30						
23:30	23:45						
23:45	00:00						
TOTAL							349

Relatório de Contagem e Classificação Volumétrica

LOCALIZAÇÃO Rua Jose Manir Lucca
Segmento:
Sentido:
Referência: Ponto 3
LAT/LONG:

Classificação em Períodos de 15 Minutos

Início	Fim	MOTO	CARRO	CAM/ONIBUS	C.PESADO	ESPECIAIS	TOTAL
00:00	00:15						
00:15	00:30						
00:30	00:45						
00:45	01:00						
01:00	01:15						
01:15	01:30						
01:30	01:45						
01:45	02:00						
02:00	02:15						
02:15	02:30						
02:30	02:45						
02:45	03:00						
03:00	03:15						
03:15	03:30						
03:30	03:45						
03:45	04:00						
04:00	04:15						
04:15	04:30						
04:30	04:45						
04:45	05:00						
05:00	05:15						
05:15	05:30						
05:30	05:45						
05:45	06:00						
06:00	06:15						
06:15	06:30						
06:30	06:45						
06:45	07:00						
07:00	07:15	0	5	0	0	0	5
07:15	07:30	1	10	0	0	0	11
07:30	07:45	0	10	0	0	0	10
07:45	08:00	1	7	0	0	0	8
08:00	08:15	1	14	0	0	0	15
08:15	08:30	0	10	0	0	0	10
08:30	08:45	3	6	1	0	0	10
08:45	09:00	0	15	1	0	0	16
09:00	09:15	0	8	0	0	0	8
09:15	09:30	2	5	0	0	0	7
09:30	09:45	0	2	0	0	0	2
09:45	10:00	0	4	0	0	0	4
10:00	10:15						
10:15	10:30						
10:30	10:45						
10:45	11:00						
11:00	11:15						
11:15	11:30						
11:30	11:45						
11:45	12:00						
12:00	12:15						
12:15	12:30						
12:30	12:45						
12:45	13:00						
13:00	13:15						
13:15	13:30						
13:30	13:45						
13:45	14:00						
14:00	14:15						
14:15	14:30						
14:30	14:45						
14:45	15:00						
15:00	15:15						
15:15	15:30						
15:30	15:45						
15:45	16:00						
16:00	16:15	0	10	0	0	0	10
16:15	16:30	0	8	0	0	0	8
16:30	16:45	0	6	0	0	0	6
16:45	17:00	2	7	0	0	0	9
17:00	17:15	1	12	0	0	0	13
17:15	17:30	0	6	0	0	0	6
17:30	17:45	0	9	0	0	0	9

17:45	18:00	0	10	0	0	0	10
18:00	18:15	0	19	0	0	0	19
18:15	18:30	0	3	0	0	0	3
18:30	18:45	0	9	0	0	0	9
18:45	19:00	2	7	0	0	0	9
19:00	19:15	0	7	0	0	0	7
19:15	19:30	0	10	0	0	0	10
19:30	19:45	0	7	0	0	0	7
19:45	20:00	0	9	0	0	0	9
20:00	20:15						
20:15	20:30						
20:30	20:45						
20:45	21:00						
21:00	21:15						
21:15	21:30						
21:30	21:45						
21:45	22:00						
22:00	22:15						
22:15	22:30						
22:30	22:45						
22:45	23:00						
23:00	23:15						
23:15	23:30						
23:30	23:45						
23:45	00:00						
TOTAL							250

Relatório de Contagem e Classificação Volumétrica

LOCALIZAÇÃO Rua v. dos Santos
Segmento:
Sentido:
Referência: Ponto 4
LAT/LONG:

Classificação em Períodos de 15 Minutos

Início	Fim	MOTO	CARRO	CAM/ONIBUS	C.PESADO	ESPECIAIS	TOTAL
00:00	00:15						
00:15	00:30						
00:30	00:45						
00:45	01:00						
01:00	01:15						
01:15	01:30						
01:30	01:45						
01:45	02:00						
02:00	02:15						
02:15	02:30						
02:30	02:45						
02:45	03:00						
03:00	03:15						
03:15	03:30						
03:30	03:45						
03:45	04:00						
04:00	04:15						
04:15	04:30						
04:30	04:45						
04:45	05:00						
05:00	05:15						
05:15	05:30						
05:30	05:45						
05:45	06:00						
06:00	06:15						
06:15	06:30						
06:30	06:45						
06:45	07:00						
07:00	07:15	0	3	0	0	0	3
07:15	07:30	0	8	0	0	0	8
07:30	07:45	1	5	0	0	0	6
07:45	08:00	0	4	0	0	0	4
08:00	08:15	0	8	0	0	0	8
08:15	08:30	0	8	0	0	0	8
08:30	08:45	2	7	2	0	0	11
08:45	09:00	0	4	0	0	0	4
09:00	09:15	0	10	0	0	0	10
09:15	09:30	0	4	0	0	0	4
09:30	09:45	0	2	0	0	0	2
09:45	10:00	0	4	0	0	0	4
10:00	10:15						
10:15	10:30						
10:30	10:45						
10:45	11:00						
11:00	11:15						
11:15	11:30						
11:30	11:45						
11:45	12:00						
12:00	12:15						
12:15	12:30						
12:30	12:45						
12:45	13:00						
13:00	13:15						
13:15	13:30						
13:30	13:45						
13:45	14:00						
14:00	14:15						
14:15	14:30						
14:30	14:45						
14:45	15:00						
15:00	15:15						
15:15	15:30						
15:30	15:45						
15:45	16:00						
16:00	16:15	0	8	0	0	0	8
16:15	16:30	0	2	0	0	0	2
16:30	16:45	0	2	0	0	0	2
16:45	17:00	0	3	0	0	0	3
17:00	17:15	1	7	0	0	0	8
17:15	17:30	2	2	0	0	0	4
17:30	17:45	1	3	0	0	0	4

17:45	18:00	0	2	0	0	0	2
18:00	18:15	0	7	0	0	0	7
18:15	18:30	0	0	0	0	0	0
18:30	18:45	0	0	0	0	0	0
18:45	19:00	0	4	0	0	0	4
19:00	19:15	1	5	0	0	0	6
19:15	19:30	1	2	0	0	0	3
19:30	19:45	0	9	0	0	0	9
19:45	20:00	0	9	0	0	0	9
20:00	20:15						
20:15	20:30						
20:30	20:45						
20:45	21:00						
21:00	21:15						
21:15	21:30						
21:30	21:45						
21:45	22:00						
22:00	22:15						
22:15	22:30						
22:30	22:45						
22:45	23:00						
23:00	23:15						
23:15	23:30						
23:30	23:45						
23:45	00:00						
TOTAL							143

Relatório de Contagem e Classificação Volumétrica

LOCALIZAÇÃO M1

DATA 23/10/18

Classificação em Períodos de 15 Minutos

Início	Fim	MOTO	CARRO	ÔNIBUS	CAMINHÕES	TOTAL	UVP	HORA PICO
07:00	07:00	0	47	1	0	48	49,5	240
07:15	07:30	0	43	1	0	44	45,5	263
07:30	07:45	0	65	2	0	67	70	279,5
07:45	08:00	0	72	0	1	73	75	294,5
08:00	08:15	0	70	1	0	71	72,5	292,5
08:15	08:30	0	57	2	0	59	62	
08:30	08:45	0	71	2	3	76	85	
08:45	09:00	0	67	0	2	69	73	
09:00	09:00	0		0	0	0	0	
12:00	12:15	0	78	2	0	80	83	274
12:15	12:30	0	66	3	1	70	76,5	255,5
12:30	12:45	0	52	1	0	53	54,5	266,5
12:45	13:00	0	52	2	1	55	60	296,5
13:00	13:15	0	62	1	0	63	64,5	310
13:15	13:30	0	82	1	1	84	87,5	
13:30	13:45	0	74	3	1	78	84,5	
13:45	14:00	0	68	1	1	70	73,5	
14:00	14:00	0		0	0	0	0	
17:00	17:15	0	69	1	2	72	77,5	315
17:15	17:30	0	72	0	1	73	75	328,5
17:30	17:45	0	75	0	1	76	78	347
17:45	18:00	0	76	1	2	79	84,5	358,5
18:00	18:15	0	82	0	3	85	91	360
18:15	18:30	0	82	1	3	86	93,5	269
18:30	18:45	0	75	1	4	80	89,5	
18:45	19:00	0	74	0	4	78	86	
	19:00	0						
	TOTAL	0	1631	27	31	1689	1791,5	

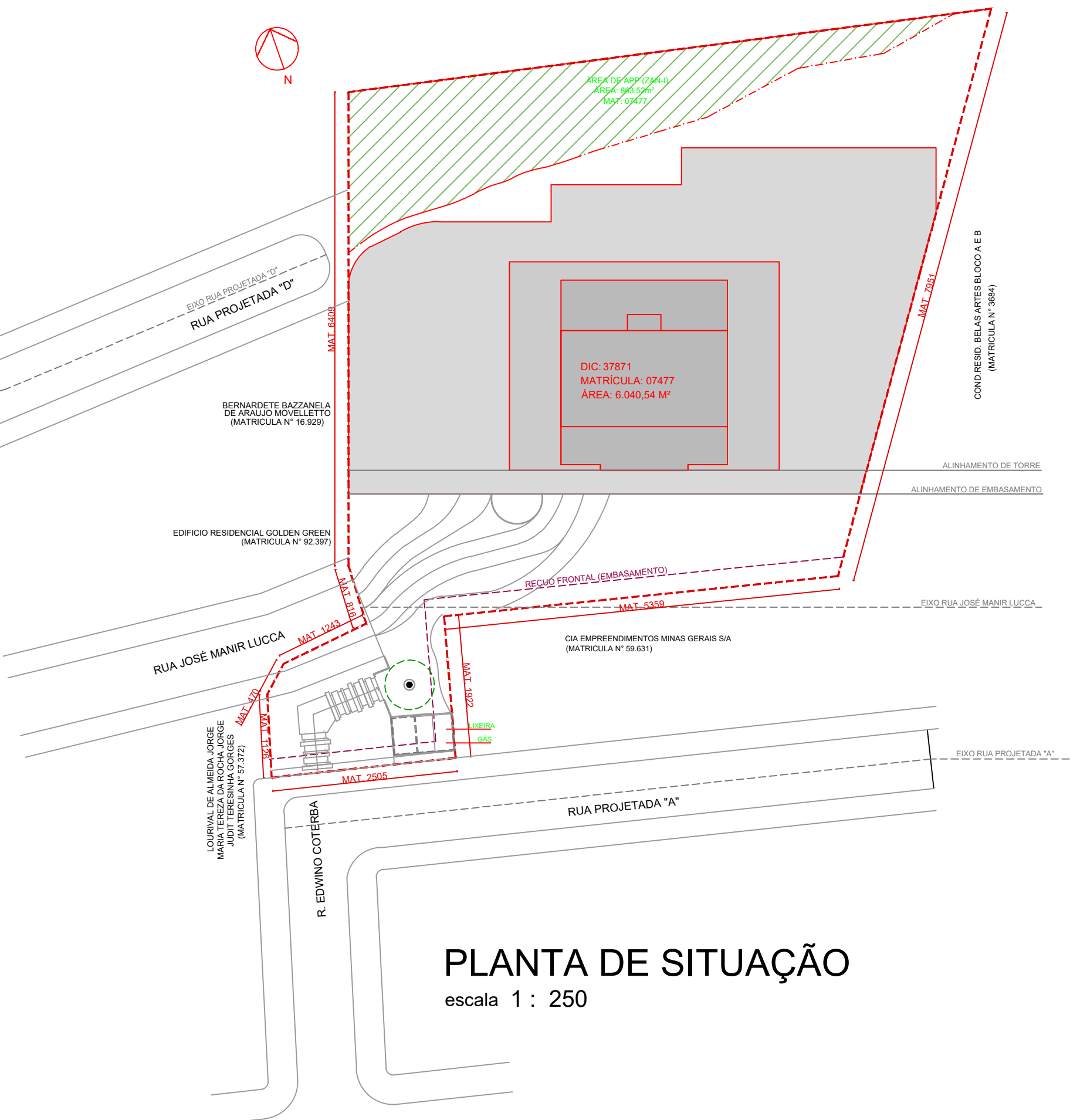
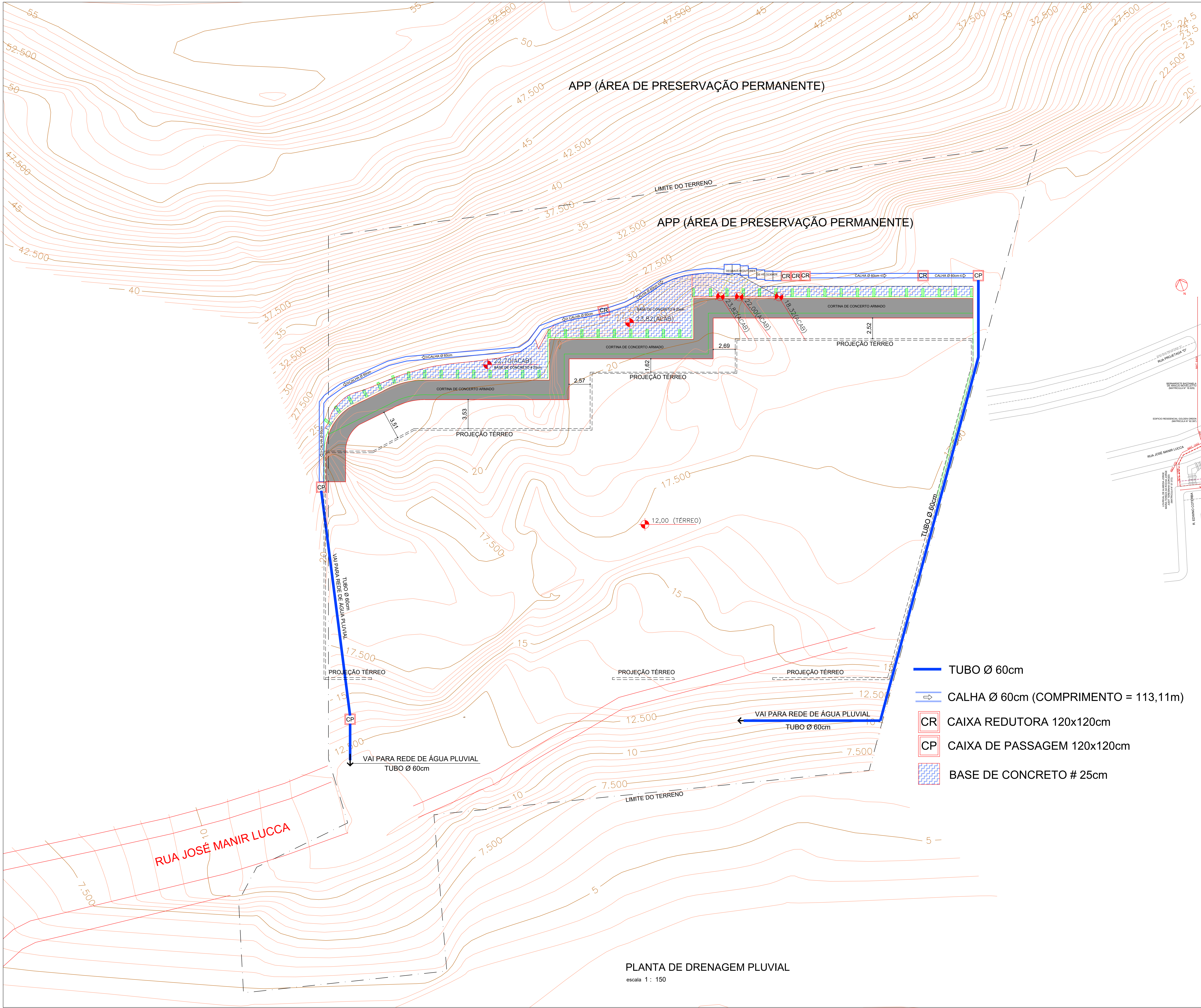
Relatório de Contagem e Classificação Volumétrica

LOCALIZAÇÃO Rua Miguel Matte - P6 Havan Pioneiros DATA 17/09/2018

Classificação em Períodos de 15 Minutos

Início	Fim	MOTO	CARRO	CAMINHÕES	ESPECIAIS	TOTAL	UVP	HORA PICO
07:00	07:15							
07:15	07:30							
07:30	07:45							
07:45	08:00							
08:00	08:15							
08:15	08:30							
08:30	08:45							
08:45	09:00							
09:00	09:15							
09:15	09:30							
09:30	09:45							
09:45	10:00							
16:00	16:15		77	0	0	77	77	324,5
16:15	16:30		77	0	0	77	77	356,5
16:30	16:45		77	1	0	78	79,5	401,5
16:45	17:00		88	0	1	89	91	450
17:00	17:15		106	0	1	107	109	524
17:15	17:30		119	0	1	120	122	570,5
17:30	17:45		128	0	0	128	128	594,5
17:45	18:00		165	0	0	165	165	605
18:00	18:15		148	3	0	151	155,5	572
18:15	18:30		141	2	0	143	146	
18:30	18:45		136	1	0	137	138,5	
18:45	19:00		132	0	0	132	132	
	TOTAL	0	1394	7	3	1404	1420,5	

9.12 Projeto de Drenagem das Águas Pluviais



- TUBO Ø 60cm
- CALHA Ø 60cm (COMPRIMENTO = 113,11m)
- CR CAIXA REDUTORA 120x120cm
- CP CAIXA DE PASSAGEM 120x120cm
- BASE DE CONCRETO # 25cm

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civi ALEX PRESSI CREA 075707-0		HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A CNPJ: 13.153.948/0001-29	
Projeto			
DRENAGEM PLUVIAL			
Proprietário			
HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A			
Obra			
EDIFÍCIO PALAZZO			
RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚSC			
Eng. ALEX PRESSI CREA 075707-0 Rua 3000 - Centro, Bairro: Camboriú, SC Fone: +55 47 99972-2524 e-mail: alexpressi@hotmail.com		data	05/2020
		escala	1: 150
		desenho	LUCIANO
			47.99621-0472
Referência	PLANTA DE DETALHES DRENAGEM PLUVIAL		

Engenheiro Civil *Alex Pressi*

CREA SC 075.707-0

FONE: 47 99972 2324

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S/A

CNPJ 13.153948/0001-29

EDIFÍCIO PALAZZO

Rua José Manir Lucca – Bairro Pioneiros

BALNEÁRIO CAMBORIÚ – SC

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO
2. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
3. ASPECTOS HIDROLÓGICOS
4. DETERMINAÇÃO DA VAZÃO DE PROJETO
5. COEFICIENTE DE DEFLÚVIO (C)
6. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO (t_e)
7. PERÍODO DE RETORNO (T_R)
8. INTENSIDADE MÉDIA DE PRECIPITAÇÃO (1)
9. ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO DA BACIA (A)
10. DIMENSIONAMENTO DAS REDES DE GALERIAS
11. ASPECTOS GERAIS
12. COLETORES PLUVIAIS
- 12.1. CONSIDERAÇÕES
- 12.2. GALERIAS
- 12.3. ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS
- 12.4. EMBASAMENTO DA TUBULAÇÃO
- 12.5. ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO
- 12.6. REJUNTAMENTO
- 12.7. REATERRO
13. CAIXAS DE VISITA OU INSPEÇÃO
14. BOCA DE LOBO
15. DIMENSIONAMENTO SARJETA TRIANGULAR
- 15.1. DIMENSIONAMENTO DA VAZÃO DE MAIOR TRECHO
- 15.2. DIMENSIONAMENTO DA VAZÃO DA SARJETA
16. OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

ANEXO 01 – ART

ANEXO 02 – Projeto de Drenagem Pluvial

1 - APRESENTAÇÃO

A **DRENAGEM PLUVIAL** consiste na coleta, condução e destino das águas superficiais provenientes das chuvas. Com o crescimento urbano, cada vez mais surge a necessidade de um planejamento do escoamento das águas pluviais das cidades.

Em casos onde não há um adequado planejamento, são comuns os alagamentos de vias, terrenos, e inclusive residências, estabelecimentos comerciais e Industriais. Estes alagamentos ocorrem pelo estrangulamento da vazão das águas, que é uma consequência da obstrução e ou assoreamento de valas, galerias e rios, ou então, por sub dimensionamento dos mesmos.

Neste contexto fica clara, portanto, a necessidade de um planejamento no uso de micro e macro bacias hidrográficas, onde está inserido o dimensionamento das águas pluviais.

O presente trabalho contempla o dimensionamento do sistema de **DRENAGEM PLUVIAL** em empreendimento de propriedade de HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S/A, a ser implantado na Rua José Manir Lucca, Bairro Pioneiros, no município de Balneário Camboriú - SC, com seus fundamentos técnicos, bem como as especificações de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

1. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

A planta de localização faz parte da **PRANCHA 01** do projeto de Drenagem (em anexo à este memorial).

1. ASPECTOS HIDROLÓGICOS

Os estudos hidrológicos consistem na determinação da chuva crítica da região e consequentes vazões superficiais necessários ao projeto e análise das obras de drenagem, dando-lhes um tratamento matemático, que nos dá a curva característica de intensidade\

duração\frequência.

Para avaliação da intensidade de chuvas será utilizado o posto de pluviometria de **São Francisco do Sul**, onde são observadas as características hidrológicas da região abrangendo **Balneário Camboriú-SC**.

Os dados estão descritos no livro, "Chuvas intensas do Brasil" de autoria do Engenheiro Otto Pfafstetter do Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS)

O trabalho reúne dados de chuvas intensas registrados por pluviógrafos em 98 pontos dos serviços de meteorologia.

Para o Posto de São Francisco do Sul, a representação analítica das precipitações em função de sua duração e tempo de recorrência é feita pela seguinte expressão:

$$P = T^{\frac{r}{a + p/T}} \cdot [a \cdot t + b \cdot \log(1 + c \cdot t)]$$

SENDO:

P – Precipitação máxima em mm;

T - Tempo de recorrência em anos;

t - Duração da precipitação em horas;

a, p - Valores que dependem da duração da precipitação;

y, a, b, c - Valores constantes para cada posto.

com os seguintes valores, para os termos constantes:

a = 0,3

b = 37

c = 10

y = 0,25

Duração	S min	15 mln	30 mln	60 min	120 min
a	0,108	0,122	0,138	0,156	0,166
p	0,000	0,080	0,080	0,160	0,160

4. DETERMINAÇÃO DA VAZÃO DE PROJETO

Para o cálculo das descargas máximas, adotaremos o método racional por ser o mais empregado em projeto de drenagem urbana de pequenas bacias hidrográficas. O cálculo das vazões é dado pela fórmula:

$$Q = C \cdot i \cdot A$$

ONDE:

Q = pico de vazão em m³/s;

e = coeficiente de deflúvio superficial;

i =
intensidade
da chuva
em mm.ha;
A = área
drenada
em ha;

O método racional se baseia no princípio que a vazão máxima, provocada por uma chuva de intensidade uniforme, ocorre quando todas as partes da bacia passam a contribuir para a seção de drenagem.

O tempo necessário para que isto aconteça, medido a partir da chuva, é o que se denomina tempo de concentração (t_c).

5. COEFICIENTE DE DEFLÚVIO (C)

A sua determinação depende de uma série de fatores como: tipo de solo e do uso da terra, desuniformidade da distribuição de chuvas, condições de umidade do solo no início da precipitação, entre outros.

VALOR
MÉDIO
ADOTADO
 $C = 0,7$

6. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO (t_e)

Definido como sendo o tempo que leva uma gota d'água teórica para ir do ponto mais afastado da bacia até o ponto de projeto considerado.

$$t_e = t_e + t_p$$

ONDE:

t_e = tempo de entrada, como se trata de pequenas bacias adotaremos o valor de 10,0 min; t_p = tempo de percurso, calculado pela fórmula:
 $t_p = L / 60 \cdot V$ (min)

em que:

L = comprimento do trecho de galeria (m);
 V = velocidade média (m/s).

7. PERÍODO DE RETORNO (T_R)

A determinação do período de retorno varia com a segurança que se deseja dar ao projeto e define-se como sendo o número médio de anos que uma precipitação é igualada ou excedida.

ADOTAREMOS $t_r = 5$ (cinco) anos

B. INTENSIDADE MÉDIA DE PRECIPITAÇÃO (i)

Valor estabelecido com base em dados pluviométricos e expresso em função da duração da chuva e de seu tempo de retorno.

O cálculo de precipitação foi baseado no livro "CHUVAS INTENSAS DO BRASIL ", do Eng. Otto Pfastetter (DNOS), para o Posto de São Francisco do Sul, que abrange a região de Balneário Camboriú - SC.

9. ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO DA BACIA (A)

Obtidos após a delimitação em plantas topográficas.

10. DIMENSIONAMENTO DAS REDES DE GALERIAS

Os cálculos foram desenvolvidos com a utilização da fórmula de Manning, empregada para o dimensionamento em regimes uniformes. Definido pela expressão:

$$Q = \frac{1}{n} \cdot (S \cdot R)^{2/3}$$

ONDE:

Q = descarga em m³/s;

S = área da seção molhada em m²;

n = coeficiente de rugosidade, n

= 0,013 para o concreto; R =

raio hidráulico da seção = (S/P)

em m;

P = perímetro molhado em m;

I = declividade do fundo da galeria em m/m.

A velocidade mínima adotada para a tubulação foi de 0,75 m/s, velocidade limite para que não ocorra a deposição de sedimentos e consequente assoreamento da tubulação. A máxima será de 5 m/s, na condução de água com alto teor de areia, para evitar-se abrasão na tubulação de concreto.

11. ASPECTOS GERAIS

Os serviços deverão obedecer às plantas, desenhos e detalhes contidos no projeto, atendendo as seguintes normas:

NBR 5738 – Moldagem e cura de corpos - de prova de concreto, cilíndricos ou prismáticos.

NBR 5739 - Ensaio de compressão de corpos - de prova cilíndricos de concreto.

NBR 5750 - Amostragem fresco produzido por Betoneiras estacionárias.

NBR 7212 – Execução de Concreto dosado em Central.

NBR 7223 - Concreto - determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone.

NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto.

NBR 6118 – Projeto e execução de obras de concreto armado.

NBR 9793 – Tubo de concreto simples de seção circular para águas pluviais.

NBR 9794 – Tubo de concreto armado de seção circular para águas pluviais.

12. COLETORES PLUVIAIS

12.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os coletores serão de concreto, tipo ponta e bolsa ou similar, atendendo as exigências e prescrições da NBR – 9793 e a NBR – 9794.

Os serviços deverão ser executados de acordo com as normas de drenagem estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú.

12.2. GALERIAS

São canalizações **públicas** usadas para conduzir as águas pluviais provenientes das bocas de lobo e das ligações privadas.

O diâmetro mínimo das galerias de seção circular deve ser de 40cm. Os coletores serão de concreto, tipo ponta e bolsa ou similar.

Alguns critérios básicos de projeto:

- 1-As galerias pluviais são projetadas para funcionamento à seção plena com a vazão de projeto.
- 2-A velocidade máxima admissível determina-se em função do material a ser empregado na rede;
Deve ser observados os recobrimentos mínimos;
Deve ser observados os alinhamentos nas mudanças de diâmetro, sempre alinhando pela

geratriz superior;

O dimensionamento das galerias é realizado com base nas equações hidráulicas e de movimento uniforme, como o de Manning, Chezy e outras.

O cálculo depende do coeficiente de rugosidade e do tipo de galeria adotada.

12.3. **ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS**

As valas para receberem os tubos, deverão ser escavadas respeitando o alinhamento e cotas indicadas no projeto.

As profundidades mínimas de escavação para implantação de tubulação seguem na tabela abaixo:

DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (cm)	PROFUNDIDADE MÍNIMA (m)
30	0,80
40	1,00
60	1,20
80	1,40
100	1,60

A largura da vala será igual ao diâmetro externo do coletor, acrescido de 0,40 m, sendo que essa dimensão poderá ser aumentada ou diminuída de acordo com as condições do terreno ou em face de outros fatores que se apresentarem na ocasião.

Deverá atender a especificação do DNER-ES 293/97-Drenagem-Dispositivos de drenagem pluvial urbana.

12.4. **EMBASAMENTO DA TUBULAÇÃO**

O embasamento deverá ter obrigatoriamente espessura mínima de 0,15 m e a largura deverá ser a mesma da cava e sobre o mesmo deverão ser utilizadas tábuas de 2,5 cm de espessura, largura entre 18 a 25 cm, ou sobre uma base de pedra brita com espessura mínima de 0,10 m para permitir melhor dos tubos a serem assentados, dependendo do diâmetro do mesmo.

Obs: Esta base de brita deverá ser distribuída uniformemente em toda largura da vala .

12.5. ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO

O assentamento da tubulação deverá seguir rigorosamente a abertura de vala, observando-se o afastamento da parede da mesma com o tubo, no sentido da jusante para a montante, com a bolsa voltada para a montante.

No assentamento da tubulação deverá ser empregado o processo topográfico, para o perfeito alinhamento das valas.

12.6 REJUNTAMENTO

Antes da execução de qualquer junta, deverá ser promovida a limpeza das extremidades dos tubos, ponta e bolsa, sendo que a ponta deverá ficar perfeitamente ajustada à bolsa.

A tubulação assentada com as bolsas voltadas para montante, deverá ter as juntas recobertas por um dos processos abaixo descritos:

1-Rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 (em volume}, externamente no semicírculo superior dos tubos;

2-Envolvimento das juntas por uma manta filtrante de poliéster tipo "BIDIN", com largura ele 0,20 m.

12.7 REATERRO

O reaterro somente será realizado após devidamente apiloado manualmente até a cobertura dos tubos e, mecanicamente no restante, em camadas de no máximo 0,30 m.

Poderá ser empregado o material selecionado durante a escavação, ou material argiloso.

O material utilizado para o reaterro deverá ser rachão, rocha britada, compactado conforme descrito acima. A camada final de reaterro deverá obrigatoriamente ser efetuada com material britado, numa espessura de 0,40 m.

A altura mínima de recobrimento obedecerá ao dimensionamento

descrito nas plantas.

O recobrimento mínimo da tubulação não poderá ser inferior a 0,60m.

Deverá atender a especificação do DNER-ES 293/97-
Drenagem-Dispositivos de drenagem pluvial urbana.

13. CAIXAS DE VISITA OU INSPEÇÃO

São dispositivos localizados em pontos convenientes do sistema de galerias ou tubulações para permitirem mudança de direção, declividade, diâmetro, inspeção, limpeza das tubulações ou a cada 100 m, de modo que se possam mantê-las em bom estado de funcionamento, devendo, portanto, o nível superior do tampão situar-se no mesmo nível do revestimento da pavimentação.

O embasamento deverá ser no traço 1:3 :6, em volume. As paredes de lajotas deverão ter largura mínima de 0,15 m.

A argamassa de assentamento das paredes será de cimento e areia no traço 1:3 (em volume), sendo a mais indicada pela resistência aos esforços mecânicos e pela condição favorável de endurecimento.

O tampão superior será de concreto armado com o $F_{ck} = 20$ Mpa, espessura mínima de 0,20 cm, e largura de 0,50 m, atendendo todas as solicitações de esforços.

Tais dimensões foram adotadas em função das condições disponíveis pelo setor de artefato para a sua produção, bem como adequá-las ao fácil manuseio, transporte e montagem, pelos equipamentos disponíveis da Prefeitura. As tampas das caixas de inspeção, deverão estar no mesmo nível que a pavimentação, para facilitar o acesso a mesma, para uma futura manutenção ou limpeza.

As caixas de inspeção deverão ser construídas em blocos maciços de concreto ou lajotas de concreto, rebocada internamente e chapiscada na parte externa, com espaçamento mínimo de 20 cm entre a geratriz inferior da tubulação e o fundo da caixa, observando no detalhamento em anexo.

As caixas de inspeção que recebem tubulação com diâmetro igual ou superior a 0,80m, profundidade maior

que 1,20m ou tráfego pesado, terão parede dupla.
O fundo da caixa deverá ser confeccionado em concreto pré-moldado.

14 BOCA DE LOBO

São destinadas a captar a água que escorre pela sarjeta, devendo, portando, o nível superior da grelha situar-se no mesmo nível superior do revestimento da pavimentação.

As bocas de lobo devem ser locadas nos pontos baixos das quadras e devem ter um espaçamento máximo de 40 m entre elas. Devem ser instaladas em pontos pouco a montante de cada faixa de cruzamento usados pelos pedestres, junto as esquinas.

Serão colocados em ambos os lados da rua, quando a saturação da sarjeta assim o exigir ou quando forem ultrapassadas as suas capacidades de engolimento.

Devem ser localizados de maneira a conduzirem, adequadamente, as vazões superficiais para as galerias. Nos pontos mais baixos do sistema viário, deverão ser necessariamente, colocados bocas de lobo com visitas a se evitar a criação de zonas mortas com alagamento e águas paradas.

O fundo das bocas-de-lobo deverá ser confeccionado em concreto pré-moldado.

As bocas de lobo deverão ser construídas em lajota de concreto, rebocada internamente e chapiscada na parte externa, com espaçamento de 20 cm entre a geratriz inferior da tubulação e o fundo da caixa, observando no detalhamento em anexo.

A argamassa para assentamento das lajotas de concreto será de cimento e areia média no traço 1:3 (cm volume), sendo a mais indicada pela resistência aos esforços mecânicos e pela condição favorável de endurecimento.

A parede de lajotas deverá ter largura mínima de 0,15 m.

As ligações das bocas de lobo deverão ser executadas com tubos de concreto com diâmetro de 0,20 m quando a tubulação de drenagem for de diâmetro de 0,40 m e diâmetro de 0,30 m, quando a tubulação de drenagem for de diâmetro superior.

O recobrimento mínimo da tubulação não poderá ser inferior a 0,60 m em locais que estejam sujeitos a cargas

resultantes do trânsito de veículos.

Não se deve instalar bocas ele lobo em frente às partes das edificações destinadas ao acesso de carros. Se o ponto for baixo e precisar de esgotamento, prefira usar a caixa de grelha.

É necessário limpeza periódica e principalmente nas épocas em que antecedem os períodos chuvosos;

15 DIMENSIONAMENTO SARJETA TRIANGULAR

15.1 DIMENSIONAMENTO DA VAZÃO DE MAIOR TRECHO

$$Q = C_x i \times A$$

ONDE:

Q = descarga de contribuição em m³/ s;

C = coeficiente de escoamento, função do tipo de revestimento da rodovia;

i = intensidade da precipitação em m / s.

A = área de contribuição por metro linear da sarjeta, em ha.

$$Q = 0,90 \times 0,66 \times 0,024$$

$$Q = 0.014111^3 / s$$

15.2 DIMENSIONAMENTO DA VAZÃO DA SARJETA

$$A \times R_w \times I^{1/2}$$

$$Q = \frac{0.0084 \times 0.3122^{2/3} \times 0.004^{1/2}}{0.014}$$

$$Q = 0.017111^3 / s$$

ONDE:

Q = vazão máxima admissível para a sarjeta, em m³/s;

n = coeficiente de rugosidade de Manning, função do revestimento;

A = área molhada da sarjeta em m²;

R = raio hidráulico em m;

i = declividade longitudinal da sarjeta em m/m

$$Q = \frac{0.0084 \times 0.3122^{2/3} \times 0.004^{1/2}}{0.014}$$

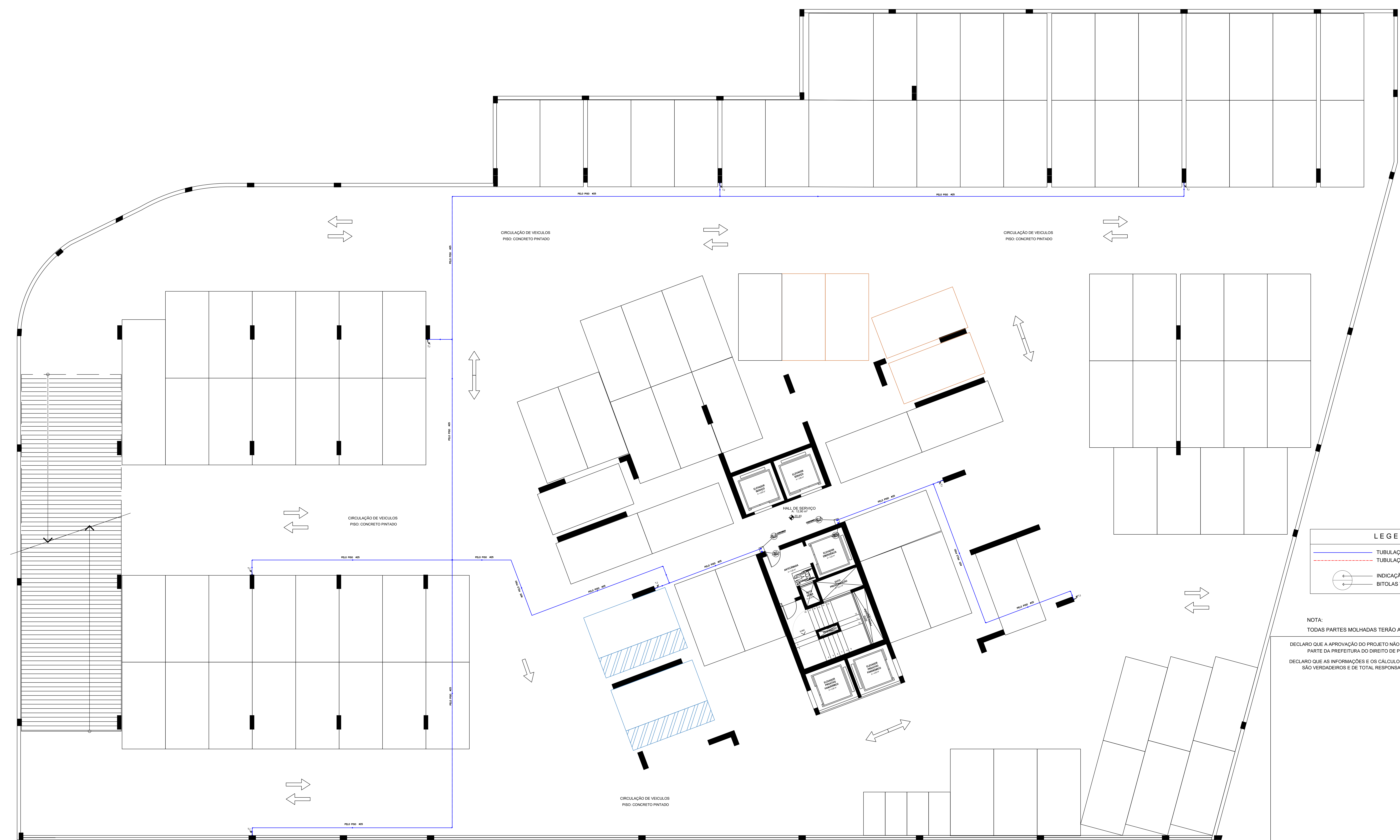
$$Q = 0,014 \cdot 0,17111^3/s$$

A vazão do maior trecho é de 0,014 m³/s e a vazão que a calha acima dimensionada suporta é de 0,017 m³/s, com isso concluímos que a calha dimensionada suporta a vazão exigida em projeto.

Observação importante: O presente cálculo apresentado, refere-se à áreas **SEM** vegetação ou aclives, sendo que para o terreno onde será edificado o empreendimento, possuímos à JUSANTE vegetação densa (APP), a qual diminui consideravelmente a velocidade das águas das chuvas, ou seja: a estrutura de calhas (60 cm) pode ser considerada superdimensionada, atendendo tranquilamente a vazão.

16 ANEXOS (projeto e ART-CREA SC)

9.13 Projeto Hidrossanitário



LEGENDA

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
- INDICAÇÃO TUBO DE QUEDA
- BITOLAS TUBO DE QUEDA

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTEIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. CIVIL ALEX PRESSI
CREA 078707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ 153.548.0001-29

Projeto: **HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA**

Proprietário: **HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A**

Obra: **EDIFÍCIO PALAZZO**
RUA JOSÉ WILSON LUCAS 15, FLORENÇA - SAL - CAMBORIÚ/SC

**Eng. ALEX PRESSI**
CREA 078707-0
Rua 2000 - Centro,
Bairro Centro, SC
Fone: (47) 3607-0244
e-mail: alexpressi@hotmail.com

Data: 08/2019
Escala: 1 : 50
Desenho: LUCIANO
47.9921-0473

02

Referência: **PLANTA BAIXA PAVTO 2, 3 e 4 - GARAGEM**



PLANTA BAIXA PAVTO 6 - TIPO DIF.
DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA

LEGENDA

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
- INDICAÇÃO TUBO DE QUEDA
- BITOLAS TUBO DE QUEDA

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Projeto		HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA	
Proprietário		HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A	
Obra		EDIFÍCIO PALAZZO	
RUA JOSÉ MARIN LUCCA B. PIONEEROS - BAL. CAMBORIÚ/SC		RUA JOSÉ MARIN LUCCA B. PIONEEROS - BAL. CAMBORIÚ/SC	
Eng. ALEX PRESSI CREA 037070-0		HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A CNPJ 15.384.000/00-28	
data		08/2019	
escala		1 : 50	
assinatura		LUCIANO 47.59021-0473	
Referência		PLANTA BAIXA PAVTO 6 - TIPO DIF.	



PLANTA BAIXA PAVTO 6 - TIPO DIF.
DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA

LEGENDA

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
- INDICAÇÃO TUBO DE QUEDA
- BITOLAS TUBO DE QUEDA

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Projeto		HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA	
Proprietário		HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A	
Obra		EDIFÍCIO PALAZZO	
RUA JOSÉ MARIN LUCCA B. PIONEEROS - BAL. CAMBORIÚ/SC		data	
Eng. ALEX PRESSI		08/2019	
CREA 037010-0		escala	
Rua 3000 - Centro,		1 : 50	
Bairro: Centro, SC		Assinatura	
Telefone: (47) 3972-2204		LUCIANO	
E-mail: aalexpressi@hotmail.com		47.59021-0473	
Referência		PLANTA BAIXA PAVTO 6 - TIPO DIF.	



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Projeto		HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA	
Proprietário		HANNA EMRPEENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A	
Obra		EDIFÍCIO PALAZZO	
RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC		data	08/2019
<div><p>Eng. ALEX PRESSI CREA 075707-0 Rua 3000 - Centro, Balneário Camboriú, SC Fone: +55-47 99972-2324 e-mail: engalexpressi@hotmail.com</p></div>		escala	1 : 50
		desenho	LUCIANO
			47-99621-0473
		05	

PLANTA BAIXA PAVTO TIPO 31 - LAJE TÉCNICA

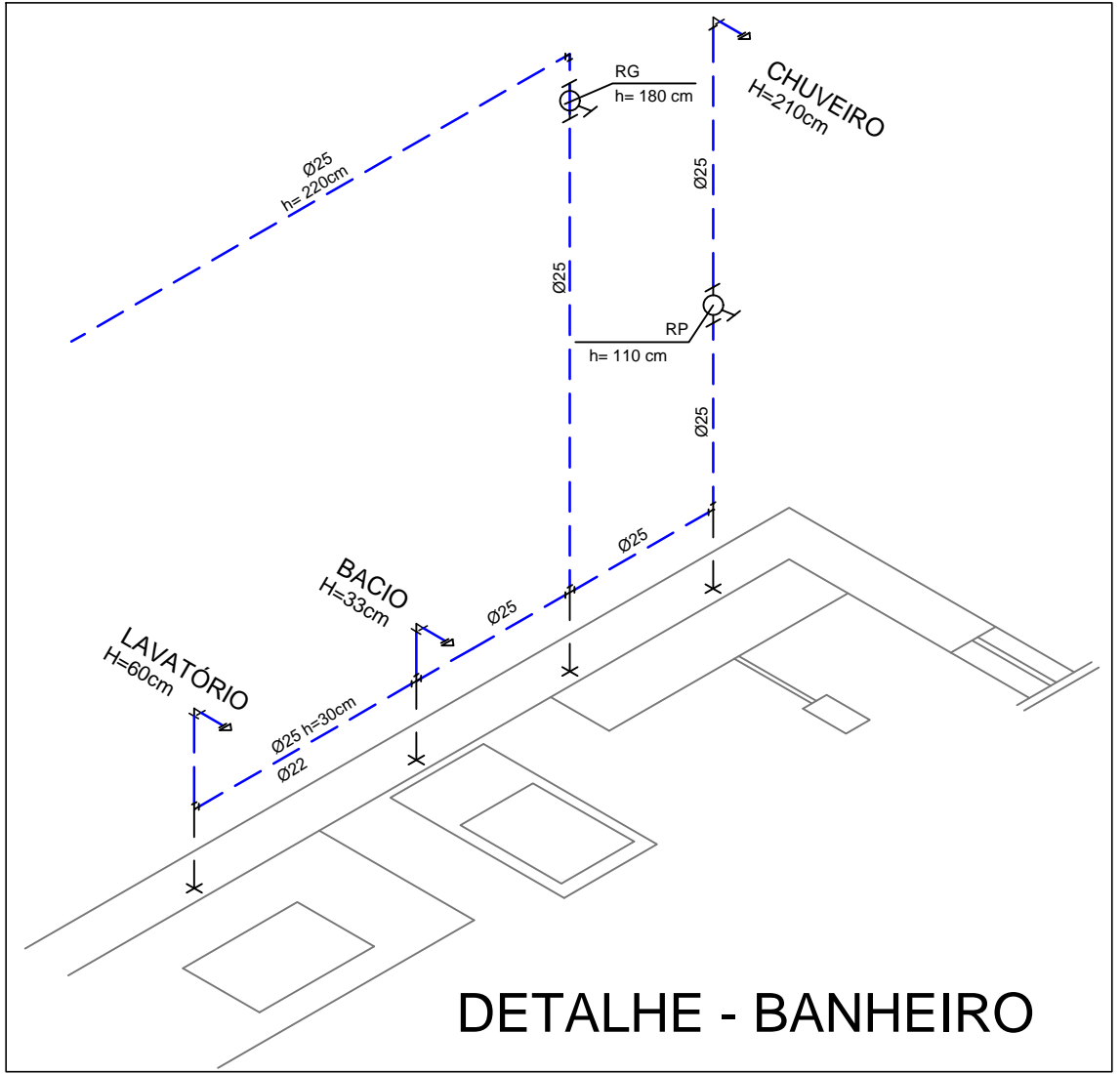
LEGENDA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE

INDICAÇÃO TUBO DE QUEDA

BITOLAS TUBO DE QUEDA



NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto

HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA

Proprietário

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

Obra

EDIFÍCIO PALAZZO
RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC

CIA

Projetos de Engenharia Civil

Eng. ALEX PRESSI
CREA 075707-0

Rua 3000 - Centro,
Bairro Camboriú, SC
Fone: +55 47 99972-2324
e-mail: engalexpressi@hotmail.com

data

08/2019

escala

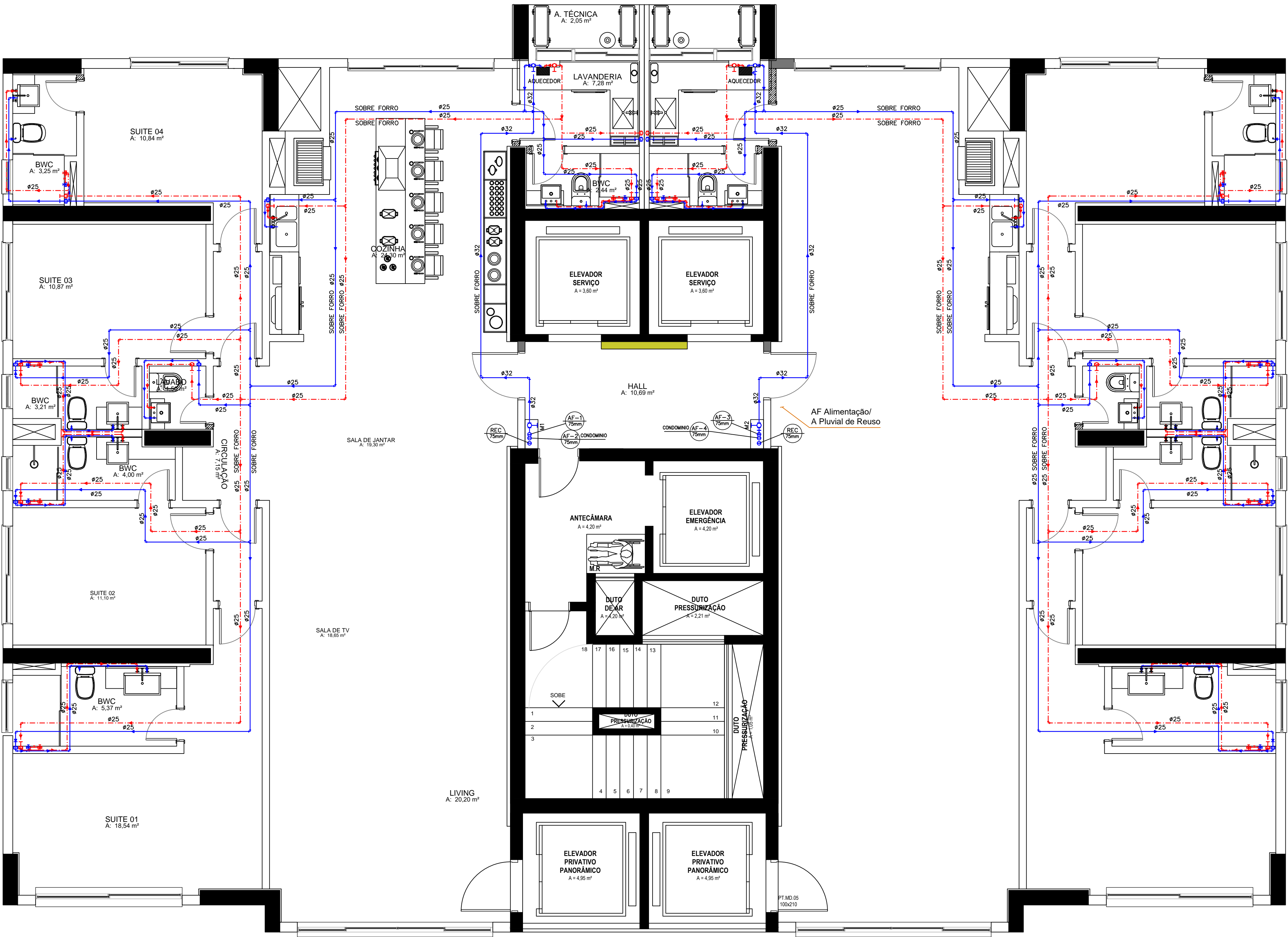
1 : 50

desenho

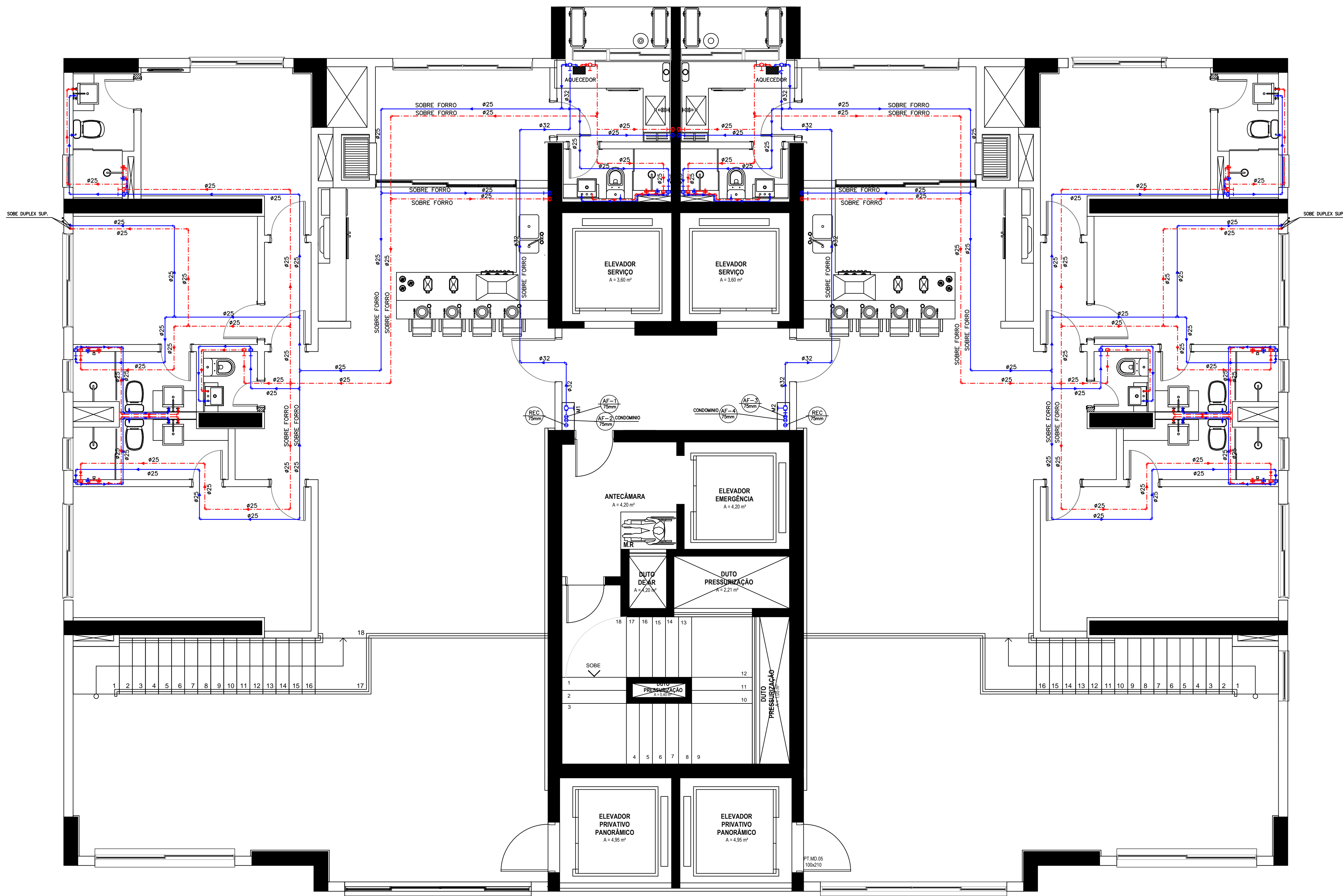
LUCIANO
47-99621-0473

Referência

PLANTA BAIXA PAVTO TIPO (x 47)



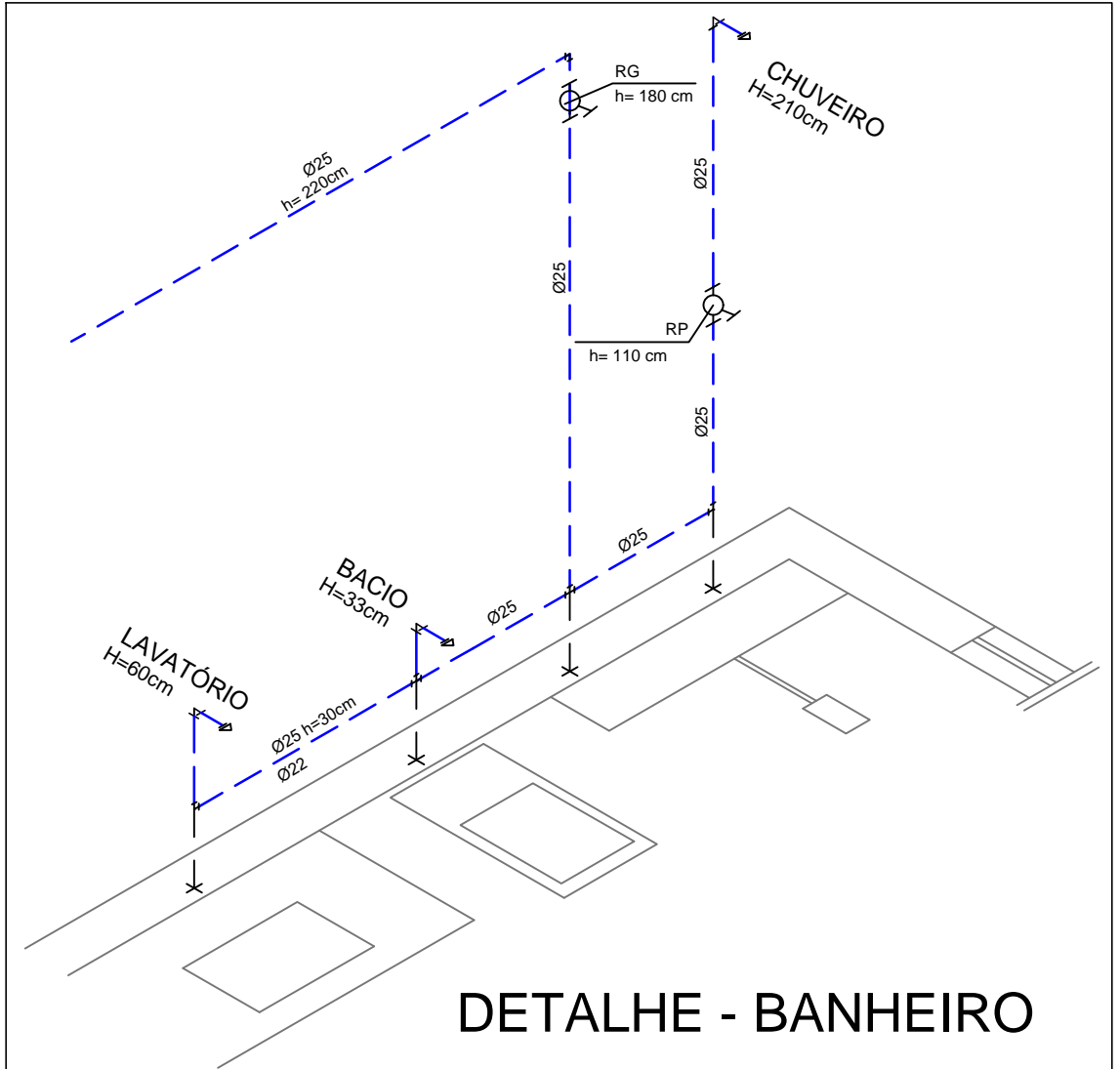
PLANTA BAIXA PAVTO TIPO (x 47)
DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA



PLANTA BAIXA PAVTO DUPLEX INF.
DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA

LEGENDA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto	HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA		
Proprietário	HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A		
Obra	EDIFÍCIO PALAZZO RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC		
Referência	<div><div></div><div>Projeto de Engenharia Civil</div></div> <div>Eng. ALEX PRESSI CREA 075707-0 Rua 3000 - Centro, Bairro Camboriú, SC Fone: +55 47 99972-2324 e-mail: angelalexpressi@hotmail.com</div>	data 08/2019	07
		escala 1 : 50	
		desenho LUCIANO 47-99621-0473	

PLANTA BAIXA PAVTO DUPLEX INF.

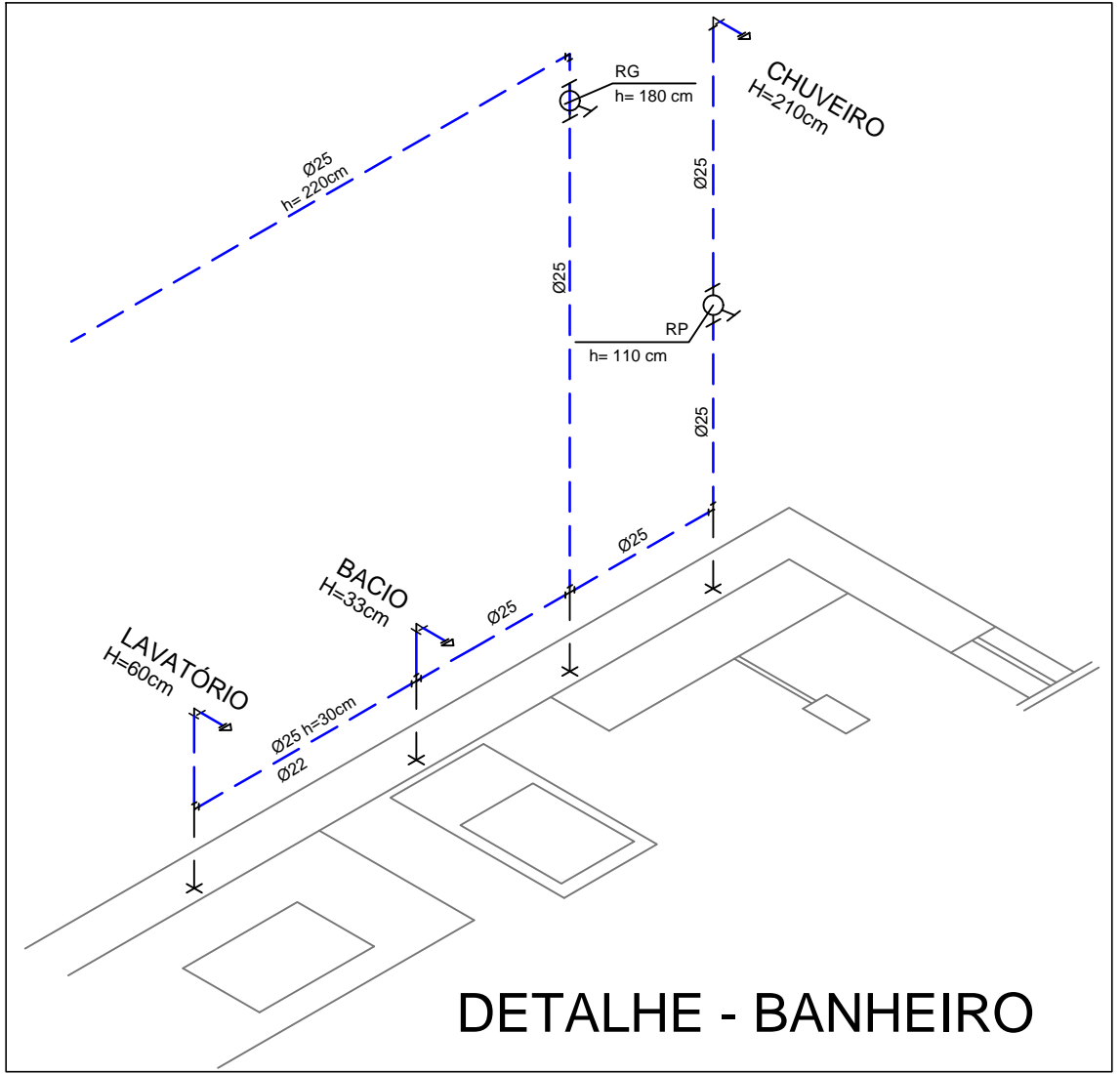
LEGENDA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE

INDICAÇÃO TUBO DE QUEDA

BITOLAS TUBO DE QUEDA



NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

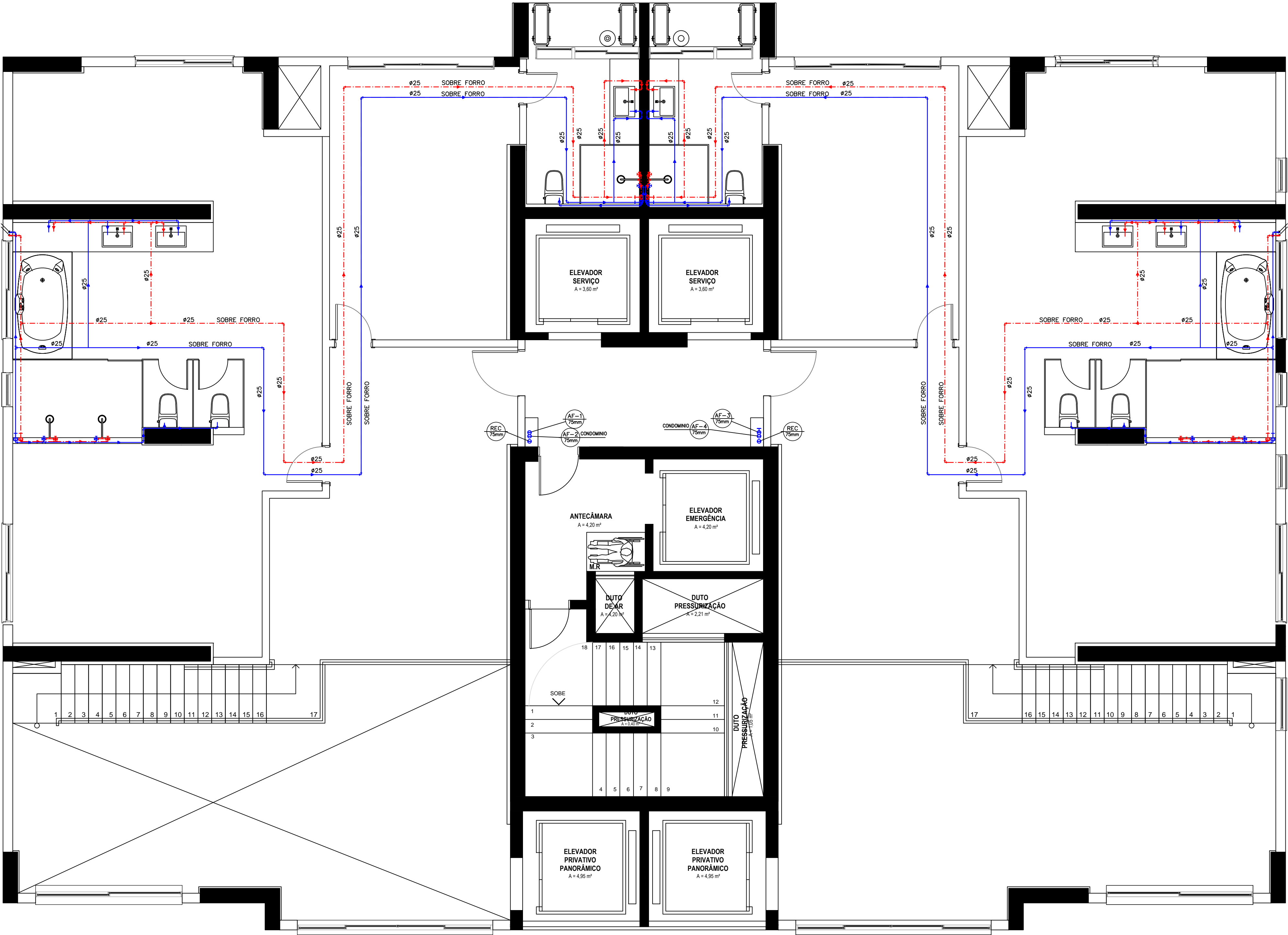
DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

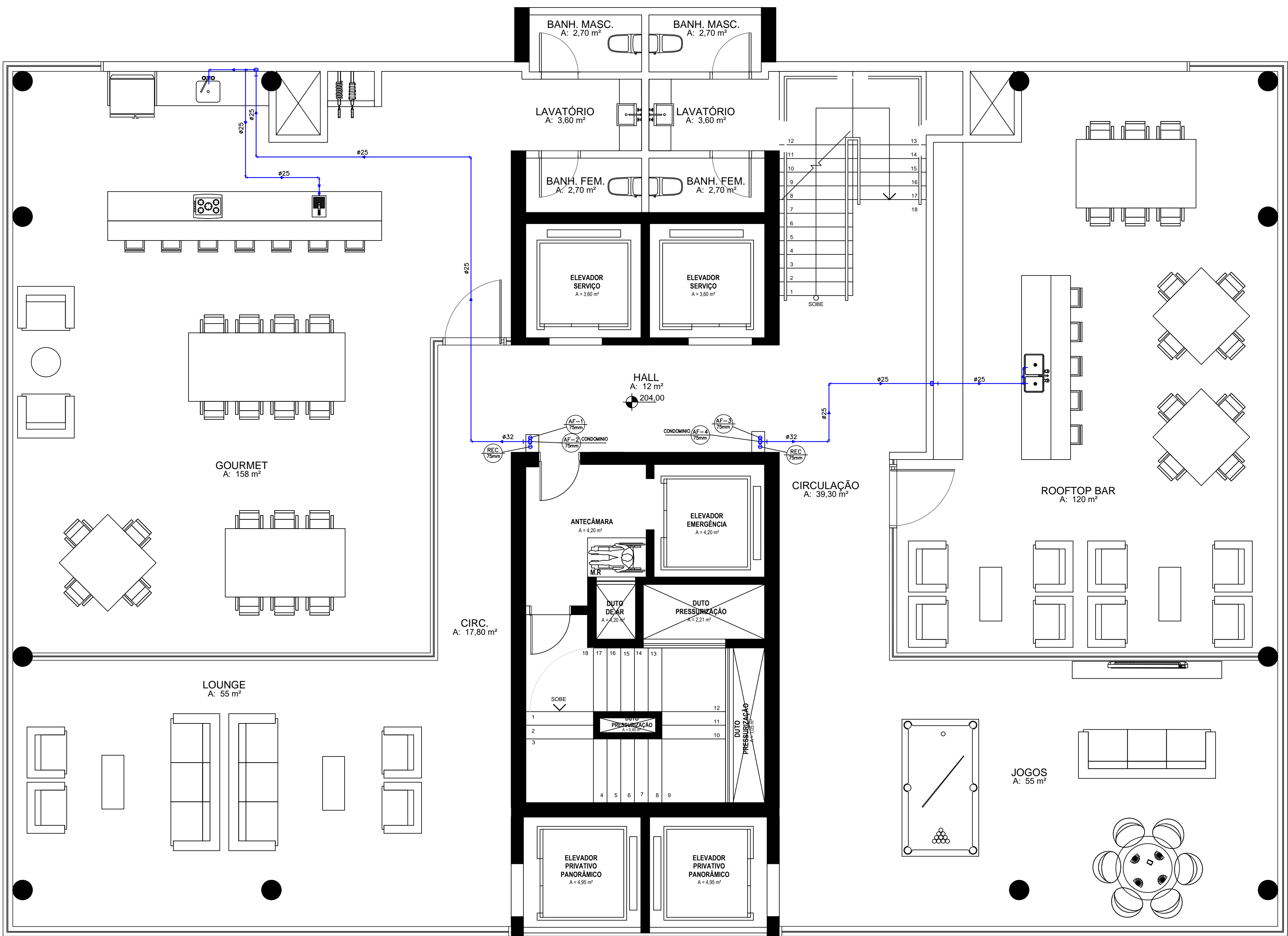
HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto		HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA	
Proprietário			
HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A			
Obra			
EDIFÍCIO PALAZZO			
RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC			
<div><div></div><div>Projeto de Engenharia Civil Eng. ALEX PRESSI Título: 075707-0/2019</div></div>	data		08
	08/2019		
	escala		
	1 : 50		
<div><div></div><div>Projeto de Engenharia Civil Eng. ALEX PRESSI Título: 075707-0/2019</div></div>	desenho		08
	LUCIANO 47-99621-0473		

PLANTA BAIXA PAVTO DUPLEX SUP.



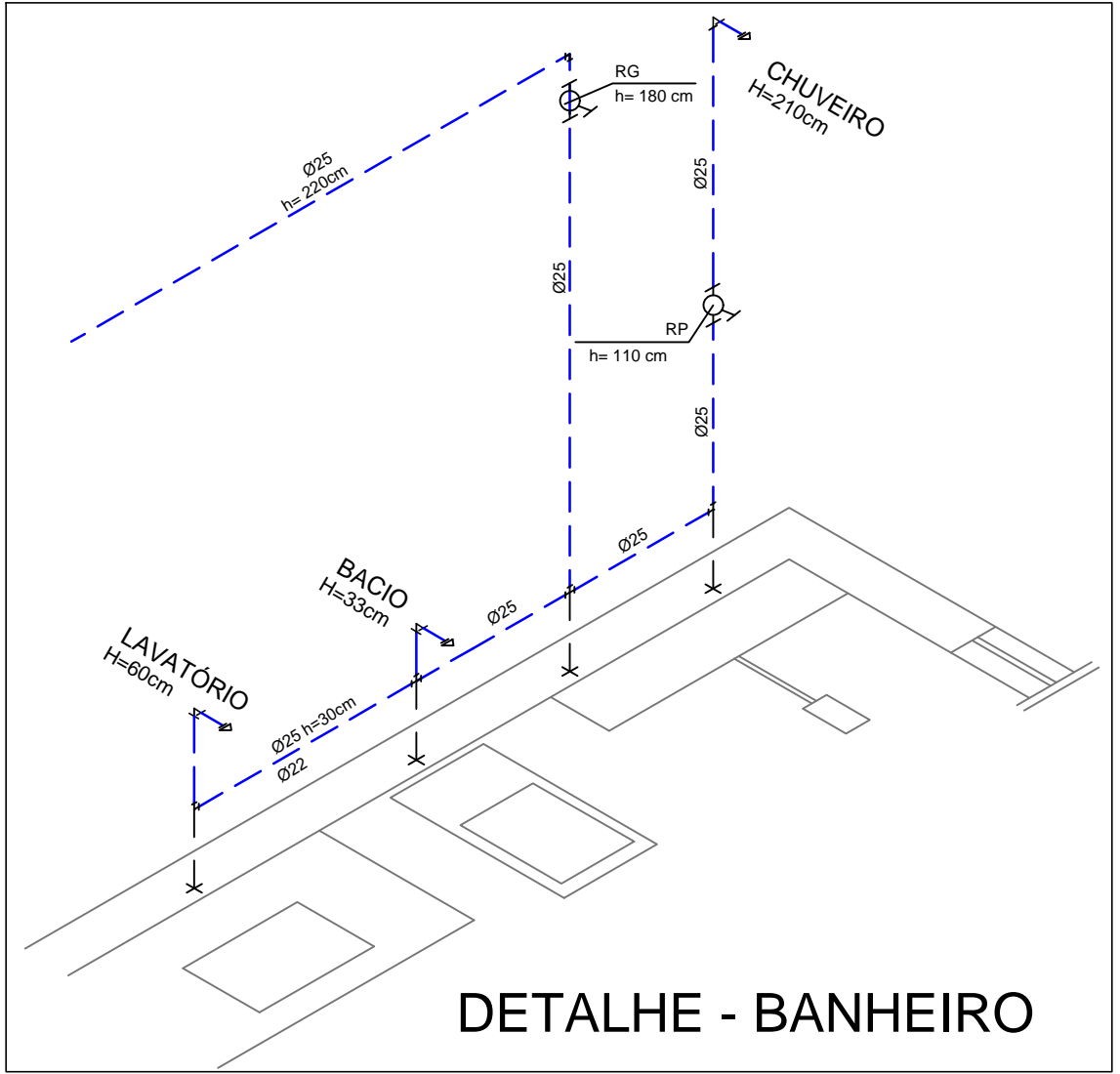
PLANTA BAIXA PAVTO DUPLEX SUP.
DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA



PLANTA BAIXA PAVTO 58 - ROOFTOP
DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA

LEGENDA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTEINDICAÇÃO TUBO DE QUEDA

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Projeto

Proprietário

Obra

HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA

HANNA EMRPEENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

EDIFÍCIO PALAZZO

RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMRPEENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto de Engenharia Civil

Eng. ALEX PRESSI
CREA 075707-0

Rua 3000 - Centro,
Bairro Camboriú, SC

Fone: +55 47 99972-2324

e-mail: engalexpressi@hotmail.com

data

08/2019

escala

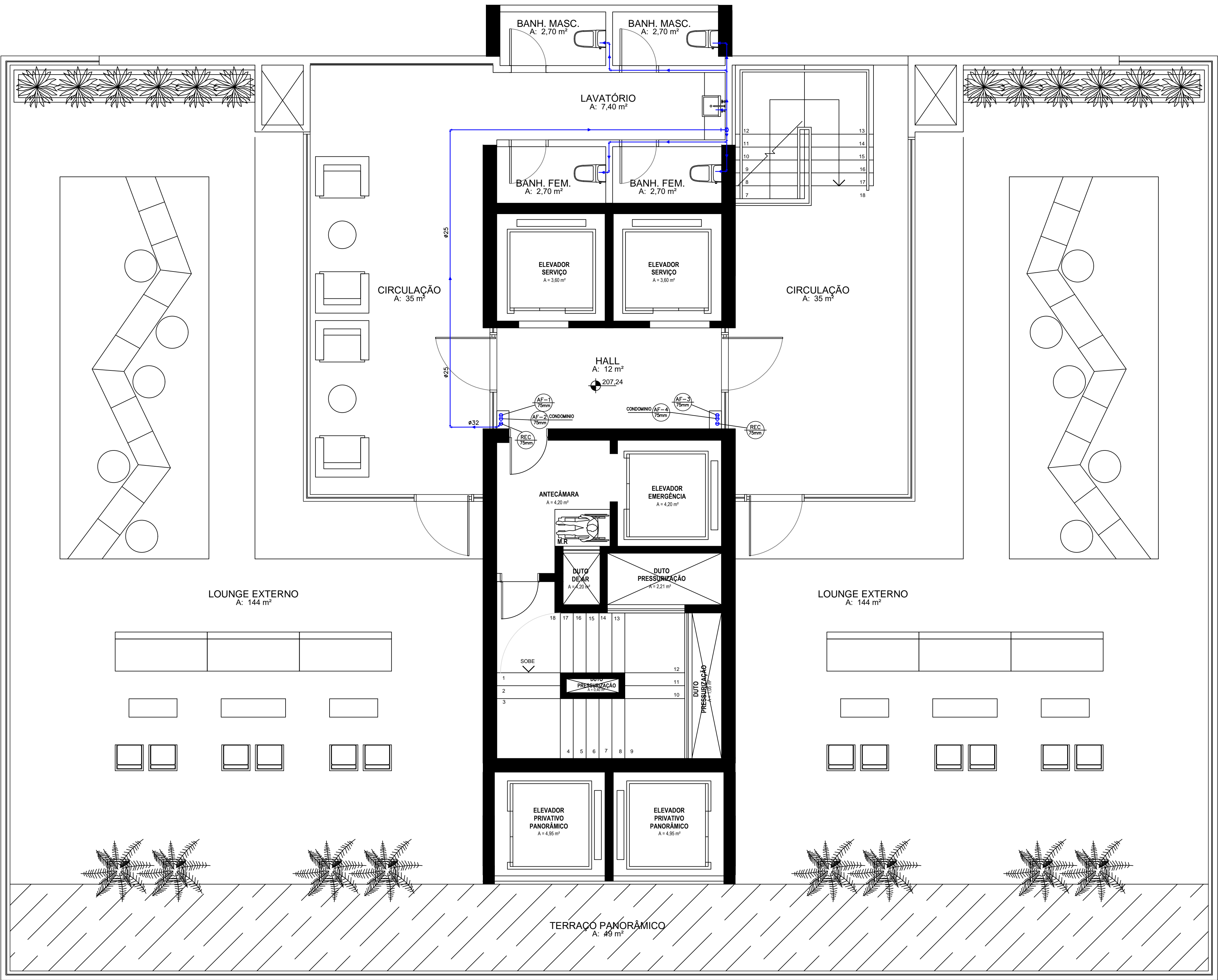
1 : 50

desenho

LUCIANO
47-99621-0473

Referência

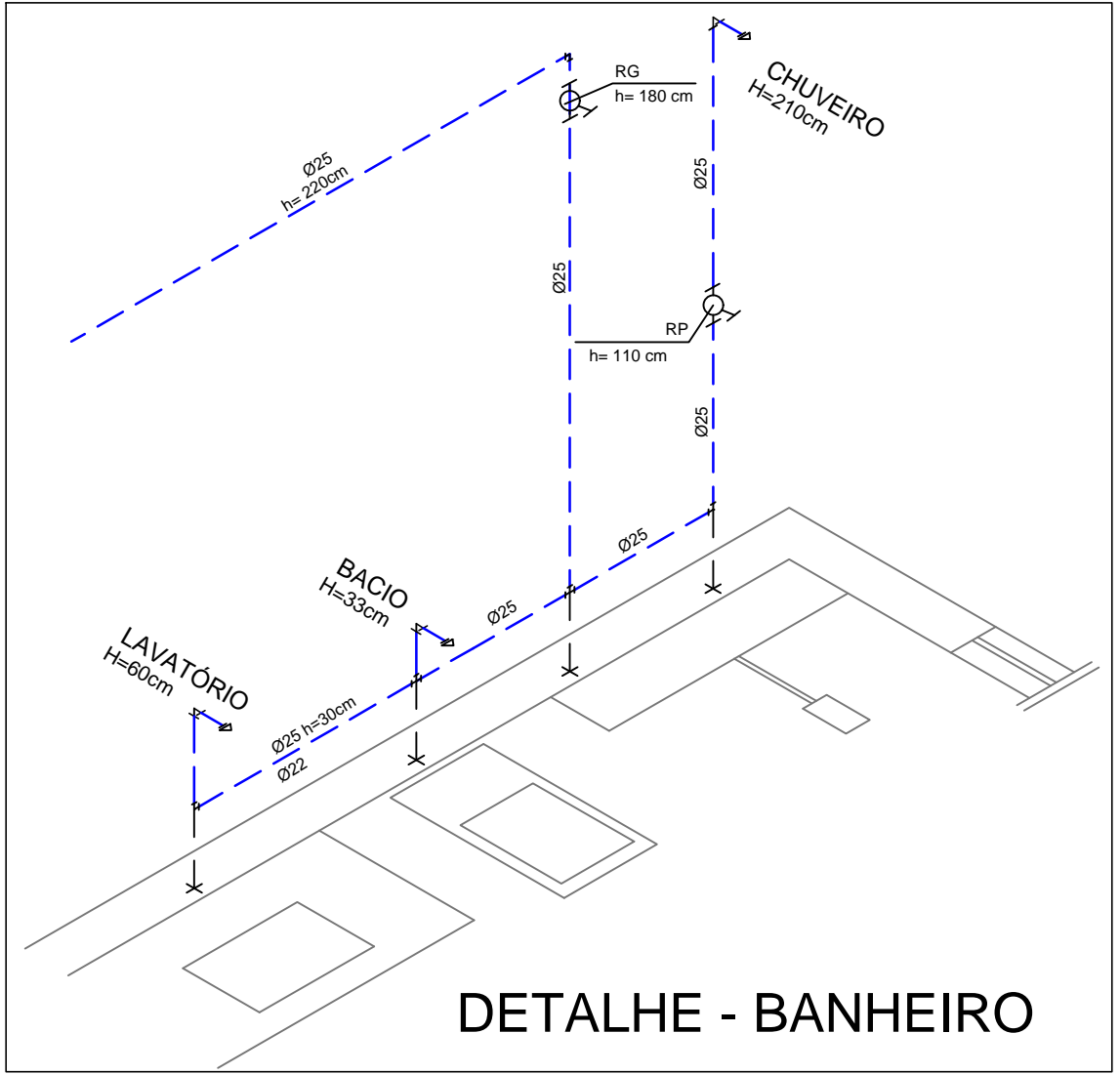
PLANTA BAIXA PAVTO 58 - ROOFTOP



PLANTA BAIXA PAVTO 59 - GARDEN
DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA

LEGENDA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTEINDICAÇÃO TUBO DE QUEDA

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Projeto

Proprietário

Obra

Referência

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDEIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA

HANNA EMPREENDEIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

EDIFÍCIO PALAZZO

RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC

Projeto de Engenharia Civil

CREA 075707-0

Eng. ALEX PRESSI

CREA 075707-0

Rua 3000 - Centro,
Bairro Centro, SC

Fone: +55 47 99972-2324

e-mail: engalexpressi@hotmail.com

data

08/2019

escala

1 : 50

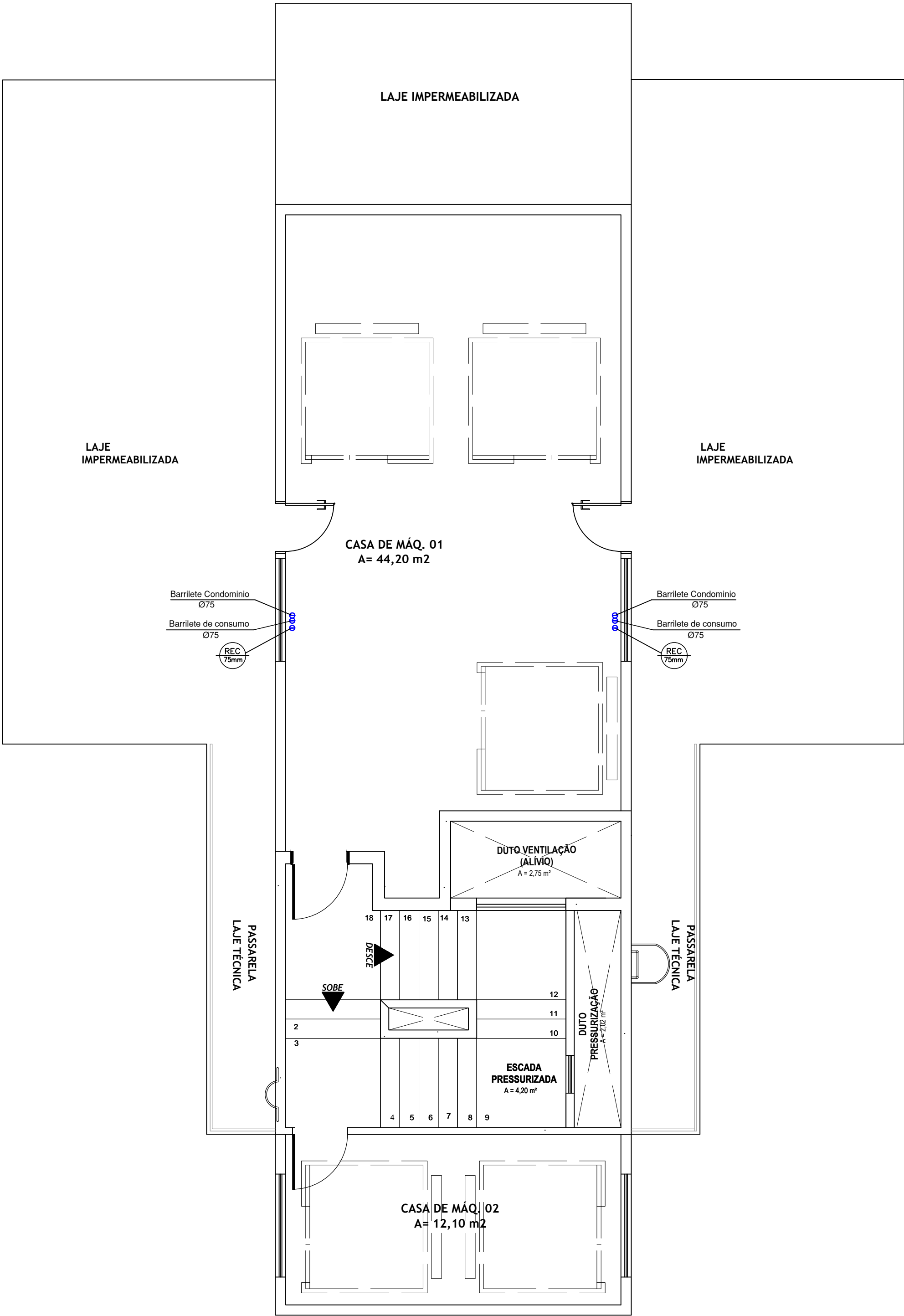
desenho

LUCIANO

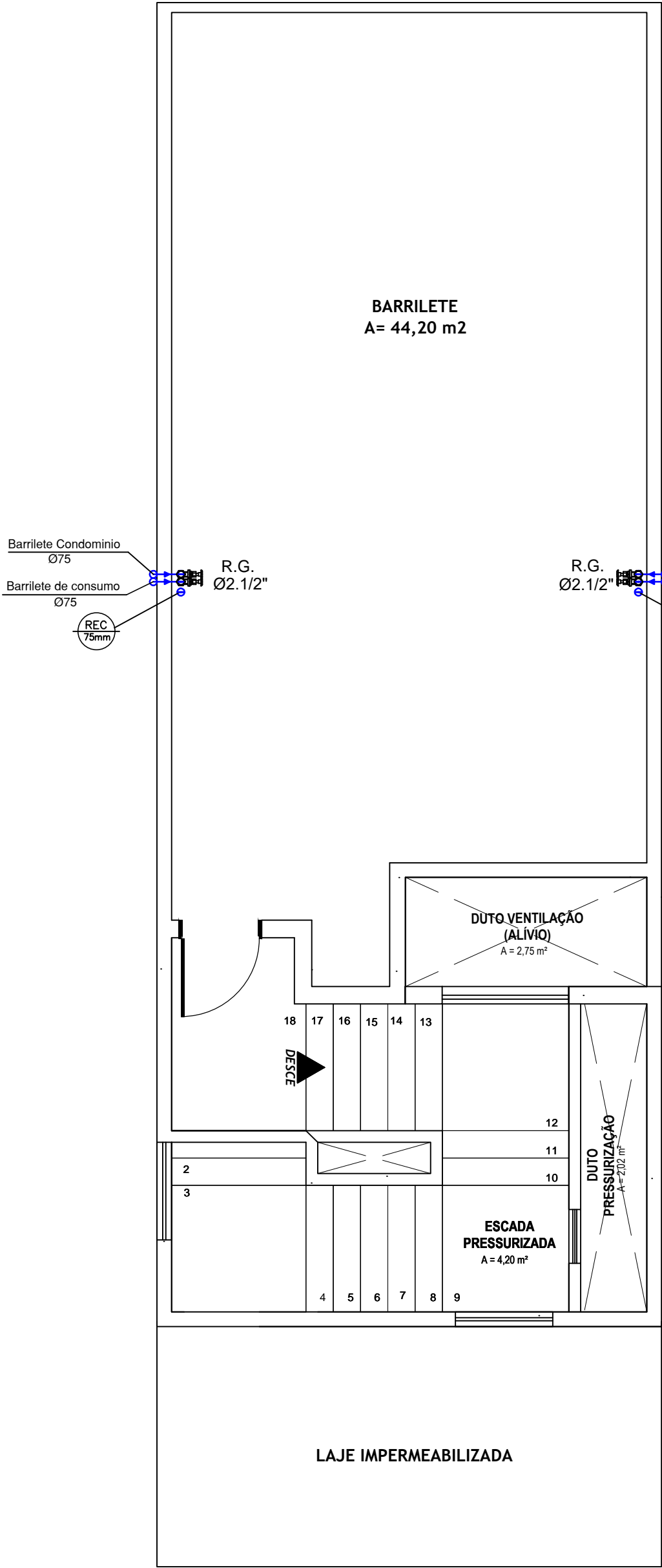
47-99621-0473

10

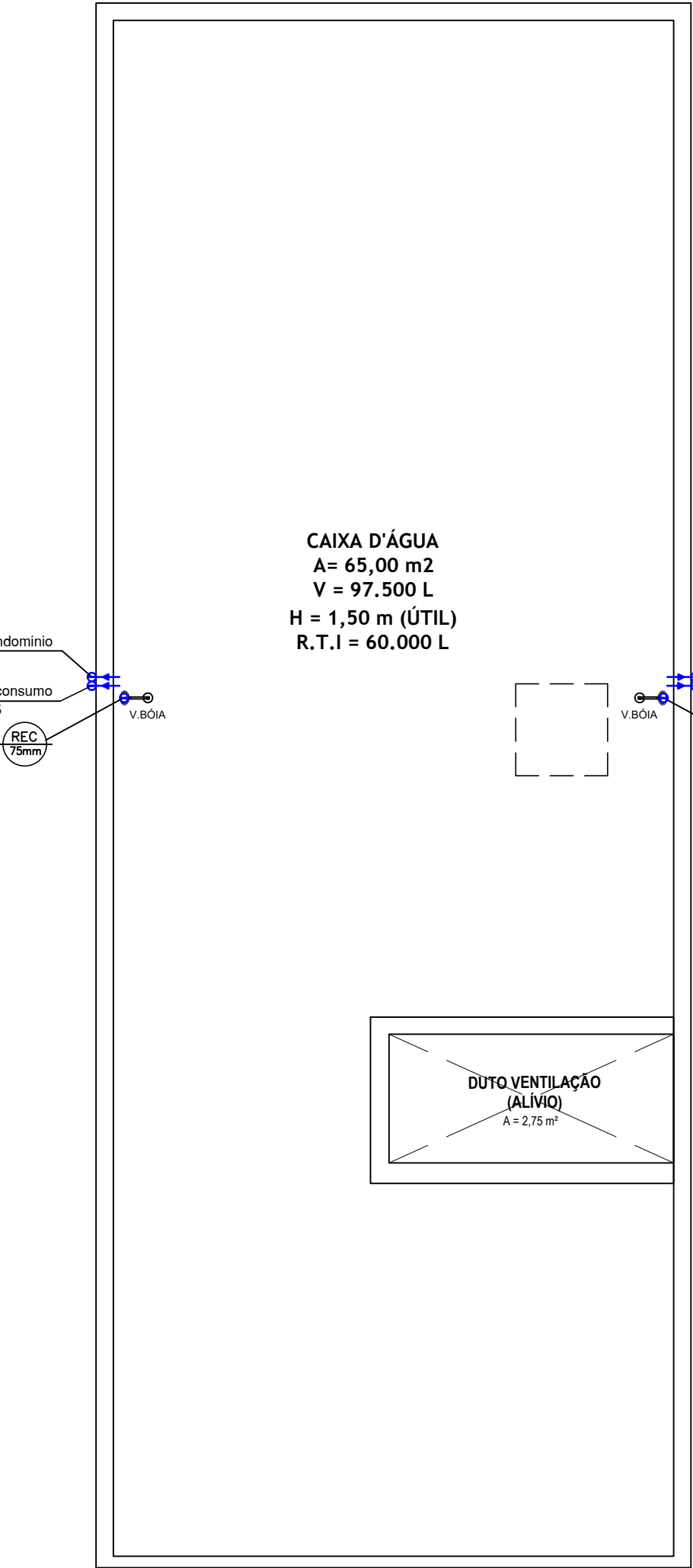
PLANTA BAIXA PAVTO 59 - GARDEN



PLANTA BAIXA PAVTO CASA DE MÁQUINAS
DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA



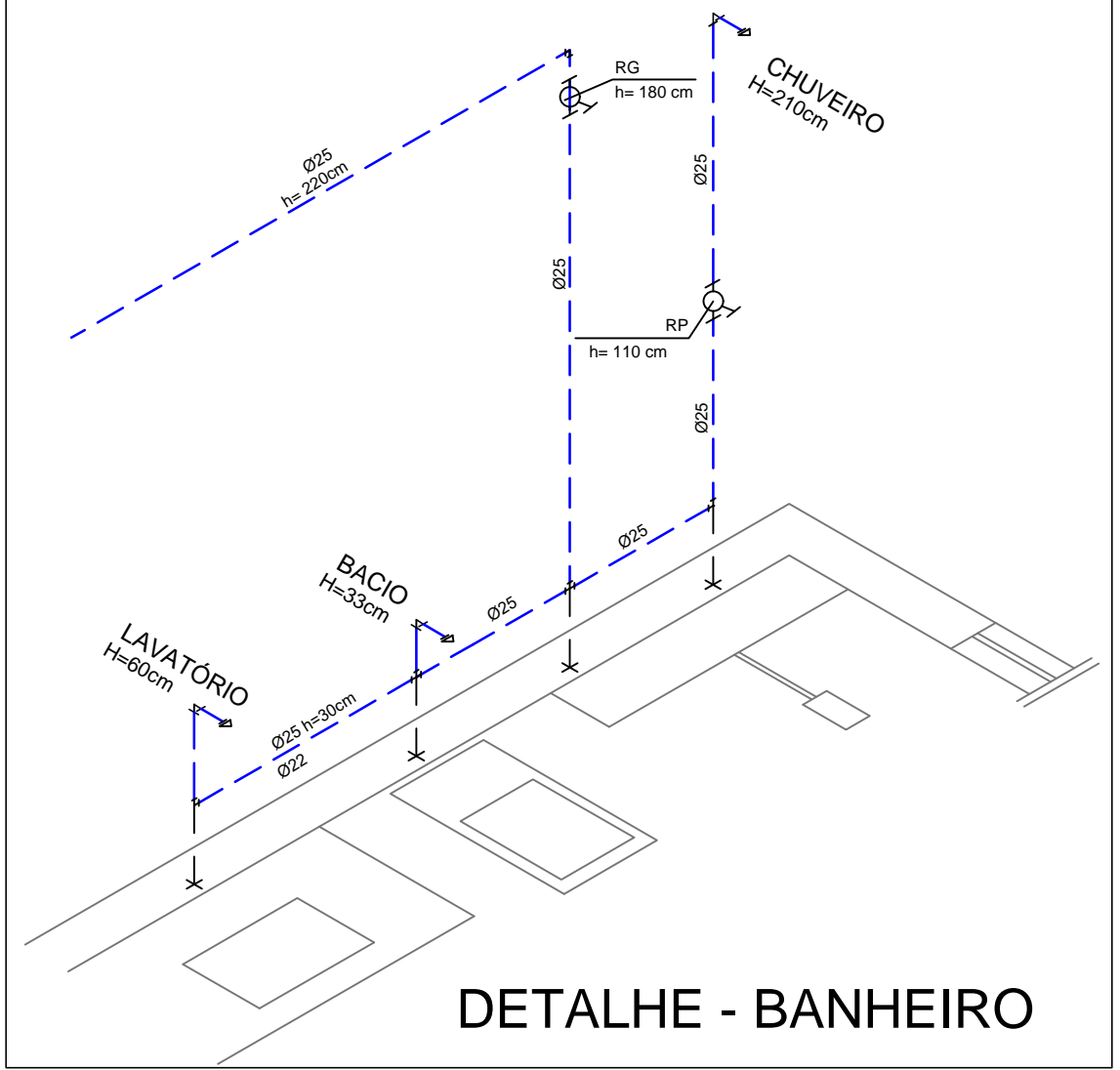
PLANTA BAIXA PAVTO BARRILETE
DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA



PLANTA BAIXA PAVTO CAIXA D'ÁGUA
DISTRIBUIÇÃO TUBULAÇÃO ÁGUA FRIA

LEGENDA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA

TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto

HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA

Proprietário

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

Obra

EDIFÍCIO PALAZZO

RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC

Eng. ALEX PRESSI
CREA 075707-0

Rua 3000 - Centro,
Bairro Camboiú, SC

Fone: +55 47 99972-2324

e-mail: engalexpressi@hotmail.com

data

08/2019

escala

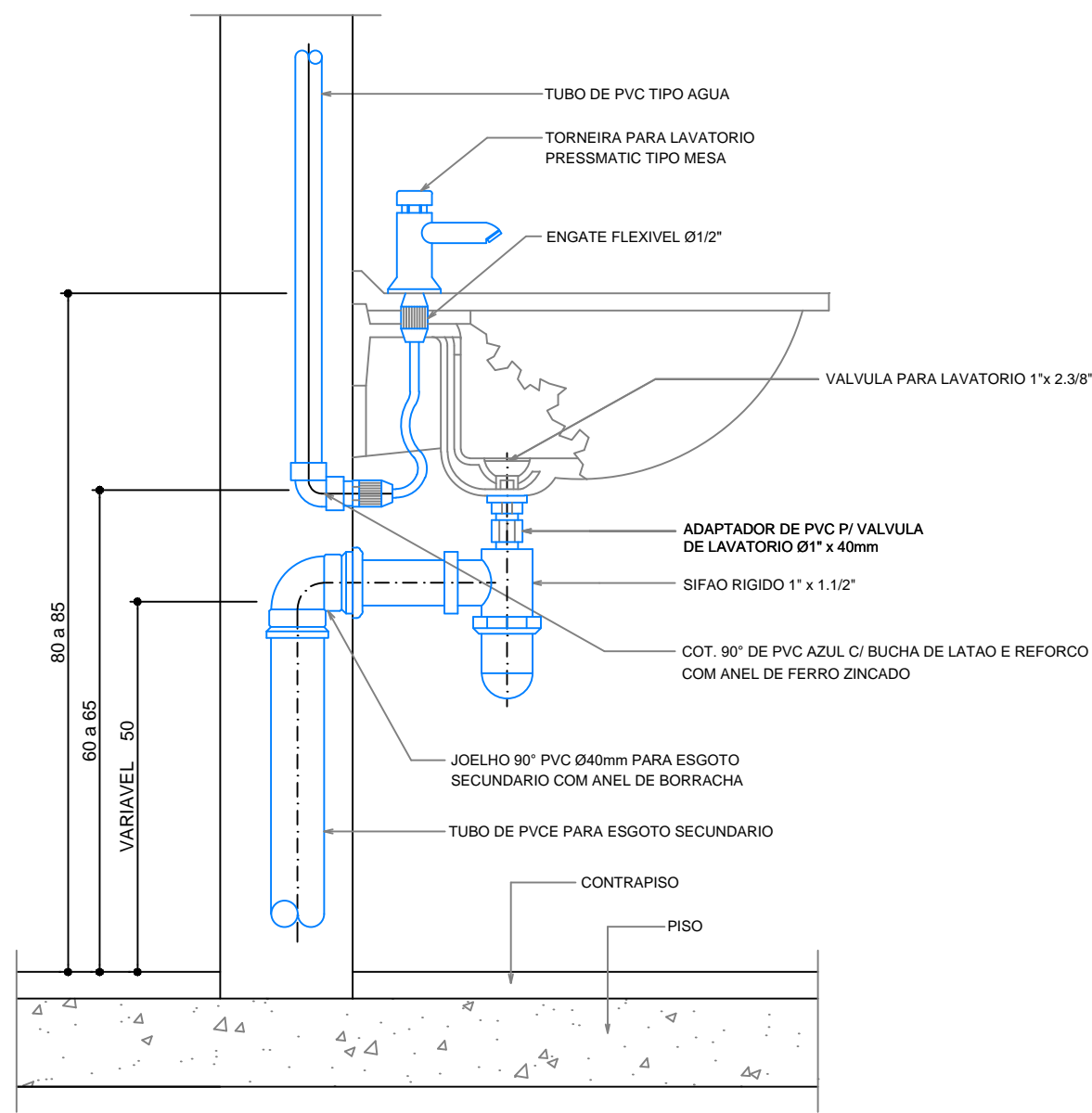
1 : 50

desenho

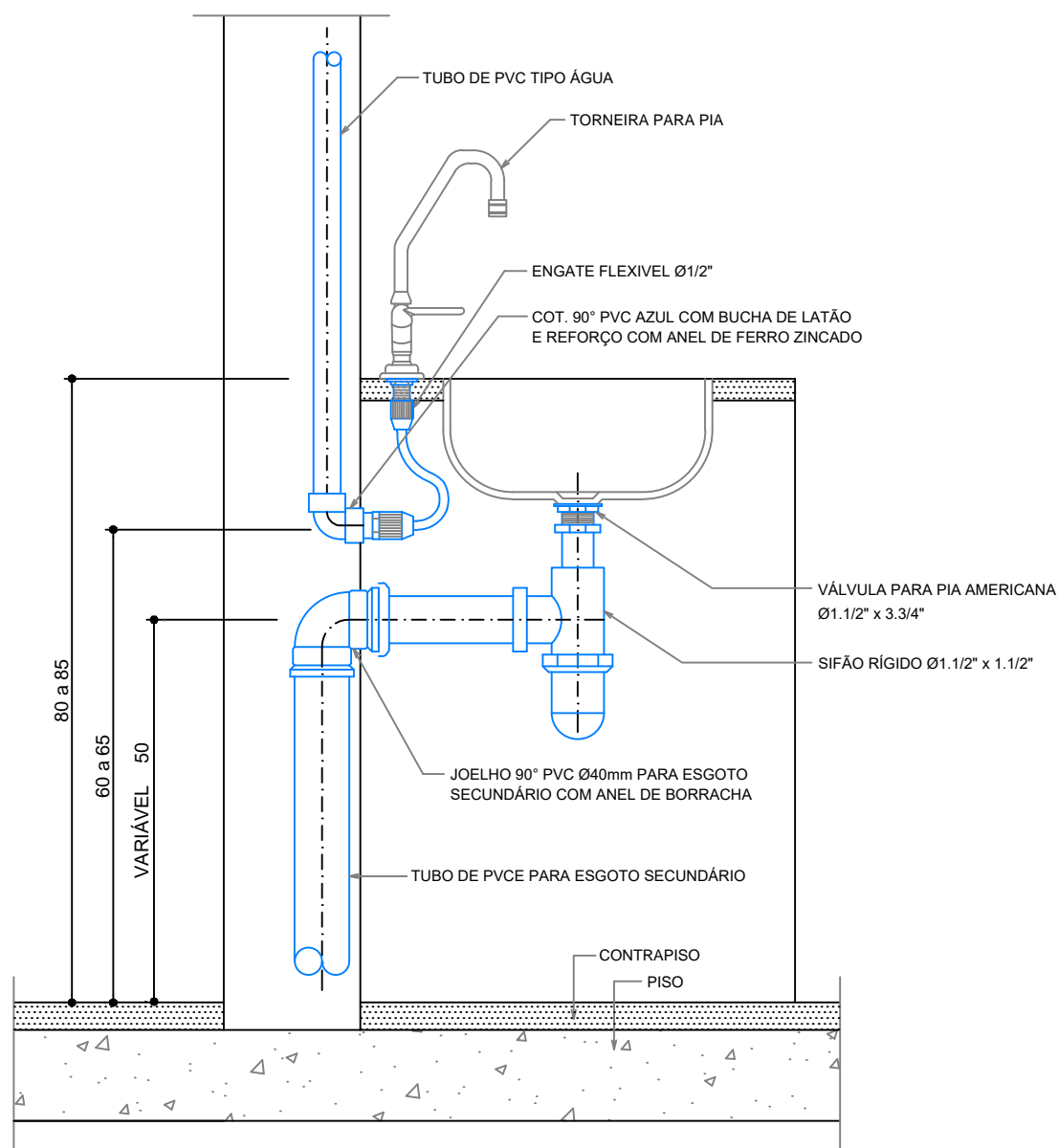
LUCIANO
47-99621-0473

Referência

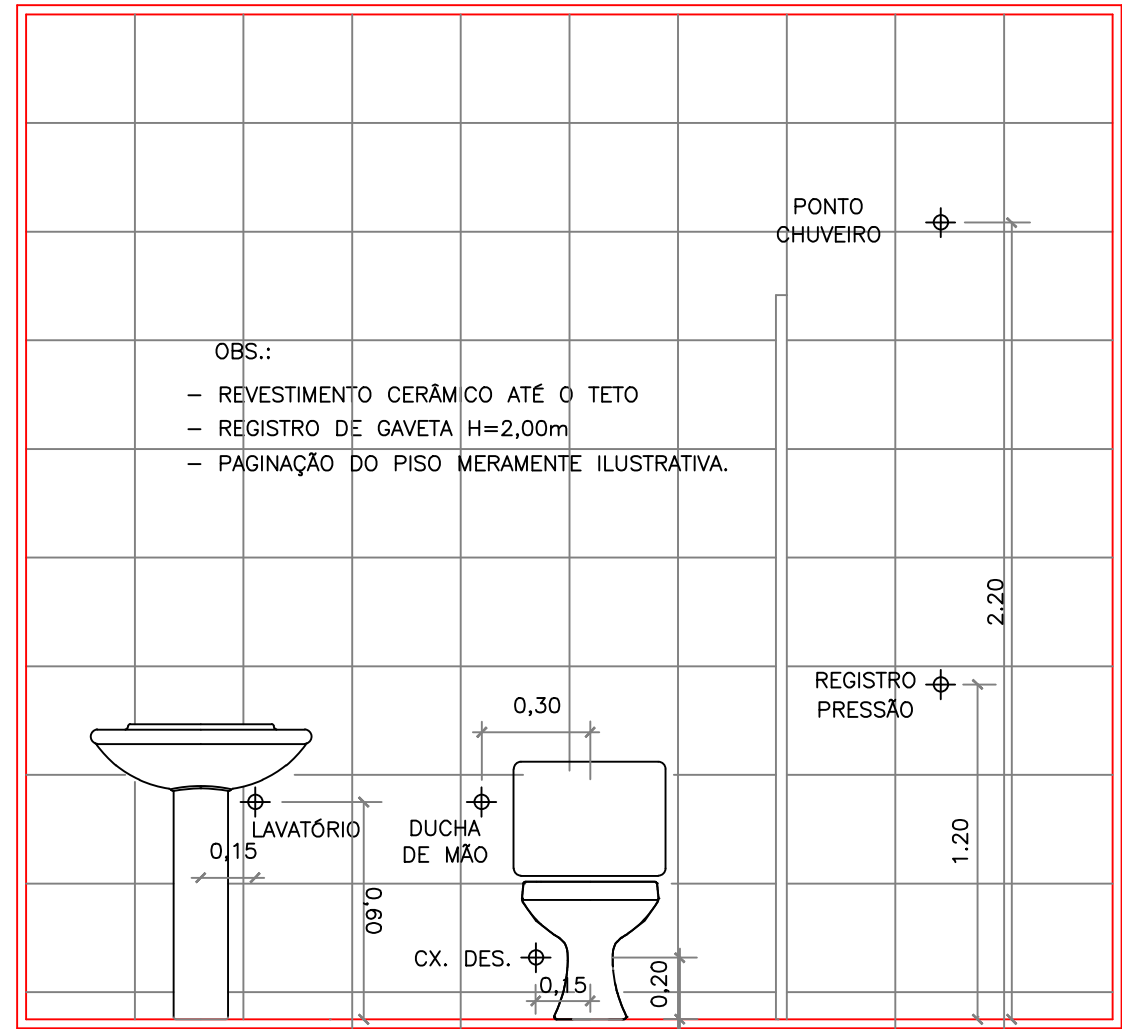
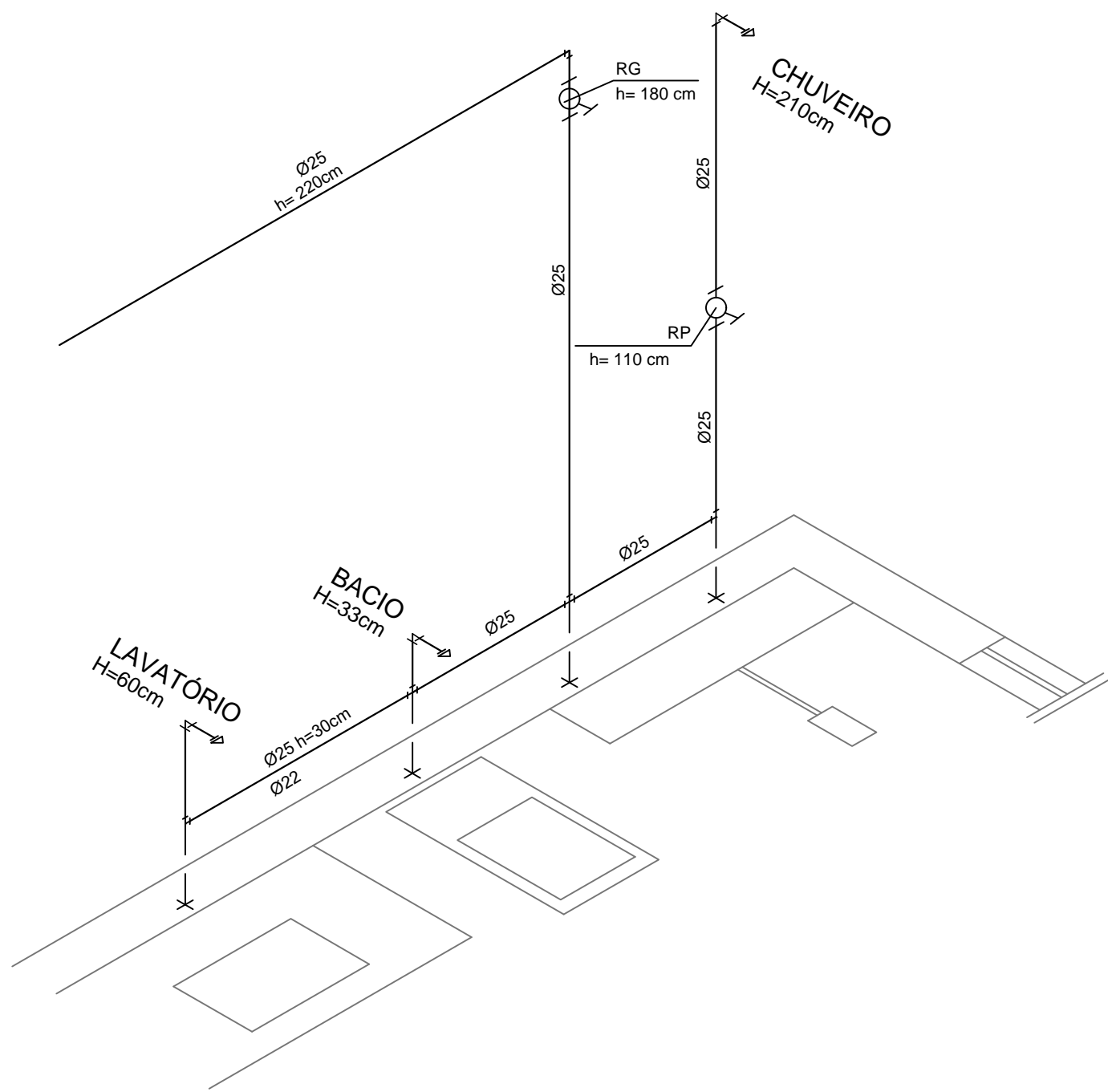
C. DE MÁQ., BARRILETE E CAIXA D'ÁGUA



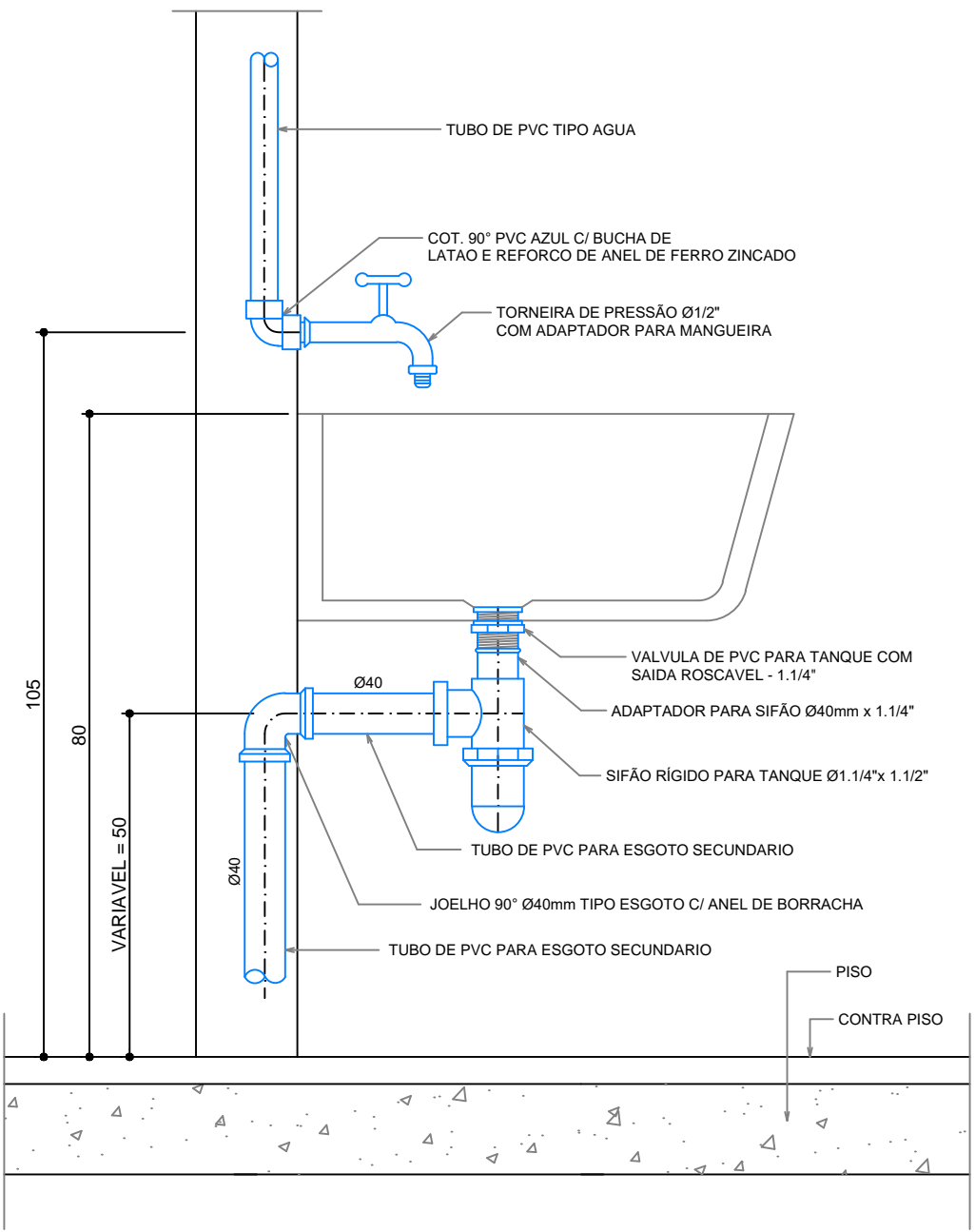
DETALHE LAVATÓRIO
Esc: 1/10



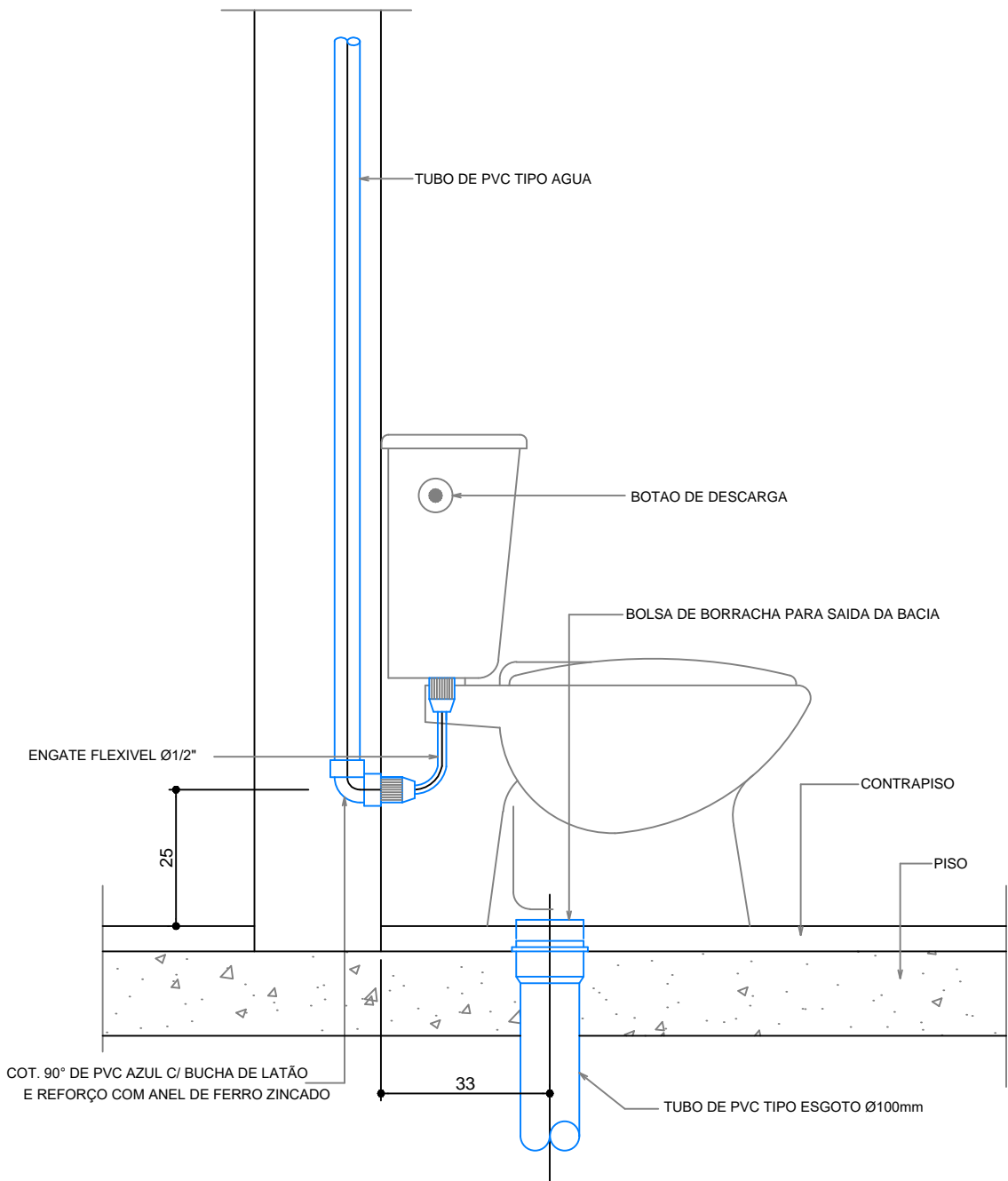
DETALHE PIA DE COZINHA
Esc: 1/10



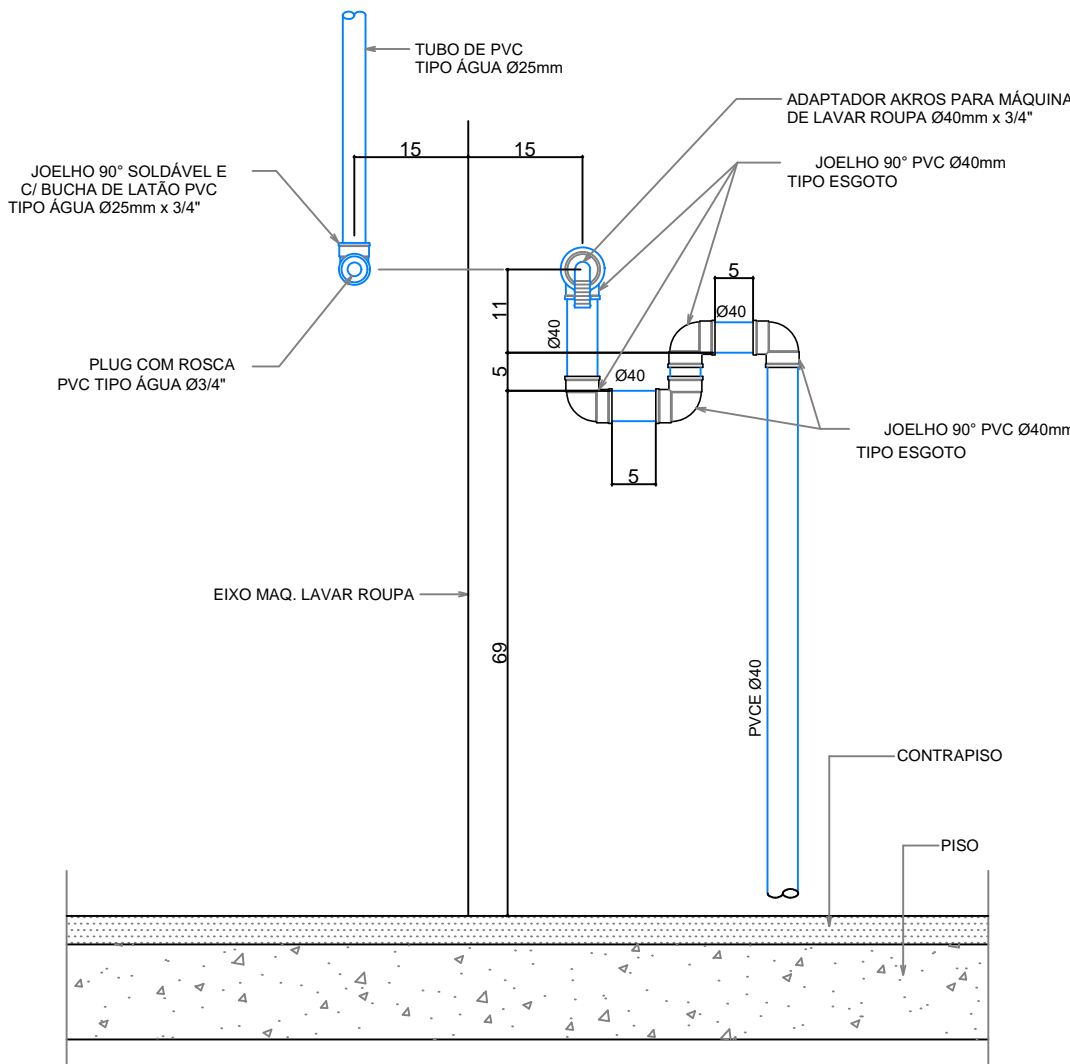
DETALHE GENÉRICO DAS
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
ESCALA: 1/25



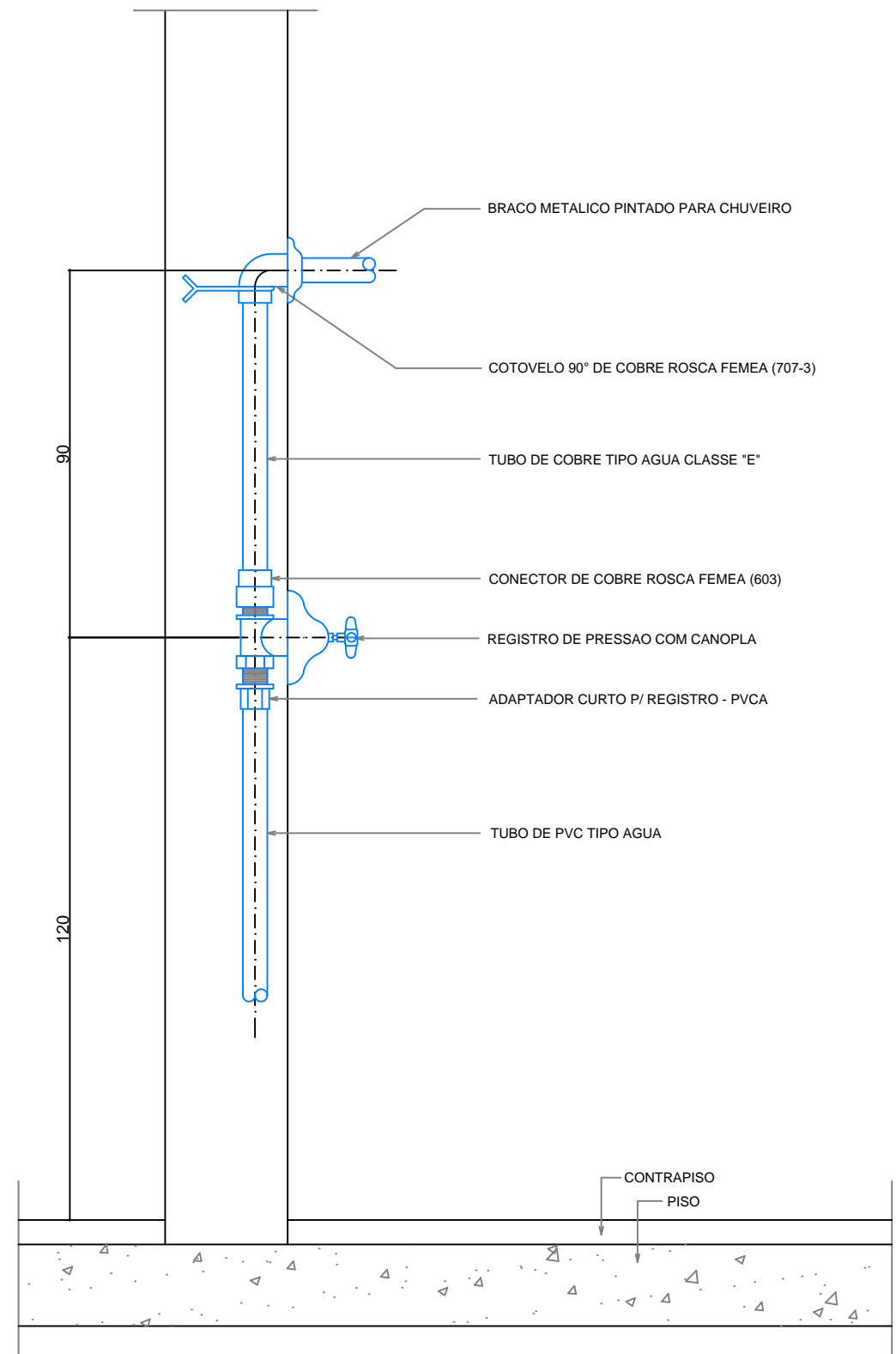
DETALHE TANQUE
Esc: 1/10



DETALHE VASO SANITÁRIO
Esc: 1/10



DETALHE MAQUINA LAVAR ROUPA
Esc: 1/10



DETALHE CHUVEIRO "ELÉTRICO"
Esc: 1/10

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto
HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA

Proprietário
HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

Obra
EDIFÍCIO PALAZZO
RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC

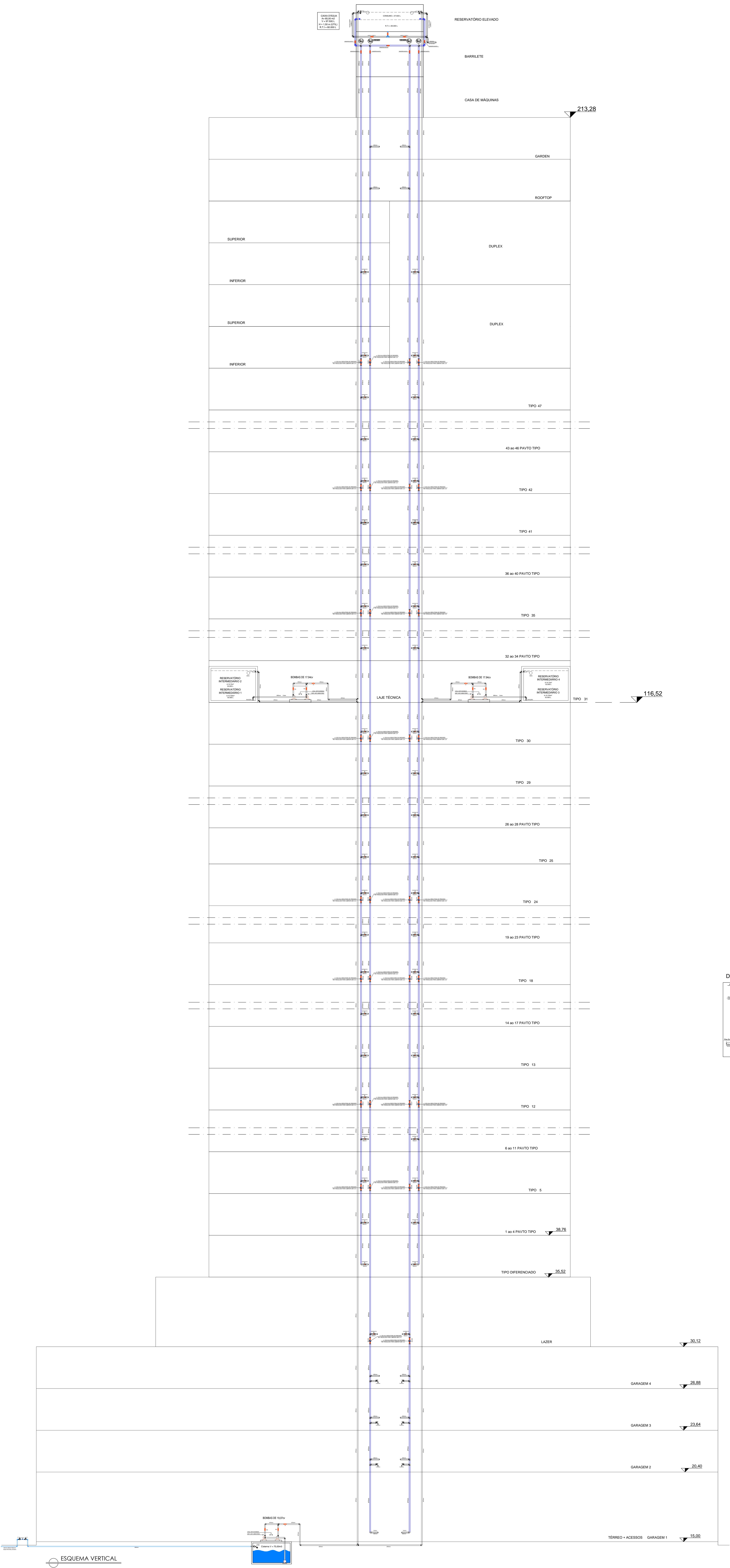
Eng. **ALEX PRESSI**
CREA 075707-0
Rua 3000 - Centro,
Bairro: Camboriú, SC
Fone: +55 47 39972-2324
e-mail: engalexpressi@hotmail.com

data
08/2019

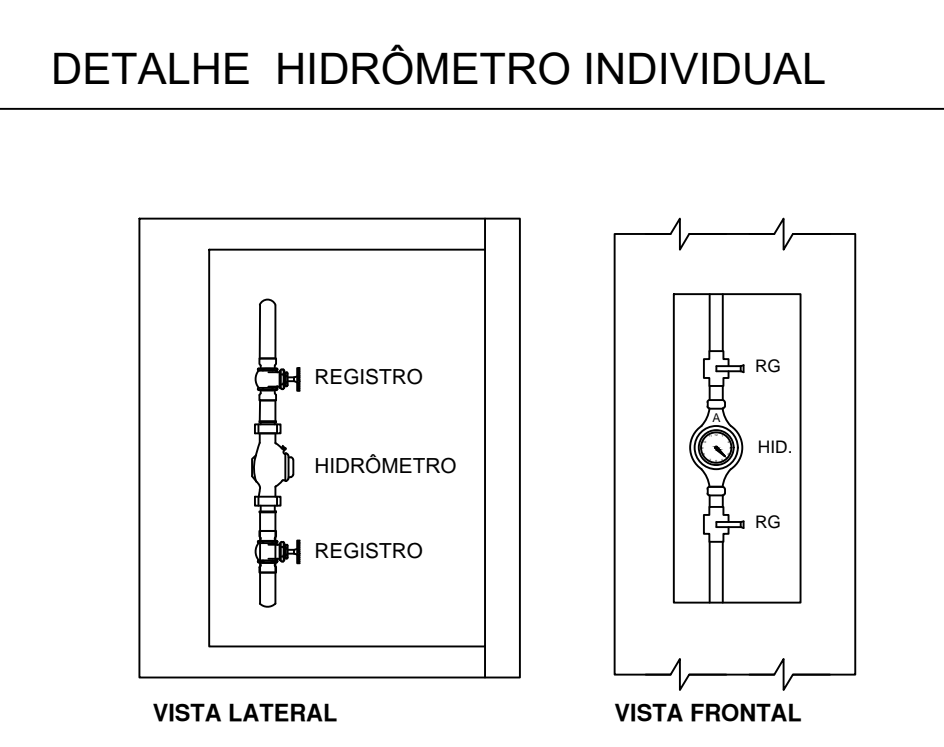
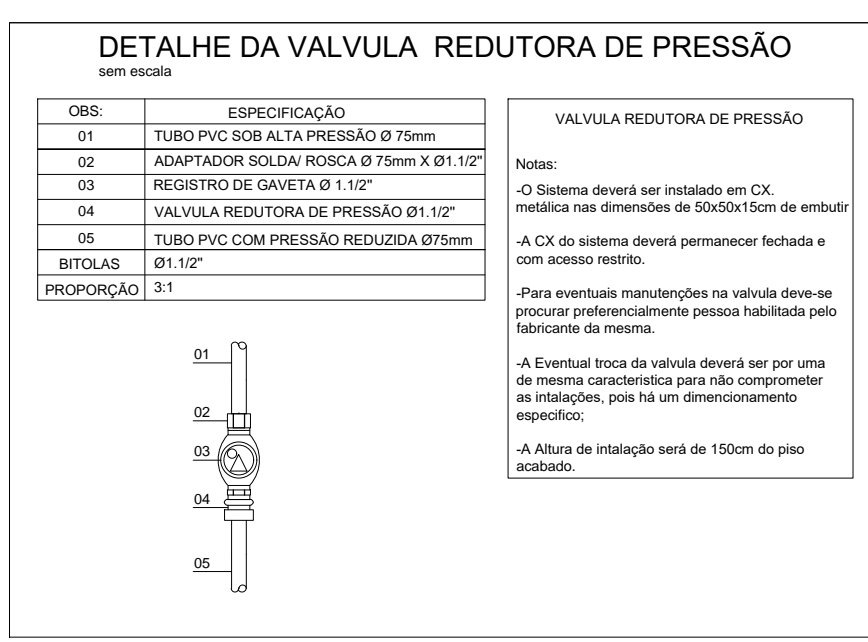
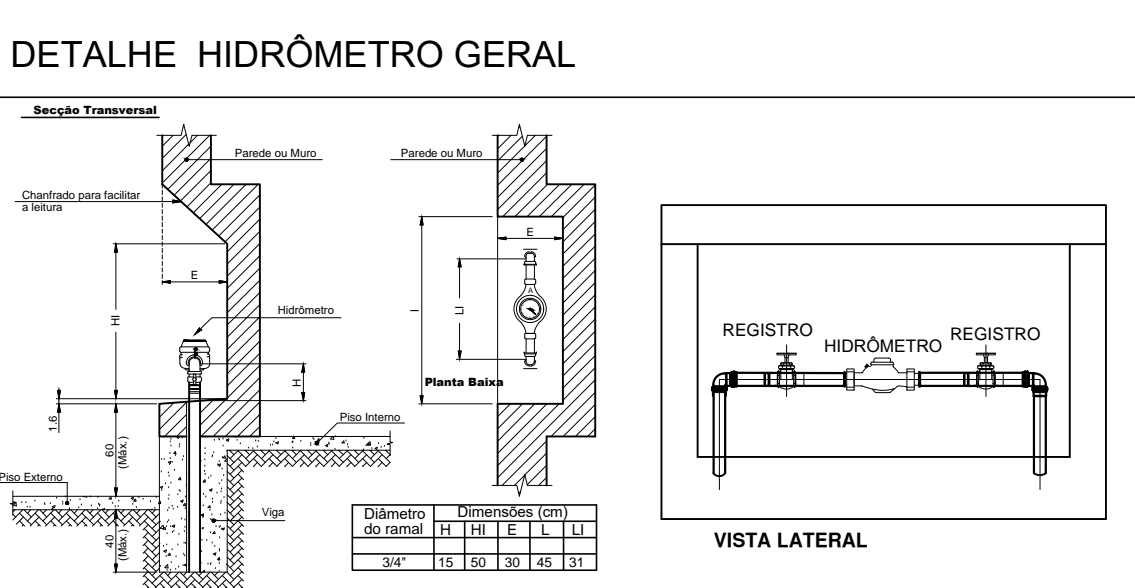
escala
1 : 50

desenho
LUCIANO
47-99621-0473

Referência
DETALHES GERAIS



ESQUEMA VERTICAL



NOTA
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEJOS ATÉ O TETO
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. CIVIL ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ 10.548.091/20

Projeto

HIDRO SANITÁRIO - ÁGUA FRIA

Proprietário

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

Obra

EDIFÍCIO PALAZZO
RUA JOSÉ MARIA LUIÇA B. PINHEIRO - IM. CAMBORIÚSC

Projeto

09/2019

Obra

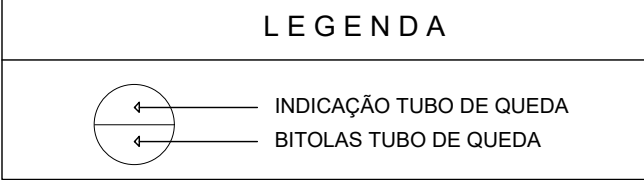
1 : 75

Assinatura

LUCIANO
47.9802-0575

Referência

ESQUEMA VERTICAL



- LEGENDA
- C.G. CAIXA DE GORDURA
 - C.A. CAIXA DE ÁREA
 - C.I. CAIXA DE INSPEÇÃO
 - T.V. TUBO DE VENTILAÇÃO
 - T.Q. TUBO DE QUEDA
 - T.G. TUBO DE GORDURA
 - E.S.L. ESGOTO SECUNDÁRIO LAVAGEM
 - A.P. ÁGUA PLUVIAL
 - A.F. ÁGUA FRIA
 - REC. ALIMENTAÇÃO (ÁGUA FRIA)
 - Ø100 Esgoto
 - Ø50 Esgoto
 - Ø40 Esgoto
 - 25mm 32mm água fria

OBS.: OS BANHEIROS, COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO TERÃO PISO CERÂMICO E AZULEJOS ATÉ O TETO.

IMPORTANTE:
AS INDICAÇÕES NAS TUBULAÇÕES, REFEREM-SE A BITOLA E A INCLINAÇÃO, RESPECTIVAMENTE.

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

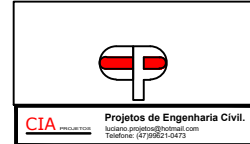
Eng. Cívil ALEX PRESSI
CREA 079707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ 153.948.0001-29

Projeto
HIDRO SANITÁRIO - ESGOTO

Proprietário
HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

Obra
EDIFÍCIO PALAZZO
RUA JOSÉ MANFREDI LUCIA B. PIONEEROS - BAL. CAMBORIÚ/SC



Eng. ALEX PRESSI
CREA 079707-0
Rua 3000 - Centro,
Bairro Centro, SC
Fone: +55 47 99972-2324
e-mail: engalexpressi@hotmail.com

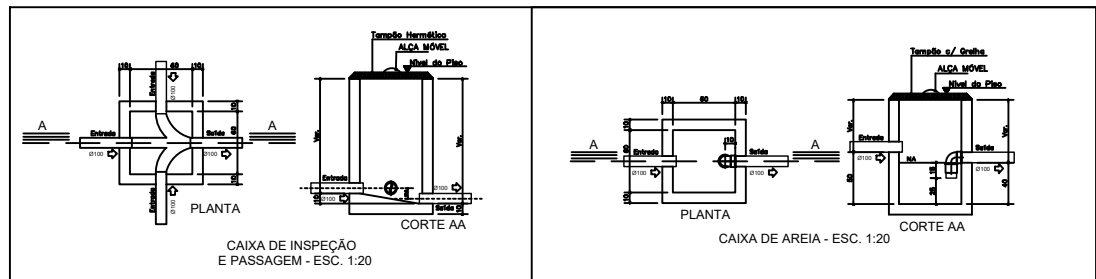
08/2019
escala
1 : 100
desenho
LUCIANO
47.99621-0473

01

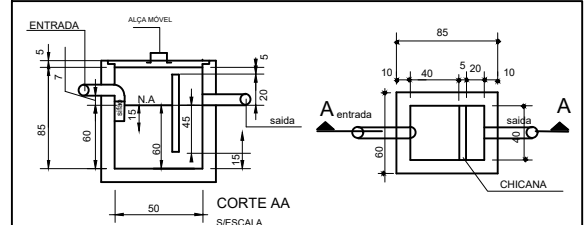
Referência
PLANTA BAIXA PAVTO 1 - TÉRREO

PLANTA BAIXA PAVTO 1 - TÉRREO ESGOTO/PLUVIAL

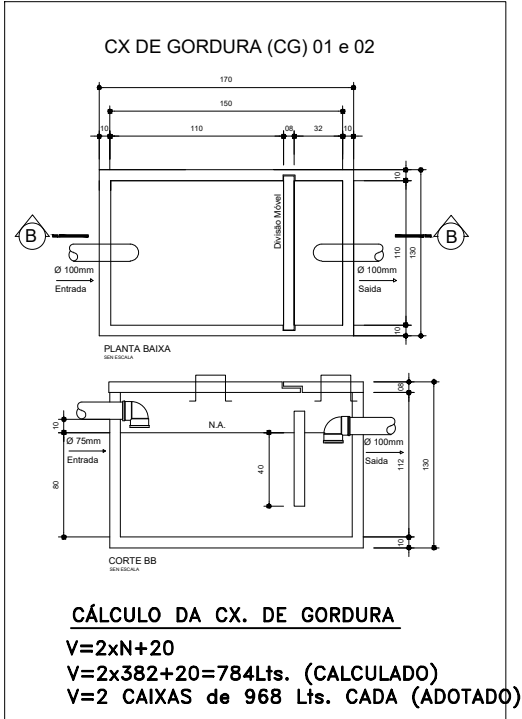
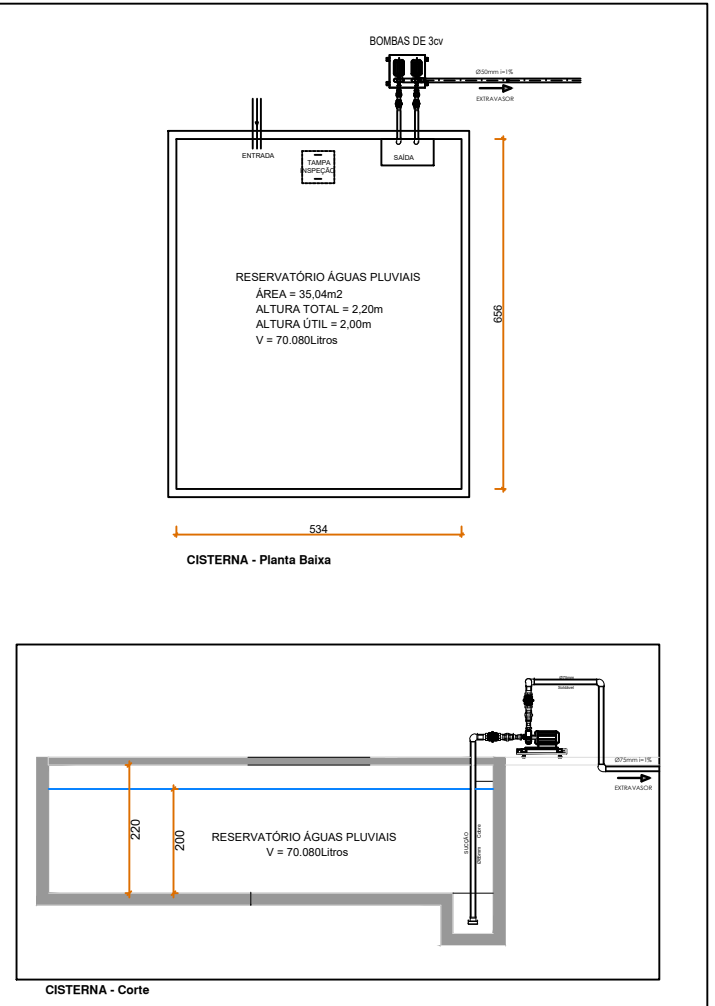
CIA EMPREENDIMENTOS MINAS GERAIS S/A
(MATRICULA N° 59.631)

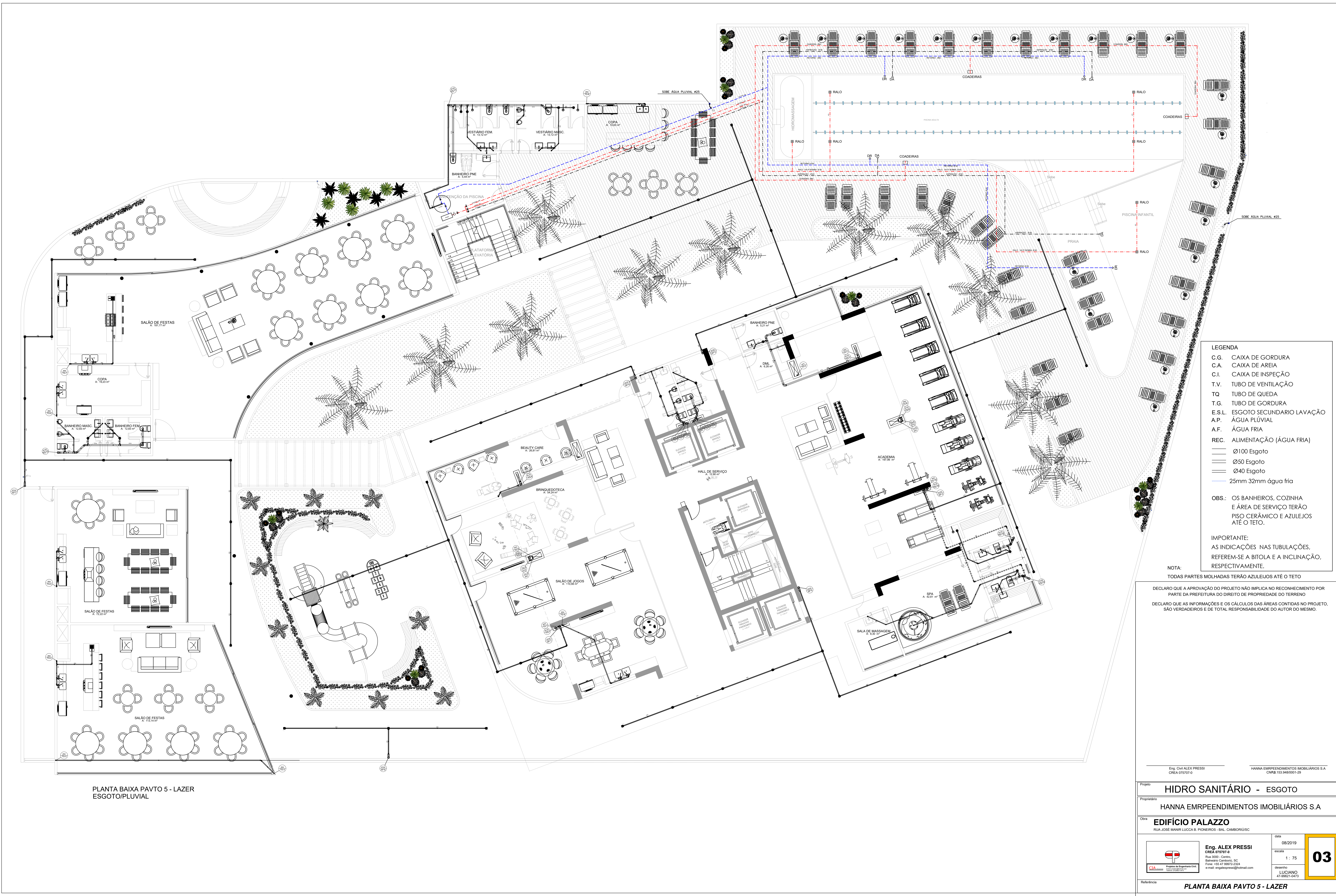


CX DE GORDURA (CG) 03, 04, 05 e 06



CÁLCULO DA CX. DE GORDURA
 $V = 2 \times N + 20$
 $V = 2 \times 30 + 20 = 80 \text{ Lts. (CALCULADO)}$
 $V = 4 \text{ CAIXAS de 96 Lts. CADA (ADOTADO)}$





LEGENDA

C.G. CAIXA DE GORDURA
C.A. CAIXA DE AREIA
C.I. CAIXA DE INSPEÇÃO
T.V. TUBO DE VENTILAÇÃO
TQ. TUBO DE QUEDA
T.G. TUBO DE GORDURA
E.S.L. ESGOTO SECUNDARIO LAVAGAÇÃO
A.P. ÁGUA PLUVIAL
A.F. ÁGUA FRIA
REC. ALIMENTAÇÃO (ÁGUA FRIA)

— Ø100 Esgoto
— Ø50 Esgoto
— Ø40 Esgoto
— 25mm 32mm água fria

OBS.: OS BANHEIROS, COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO TERÃO PISO CERÂMICO E AZULEJOS ATÉ O TETO.

IMPORTANTE:
AS INDICAÇÕES NAS TUBULAÇÕES, REFEREM-SE A BITOLA E A INCLINAÇÃO, RESPECTIVAMENTE.

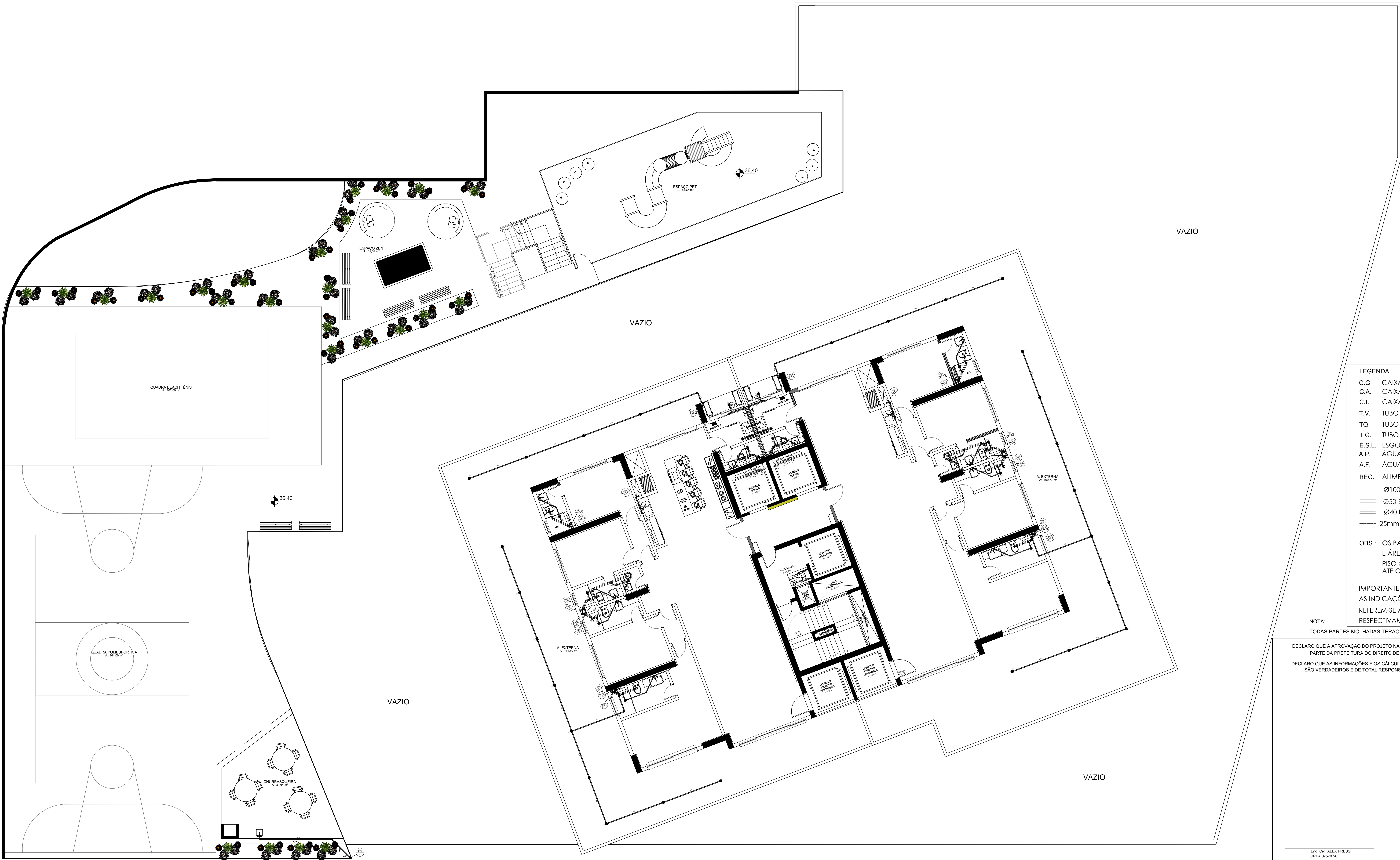
NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

PLANTA BAIXA PAVTO 5 - LAZER
ESGOTO/PLUVIAL

Projeto		HIDRO SANITÁRIO - ESGOTO	
Proprietário		HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A	
Obra		EDIFÍCIO PALAZZO	
RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚSC		RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚSC	
Eng. ALEX PRESSI CREA 075701-0		HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A CNPJ 153.948.0001-29	
Projeto de Engenharia Civil Alex Pressi		Eng. ALEX PRESSI CREA 075701-0 Rua 3000 - Centro, Bela Vista, Camboriú, SC Fone: +55 47 99972-2324 e-mail: alexpressi@hotmail.com	
data		08/2019	
escala		1 : 75	
assinatura		LUCIANO 47.899211-0472	
Referência		PLANTA BAIXA PAVTO 5 - LAZER	



PLANTA BAIXA PAVTO 6 - TIPO DIF.
ESGOTO/PLUVIAL

- LEGENDA
- C.G. CAIXA DE GORDURA
 - C.A. CAIXA DE AREIA
 - C.I. CAIXA DE INSPEÇÃO
 - T.V. TUBO DE VENTILAÇÃO
 - T.Q. TUBO DE QUEDA
 - T.G. TUBO DE GORDURA
 - E.S.L. ESGOTO SECUNDARIO LAVAÇÃO
 - A.P. ÁGUA PLUVIAL
 - A.F. ÁGUA FRIA
 - REC. ALIMENTAÇÃO (ÁGUA FRIA)
 - Ø100 Esgoto
 - Ø50 Esgoto
 - Ø40 Esgoto
 - 25mm 32mm água fria
- OBS.: OS BANHEIROS, COZINHA
E ÁREA DE SERVIÇO TERÃO
PISO CERÂMICO E AZULEJOS
ATÉ O TETO.
- IMPORTANTE:
AS INDICAÇÕES NAS TUBULAÇÕES,
REFEREM-SE A BITOLA E A INCUNIAÇÃO,
RESPECTIVAMENTE.

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR
PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO,
SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. CHIL ALEX PRESSI CREA 075707-0		HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A. CNPJ 153.940.0001-09	
Projeto: HIDRO SANITÁRIO - ESGOTO			
Proprietário: HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A.			
Cadastrado: EDIFÍCIO PALAZZO RUA JOSÉ MARIN LUCCA S. PIONEEROS - BAL. CAMBORIÚSC			
 Eng. ALEX PRESSI CREA 075707-0 Rua 3000 - Garibaldi, SC Fone: +55 47 36672-2224 e-mail: engalexpressi@hotmail.com		Data: 08/2019 Escala: 1 : 75 Desenhado: LUCIANO 47.0803.14973	
Referência: PLANTA BAIXA PAVTO 6 - TIPO DIF.			

LEGENDA

C.G.

CAIXA DE GORDURA

C.A.

CAIXA DE AREIA

C.I.

CAIXA DE INSPEÇÃO

T.V.

TUBO DE VENTILAÇÃO

TQ

TUBO DE QUEDA

T.G.

TUBO DE GORDURA

E.S.L.

ESGOTO SECUNDARIO LAVAÇÃO

A.P.

ÁGUA PLUVIAL

A.F.

ÁGUA FRIA

REC.

ALIMENTAÇÃO (ÁGUA FRIA)

Ø100

Esgoto

Ø50

Esgoto

Ø40

Esgoto

25mm 32mm

água fria

OBS.:

OS BANHEIROS, COZINHA

E ÁREA DE SERVIÇO TERÃO

PISO CERÂMICO E AZULEJOS

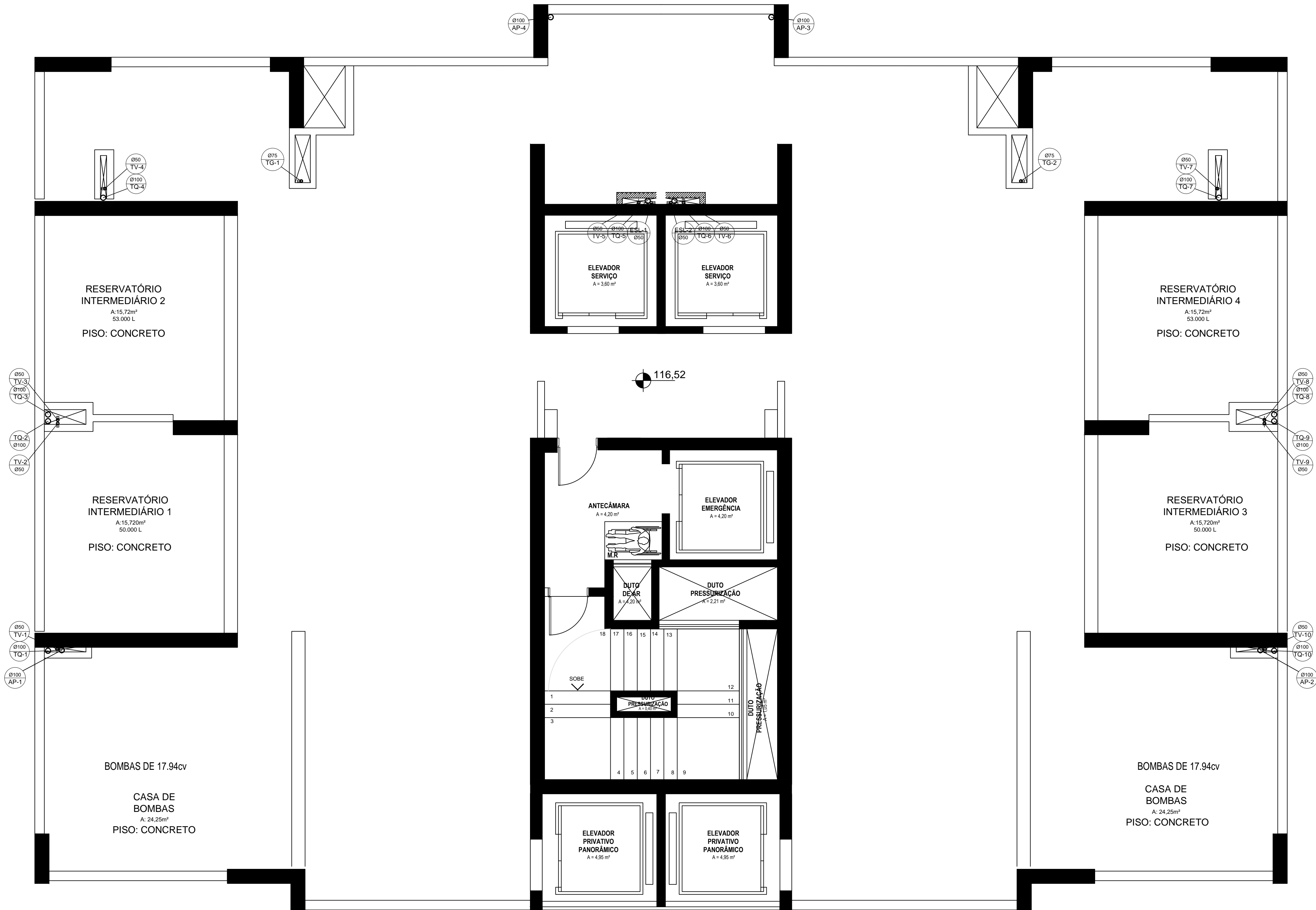
ATÉ O TETO.

IMPORTANTE:

AS INDICAÇÕES NAS TUBULAÇÕES,

REFEREM-SE A BITOLA E A INCLINAÇÃO,

RESPECTIVAMENTE.



PLANTA BAIXA PAVTO TIPO 31 - LAJE TÉCNICA
ESGOTO/PLUVIAL

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

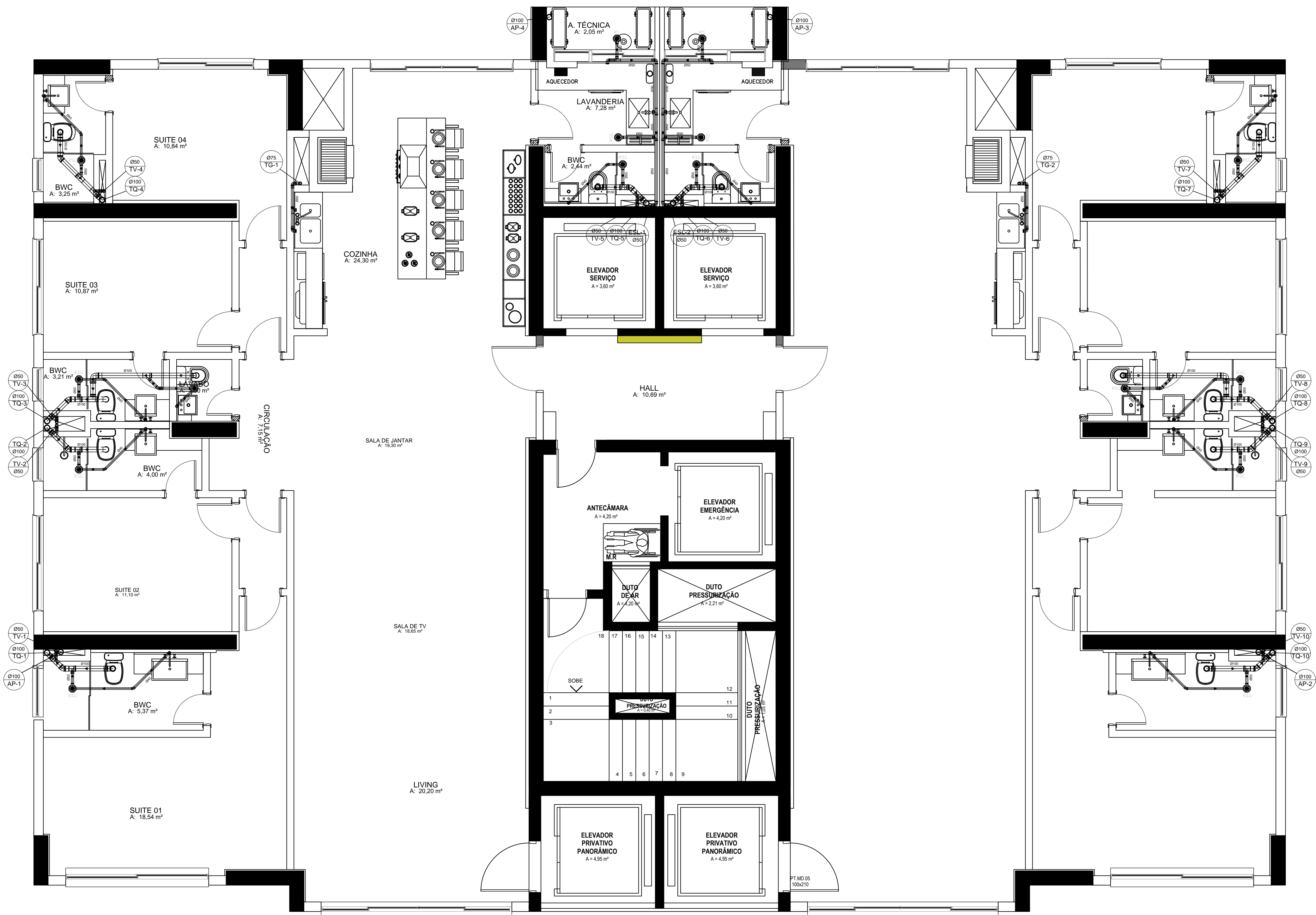
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto	HIDRO SANITÁRIO - ESGOTO		
Proprietário	HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A		
Obra	EDIFÍCIO PALAZZO RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC		
Referência		data	08/2019
		escala	1 : 50
		desenho	LUCIANO 47-99621-0473
		PLANTA BAIXA PAVTO TIPO 31 - LAJE TÉCNICA	



PLANTA BAIXA PAVTO TIPO (x 47)
ESGOTO/PLUVIAL

LEGENDA

C.G.

CAIXA DE GORDURA

C.A.

CAIXA DE AREIA

C.I.

CAIXA DE INSPEÇÃO

T.V.

TUBO DE VENTILAÇÃO

TQ

TUBO DE QUEDA

T.G.

TUBO DE GORDURA

E.S.L.

ESGOTO SECUNDARIO LAVAÇÃO

A.P.

ÁGUA PLUVIAL

A.F.

ÁGUA FRIA

REC.

ALIMENTAÇÃO (ÁGUA FRIA)

Ø100

Esgoto

Ø50

Esgoto

Ø40

Esgoto

25mm 32mm

água fria

OBS.:

OS BANHEIROS, COZINHA
E ÁREA DE SERVIÇO TERÃO
PISO CERÂMICO E AZULEJOS
ATÉ O TETO.

IMPORTANTE:

AS INDICAÇÕES NAS TUBULAÇÕES,
REFEREM-SE A BITOLA E A INCLINAÇÃO,
RESPECTIVAMENTE.

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

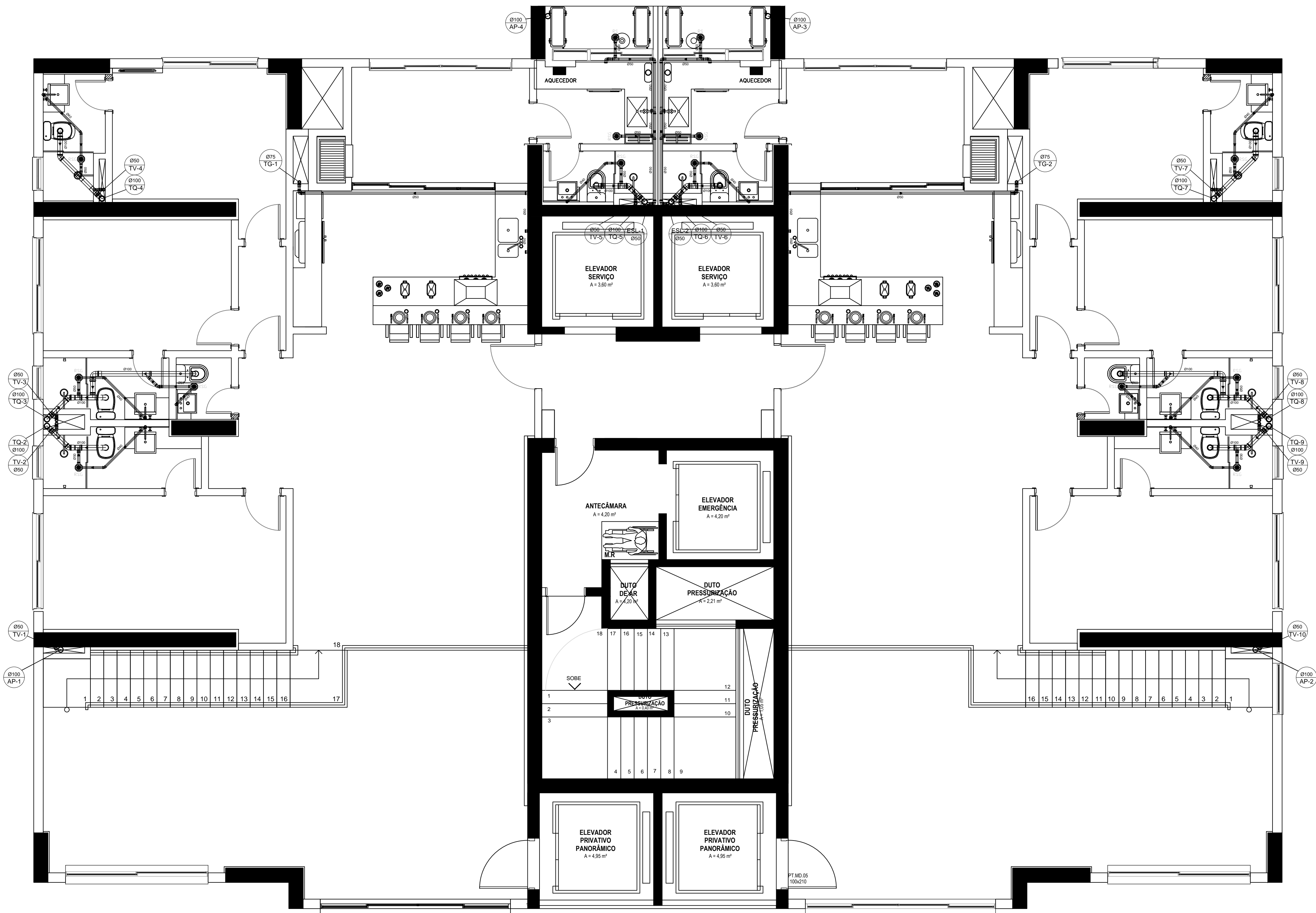
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto	HIDRO SANITÁRIO - ESGOTO		
Proprietário	HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A		
Obra	EDIFÍCIO PALAZZO RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC		
Referência	<div><div></div><div><div>Eng. ALEX PRESSI</div><div>CREA 075707-0</div><div>Rua 3000 - Centro, Bairro Camboiú, SC</div><div>Fone: +55 47 9972-2324</div><div>e-mail: engalexpressi@hotmail.com</div></div></div>	data	08/2019
		escala	1 : 50
		desenho	LUCIANO 47-99621-0473
PLANTA BAIXA PAVTO TIPO (x 47)			



PLANTA BAIXA PAVTO DUPLEX INF.
ESGOTO/PLUVIAL

LEGENDA

C.G.

CAIXA DE GORDURA

C.A.

CAIXA DE AREIA

C.I.

CAIXA DE INSPEÇÃO

T.V.

TUBO DE VENTILAÇÃO

TQ

TUBO DE QUEDA

T.G.

TUBO DE GORDURA

E.S.L.

ESGOTO SECUNDARIO LAVAÇÃO

A.P.

ÁGUA PLUVIAL

A.F.

ÁGUA FRIA

REC.

ALIMENTAÇÃO (ÁGUA FRIA)

Ø100

Esgoto

Ø50

Esgoto

Ø40

Esgoto

25mm 32mm

água fria

OBS.:

OS BANHEIROS, COZINHA
E ÁREA DE SERVIÇO TERÃO
PISO CERÂMICO E AZULEJOS
ATÉ O TETO.

IMPORTANTE:

AS INDICAÇÕES NAS TUBULAÇÕES,
REFEREM-SE A BITOLA E A INCLINAÇÃO,
RESPECTIVAMENTE.

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto

HIDRO SANITÁRIO - ESGOTO

Proprietário

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

Obra

EDIFÍCIO PALAZZO
RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC

CIA

Projeto de Engenharia Civil

Eng. ALEX PRESSI

CREA 075707-0

Rua 3000 - Centro,
Balneário Camboriú, SC

Fone: +55 47 99972-2324

e-mail: engalexpressi@hotmail.com

data

08/2019

escala

1 : 50

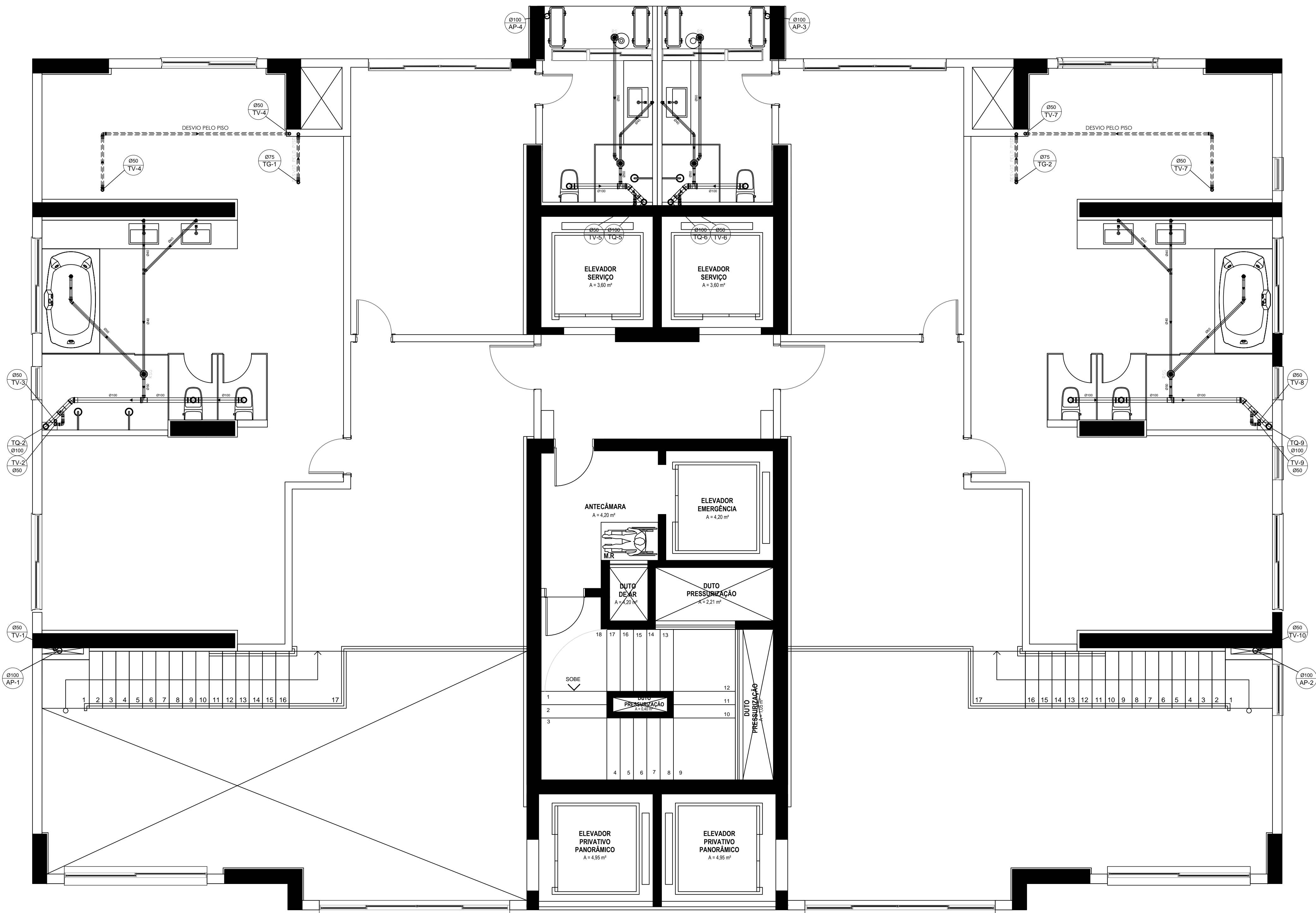
desenho

LUCIANO
47-99621-0473

Referência

PLANTA BAIXA PAVTO DUPLEX INF.

07



PLANTA BAIXA PAVTO DUPLEX SUP.
ESGOTO/PLUVIAL

LEGENDA

C.G.

CAIXA DE GORDURA

C.A.

CAIXA DE AREIA

C.I.

CAIXA DE INSPEÇÃO

T.V.

TUBO DE VENTILAÇÃO

TQ

TUBO DE QUEDA

T.G.

TUBO DE GORDURA

E.S.L.

ESGOTO SECUNDARIO LAVAÇÃO

A.P.

ÁGUA PLUVIAL

A.F.

ÁGUA FRIA

REC.

ALIMENTAÇÃO (ÁGUA FRIA)

Ø100

Esgoto

Ø50

Esgoto

Ø40

Esgoto

25mm 32mm

água fria

OBS.:

OS BANHEIROS, COZINHA
E ÁREA DE SERVIÇO TERÃO
PISO CERÂMICO E AZULEJOS
ATÉ O TETO.

IMPORTANTE:

AS INDICAÇÕES NAS TUBULAÇÕES,
REFEREM-SE A BITOLA E A INCLINAÇÃO,
RESPECTIVAMENTE.

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ.113.153.948/0001-29

Projeto

HIDRO SANITÁRIO - ESGOTO

Proprietário

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

Obra

EDIFÍCIO PALAZZO
RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC



Eng. ALEX PRESSI

CREA 075707-0

Rua 3000 - Centro

Balneário Camboriú, SC

Fone: +55 47 99972-2324

e-mail: engalexpressi@hotmail.com

data

08/2019

escala

1 : 50

desenho

LUCIANO
47-99621-0473

Referência

PLANTA BAIXA PAVTO DUPLEX SUP.

08



- NOTA:
- TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A.
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto **HIDRO SANITÁRIO - ESGOTO**

Proprietário

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

Obra **EDIFÍCIO PALAZZO**
RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC



data	08/2019
escala	1 : 50
desenho	LUCIANO 47-99621-047

09

Referência ***PLANTA BAIXA PAVTO 58 - ROOFTOP***



PLANTA BAIXA PAVTO 59 - GARDEN
ESGOTO/PLUVIAL

LEGENDA

C.G.

CAIXA DE GORDURA

C.A.

CAIXA DE AREIA

C.I.

CAIXA DE INSPEÇÃO

T.V.

TUBO DE VENTILAÇÃO

TQ

TUBO DE QUEDA

T.G.

TUBO DE GORDURA

E.S.L.

ESGOTO SECUNDARIO LAVAÇÃO

A.P.

ÁGUA PLUVIAL

A.F.

ÁGUA FRIA

REC.

ALIMENTAÇÃO (ÁGUA FRIA)

Ø100

Esgoto

Ø50

Esgoto

Ø40

Esgoto

25mm 32mm

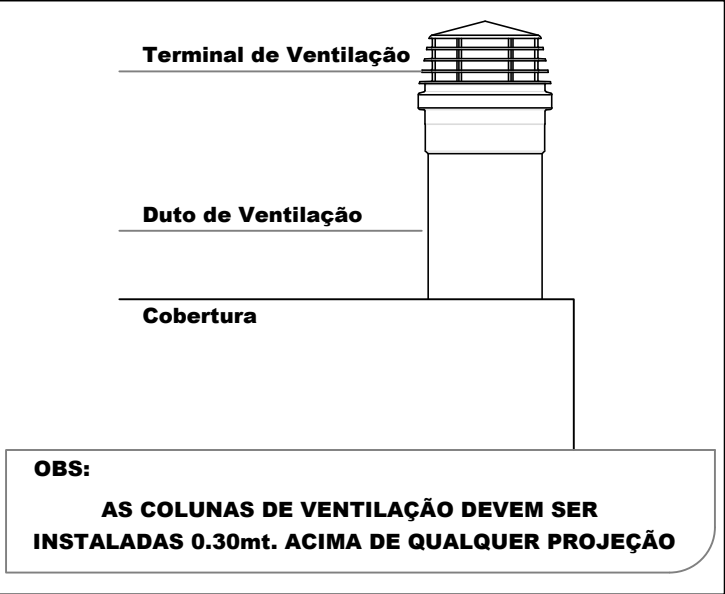
água fria

OBS.:

OS BANHEIROS, COZINHA
E ÁREA DE SERVIÇO TERÃO
PISO CERÂMICO E AZULEJOS
ATÉ O TETO.

IMPORTANTE:

AS INDICAÇÕES NAS TUBULAÇÕES,
REFEREM-SE A BITOLA E A INCLINAÇÃO,
RESPECTIVAMENTE.



NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO
DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto

HIDRO SANITÁRIO - ESGOTO

Proprietário

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A

Obra

EDIFÍCIO PALAZZO

RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC

Eng. ALEX PRESSI

CREA 075707-0

Rua 3000 - Centro,
Bairro Centro, CAMBORIÚ, SC

Fone: +55 47 99972-2324

e-mail: engalexpressi@hotmail.com

data

08/2019

escala

1 : 50

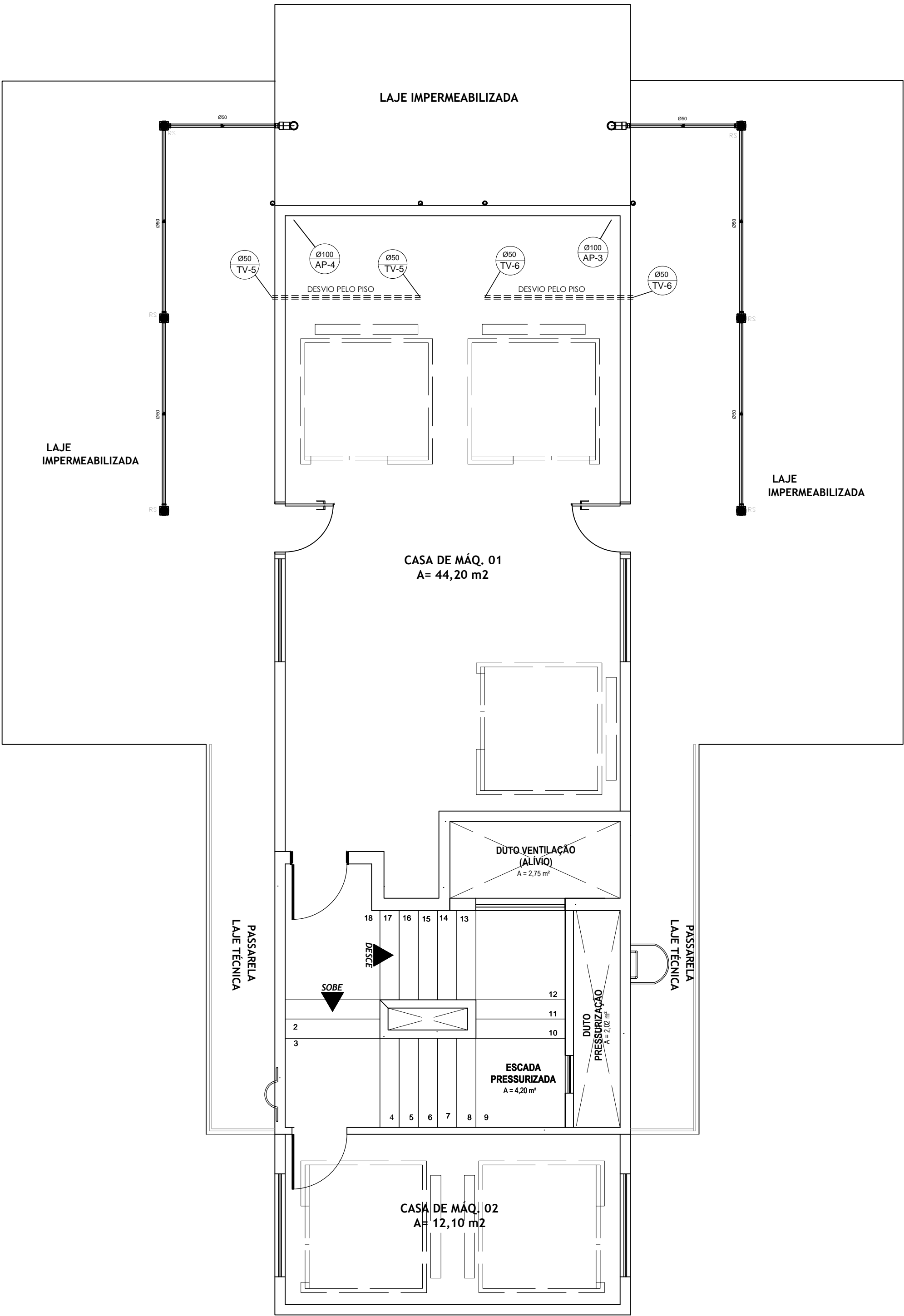
desenho

LUCIANO

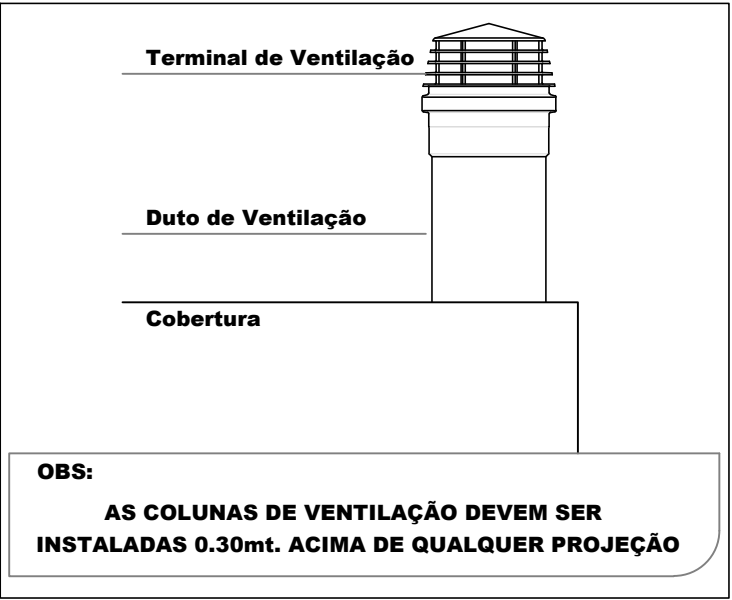
47-99621-0473

Referência

PLANTA BAIXA PAVTO 59 - GARDEN



PLANTA BAIXA PAVTO CASA DE MÁQUINAS
ESGOTO/PLUVIAL



- LEGENDA
- C.G. CAIXA DE GORDURA
 - C.A. CAIXA DE AREIA
 - C.I. CAIXA DE INSPEÇÃO
 - T.V. TUBO DE VENTILAÇÃO
 - TQ. TUBO DE QUEDA
 - T.G. TUBO DE GORDURA
 - E.S.L. ESGOTO SECUNDARIO LAVAÇÃO
 - A.P. ÁGUA PLUVIAL
 - A.F. ÁGUA FRIA
 - REC. ALIMENTAÇÃO (ÁGUA FRIA)
 - Ø100 Esgoto
 - Ø50 Esgoto
 - Ø40 Esgoto
 - 25mm 32mm água fria
- OBS.: OS BANHEIROS, COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO TERÃO PISO CERÂMICO E AZULEJOS ATÉ O TETO.
- IMPORTANTE:
AS INDICAÇÕES NAS TUBULAÇÕES, REFEREM-SE A BITOLA E A INCLINAÇÃO, RESPECTIVAMENTE.

NOTA:
TODAS PARTES MOLHADAS TERÃO AZULEIJOS ATÉ O TETO

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

DECLARO QUE AS INFORMAÇÕES E OS CÁLCULOS DAS ÁREAS CONTIDAS NO PROJETO, SÃO VERDADEIROS E DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO MESMO.

Eng. Civil ALEX PRESSI
CREA 075707-0

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A
CNPJ13.153.948/0001-29

Projeto	HIDRO SANITÁRIO - ESGOTO	
Proprietário	HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A	
Obra	EDIFÍCIO PALAZZO RUA JOSÉ MANIR LUCCA B. PIONEIROS - BAL. CAMBORIÚ/SC	
	data	08/2019
	escala	1 : 50
	desenho	LUCIANO 47-99821-0473
Referência	C. DE MÁQ., BARRILETE E CAIXA D'ÁGUA	

9.14 Viabilidade CELESC



À

Nome do cliente: Hanna Empreendimentos Imobiliários S/A

Solicitação nº: 215598

Data de geração desse documento: 05/05/20

Endereço da Obra

Endereço

RUA JOSE MANIR LUCCA,63

DOS PIONEIROS (BC)

BALNEARIO CAMBORIU

CEP: 88331050

Identificação do responsável técnico

Nome: José Vinicius de Oliveira Pfiffer

Nº CREA: 0258882

Prezado cliente,

Em resposta a vossa solicitação de Estudo de Viabilidade Técnica, que trata do suprimento de energia elétrica do empreendimento denominado Edifício Palazzo, empreendimento composto de 1 bloco(s), com área total do empreendimento de 40692.60 m2, possuindo 101 unidade(s) consumidora(s) e demanda total provável de 700.00 KW, informamos que HÁ VIABILIDADE TÉCNICA para atendimento.

Libarado

Informamos que esta declaração não significa a liberação para ligação do empreendimento. Para isto, haverá necessidade de apresentar na época oportuna, via internet (pep.celesc.com.br), projeto elétrico do empreendimento, precedido de consulta prévia para fornecimento de energia elétrica definitiva. Este deverá ser elaborado por responsável técnico habilitado, informando as características elétricas, disposição física, arruamentos e sugestões do local de medição do empreendimento, para análises do sistema e estudos financeiros, com possível necessidade de projetos específicos, adequação, construção e reforço de rede de distribuição de energia elétrica

Reforçamos ainda, que o empreendimento deverá atender as exigências do órgão

regulamentador (ANEEL) e normas da Celesc, bem como legislações municipais, estaduais, federais e ambientais

Para verificar a autenticidade desse documento favor acessar o endereço
<http://pep.celesc.com.br/pepautentica>, informando a chave de acesso: HCGuazBC

Colocamo-nos à disposição para eventuais esclarecimentos
Atenciosamente,

Celesc Distribuição S.A.
www.celesc.com.br

9.15 Viabilidade de Resíduos

A
Hanna Empeendimentos Imobiliários S.A.

Ass.: Consulta de viabilidade de coleta de resíduos sólidos comuns em via pública.


Ref.: Rua José Manir Luca, Bairro Pioneiros, Balneário Camboriú.

Prezado(a) Senhor(a),

Em resposta a sua consulta de viabilidade para coleta de resíduos sólidos domiciliares, feita através de e-mail recebido em 30/04/2020, informamos que a rua *José Manir Luca, Bairro Pioneiros*, é atendida pela coleta dos resíduos sólidos comuns as Terças-feiras, Quintas-feiras e Sábados, período matutino, e toda Segunda-feira, período matutino, para resíduos recicláveis.

Porém, conforme dispositivo contratual, informamos que não transportamos substâncias não enquadradas como lixo domiciliar, comercial (com características de domésticos) e público, consideradas altamente poluentes, tóxicas, venenosas, explosivas, inflamáveis, ou das quais emanem gases, vapores ou odores nocivos à saúde, ácidos e/ou qualquer tipo de material corrosivo, todo e qualquer tipo de substância que se revele danosa e capaz de colocar em risco eminente a saúde pública, substâncias que aderem fortemente ao equipamento ou produtos em estado líquido.

Atenciosamente,



Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento Ltda.

9.16 Dispensa de Terraplanagem

REQUERIMENTO DE DISPENSA DE ALVARÁ DE TERRAPLANAGEM

O (a) requerente abaixo identificado solicita a Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú, através da SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE do município a dispensa de certidão de movimentação de terras com base nas informações e documentos fornecidos, sob os quais o requerente assume total responsabilidade.

Identificação Requerente

RAZÃO SOCIAL/NOME:		HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A.			
CNPJ/CPF:		13.153.948/0001-29		DDD E TELEFONE:	47 988123601
ENDEREÇO DA OBRA:		Rua José Manir Lucca			
CEP:		BAIRRO:	PIONEIROS	MUNICÍPIO:	BALN. CAMBORIU
ÁREA TOTAL DA PROPRIEDADE (m²):			6.040,68	MATRÍCULA/OF:	07477
ÁREA DE INTERFERÊNCIA (m²)		0,00	DIC		37871

JUSTIFICATIVA

Como o terreno em questão tinha uma aprovação anterior, já foi realizada sob o alvará antigo toda movimentação de corte e aterro necessários no lote, sendo DESNECESSÁRIO a movimentação de corte no mesmo para a nova aprovação do projeto, desta forma solicitamos a SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE A DISPENSA DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE TERRAPLANAGEM.

Assinatura

Nestes termos, certos de sua compreensão pedimos o deferimento.

BALNEÁRIO CAMBORIÚ 25 DE SETEMBRO DE 2020

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A.

CNPJ: 13.153.948/0001-29

TERMO DE RESPONSABILIDADE (Dispensa de aprovação da Terraplanagem)

Eu, HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A, 13.153.948/0001-29, endereço Rua José Manir Lucca, declaro sob as penas da Lei e de responsabilização administrativa, civil e criminal, que:

(1) Todas as informações prestadas, no requerimento de dispensa de Aprovação do projeto de Terraplanagem são verdadeiras e contemplam integralmente as exigências estabelecidas, estando em consonância com a legislação vigente.

(2) Estou ciente de que a prestação de informações falsas ou distorcidas, bem como a omissão de qualquer informação ou documento no processo de terraplanagem incidirá, além da responsabilização administrativa, civil e criminal, no indeferimento do requerimento em trâmite ou no cancelamento do Alvará.

(3) Por fim, declaro ter ciência que o município de Balneário Camboriú não assume qualquer responsabilidade pelo não cumprimento de contratos assinados entre o empreendedor (signatário) e o profissional técnico ou consultoria ambiental contratada, nem aceita como justificativa para revisão ou alteração processual qualquer problema decorrente deste relacionamento contratual.

BALNEÁRIO CAMBORIÚ 25 DE SETEMBRO DE 2020

HANNA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S.A.

CNPJ: 13.153.948/0001-29

**Protocolo 34.330/2020**

Situação em 15/01/2021 16:06: Finalizado | Código nº 427.359.112.645



Viviane Corá Borba

· 47 99923-7006

CPF 920.182.549-87

Para

SGA - DEPE - Pro...

SGA - DEPE - Protocolo Geral

Em 06/10/2020 às 11:51

Outros

Bom dia!

Solicitamos encaminhar para secretaria do Meio Ambiente nosso requerimento:

* Requerimento de Dispensa de Alvará de Terraplanagem

Defesa do Requerimento:

apresentamos documentação pertinente que comprova que já existe um projeto aprovado anteriormente e que não será movimentado novamente terra para aliteração de projeto.

Estamos a disposição para esclarecimentos, anexo documentos para conferência.

Viviane Corá Borba - 8B Arquitetura

Contatos participantes

Viviane Corá Borba - CPF 920.182.549-87

Identificado como

—

[DOCS DISPENSA TERRAPLANAGEM.pdf](#) (10,91 MB)

5 downloads

A revisar

Transparência — Quem já visualizou

Viviane Corá Borba	IP 177.132.160.154	15/01/2021 às 10:56
Camila Sardi de Lima - Analista Ambiental	SMA » SMA - DEDA	08/12/2020 às 09:09
Collini Cristina Pinheiro - Estagiária	SMA » SMA - DEDA	13/10/2020 às 12:41
Leandro Gzybowski da Silva - Engenheiro Civil	SMA » SMA - DEDA	06/10/2020 às 13:43
Consulta externa por código	IP 177.16.131.185	06/10/2020 às

12:33

Eduarda Montibeller Schuch - Diretora de Desenvolvimento Ambiental

SMA » SMA - DEDA

06/10/2020 às 12:28

Kathleen Schlindwein - Estagiária

SMA » SMA - DEDA

06/10/2020 às 12:11

Maria Eduarda Dos Santos - Estagiária

SMA - GAB » SMA - ADM - PROT

06/10/2020 às 12:07

Tatiana Andrade Lopes - Assistente Administrativo

SGA » SGA - DG » SGA - DEPE

06/10/2020 às 12:07

Despacho 1-**34.330/2020**

06/10/2020 às 12:07

Encaminhado

SGA » SGA - DG »
SGA - DEPE

Tatiana Andrade
Lopes - *Assistente*
Administrativo

SMA - GAB » **SMA**
- ADM - PROT**Despacho 2-****34.330/2020**

06/10/2020 às 12:08

Encaminhado

SMA - GAB » **SMA**
- ADM - PROT

Maria Eduarda Dos
Santos - *Estagiária*

SMA » **SMA** -
DEDA**Despacho 3-****34.330/2020**

09/10/2020 às 18:06

Respondido

SMA » **SMA** -
DEDA

Leandro Gzybowski
da Silva -
Engenheiro Civil

Prezada,

A SEMAM informa que não emiti "Dispensa de autorização de Terraplenagem", uma vez que é uma atividade técnica taxativa, na qual compete ao responsável técnico do empreendimento demonstrar e declarar de que não haverá necessidade de movimentação de terra para a execução do empreendimento, comprovado por meio dos projetos de engenharia.

Att,

—
Este documento foi assinado digitalmente.



Viviane Corá
Borba

09/10/2020 às 18:07

SMA » SMA - DEDA - Leandro S. assinou digitalmente [Assinatura 1Doc] com o certificado
LEANDRO GZYBOWSKI DA SILVA CPF **044.XXX.XXX-84** conforme [MP nº 2.200/2001](#)

Verificar Co-assinar

Enviado via e-mail em 09/10/2020 às 18:07

**Despacho 4-
34.330/2020**

15/01/2021 às 11:04

Respondido

Viviane Corá Borba
· 47 99923-7006
CPF 920.182.549-87



Envolvidos

Olá bom dia!!!

Observamos que nossa solicitação partiu de uma solicitação do processo de EIV para o qual,devemos dar alguma informação partindo de vocês.

Como podemos compatibilizar secretarias ? Aguardo, muito obrigada pelo retorno!!

Viviane

7. Deverá apresentar Consulta de Viabilidade e Autorização de Terraplanagem – SEMAM, completas, visto que nos anexos só foi apresentada a primeira página de cada documento. Assim como deverá verificar a validade das viabilidades; 2ª Análise: Atendido parcialmente. Foi apresentada a complementação da Viabilidade SEMAM nº 1427/2017, não sendo apresentada a autorização de Terraplanagem. Assim como a LAI apresentada, encontra-se vencida e, é de empreendimento com características diversas do empreendimento objeto deste parecer. Rever;

3ª Análise: Não atendida. Conforme mencionado no Ofício Resposta, foi solicitada a dispensa de “Alvará de Terraplanagem” à SEMAM. Deverá apresentar a referida “dispensa” emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

[@Douglas 8B Arquitetura](#) , no dia 06/10 foi protocolado o ofício da dispensa da terraplanagem na SEMAN. A dispensa já foi emitiida? Podem nos encaminhar?

**Despacho 5-
34.330/2020**

15/01/2021 às 14:22

Respondido



SMA » **SMA -
DEDA**
Leandro Gzybowski
da Silva -
Engenheiro Civil



Viviane Corá
Borba

Olá,

Esta Secretaria já alinhou com a CEIV, informando que não emite "Dispensa de Terraplenagem".

Deste modo, a CEIV, em nova análise ao processo, não irá exigir tal documentação.

Att,



**Despacho 6-
34.330/2020**

15/01/2021 às 14:27

Respondido

Olá,

Esta Secretaria já alinhou com a CEIV, informando que não emite "Dispensa de Terraplenagem".

Deste modo, a CEIV, em nova análise ao processo, não irá exigir tal documentação.



SMA » **SMA -
DEDA**

Leandro Gzybowski
da Silva -
Engenheiro Civil



SMA » **SMA -
DEDA**

Deve-se apresentar no EIV, a respeito de terraplenagem, o que está previsto no item 2.8 do Termo de Referência da Lei Complementar N.º 24/2018:

- "2.8 Terraplanagem

Se estiver previsto, apresentar volume de movimentação e indicar provável local de empréstimo e bota fora."

Att,



—

Este documento foi assinado digitalmente.

15/01/2021 às 14:27

SMA » SMA - DEDA - Leandro S. assinou digitalmente [Assinatura 1Doc] com o certificado

LEANDRO GZYBOWSKI DA SILVA CPF **044.XXX.XXX-84** conforme [MP nº 2.200/2001](#)

Verificar

Co-assinar

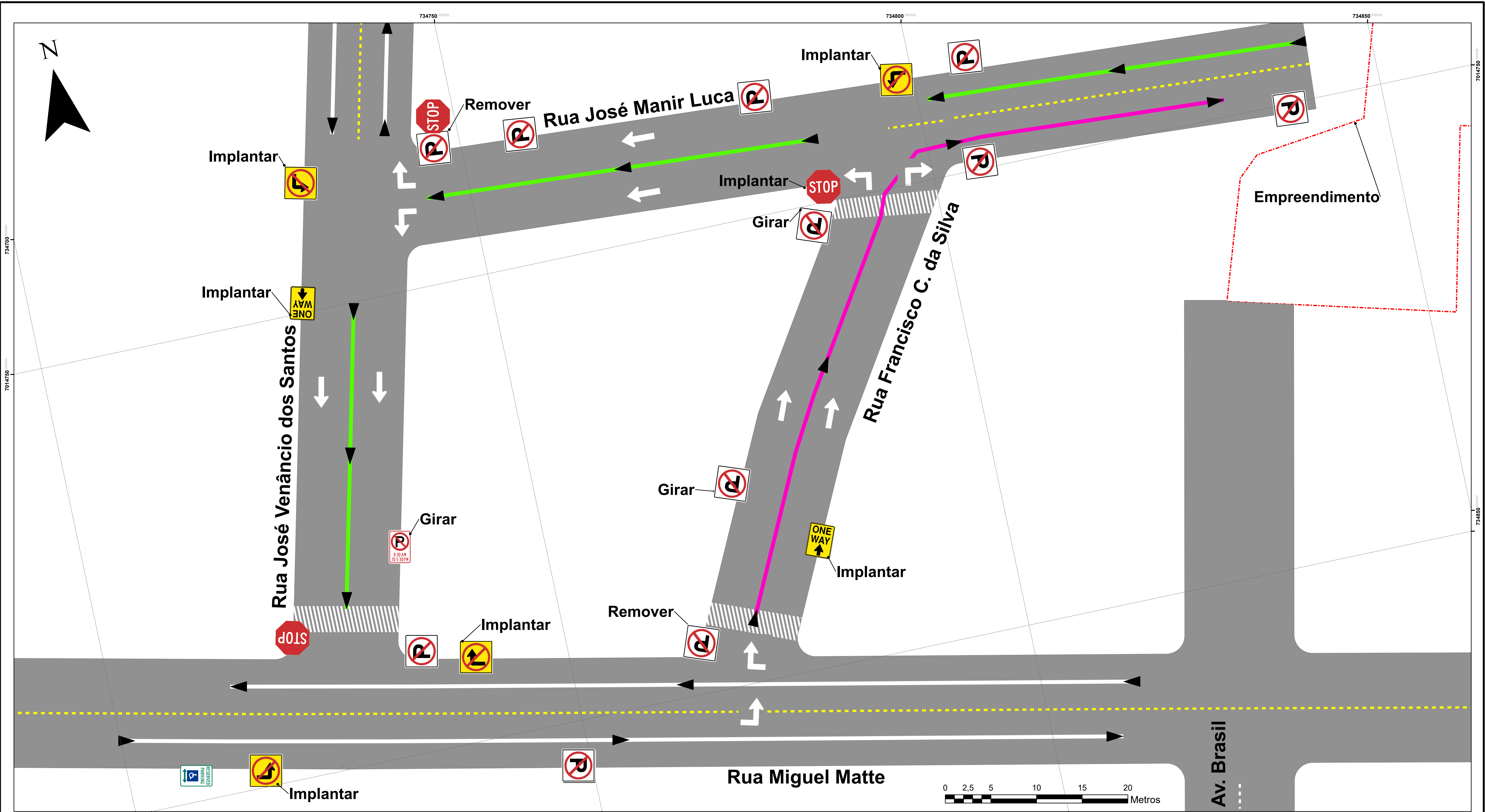
Enviado via e-mail em 15/01/2021 às 14:27

Situação atual: Finalizado

1Doc • Comunicação Interna, Atendimento, Documentos e Tarefas • www.1doc.com.br

« Voltar - Central de Atendimento


9.17 Projeto Binário



PROJETO DE BINÁRIO

Ruas Francisco C. da Silva e José Venâncio dos Santos
Pioneiros - Bal. Camboriú / SC

LEGENDA			
Sentido do Fluxo de Tráfego	Sinalização Vertical Existente	Sinalização Vertical à Implantar	Sinalização Horizontal à Implantar
➡ Sentido Duplo da Via	Ⓟ Proibido Estacionar	➡ Proibido Virar a Direita	➡ Sentido da via
➡ Sentido Único da Via	STOP Pare	➡ Proibido Virar a Esquerda	➡ Permitido virar a Direita
➡ Sentido Único da Via	👴 Vaga Exclusiva Idoso	➡ Via de mão única	➡ Permitido virar a Esquerda
	🛑 Fim da Proibição de Estacionar		▨ Faixa de Pedestres

	Projeto Executivo de Binário	
	Elaboração:	Felipe Bernardi
	Revisão:	Valmir Antunes da Silva
Folha N° 01 Versão: V02	Data:	19/02/2021