

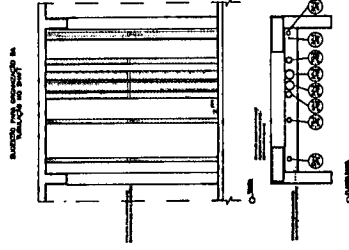
LEGENDA DAS SÍMBOLOS	LEGENDA
1. - Tubo de PVC Ø 100 mm	1. - Tubo de PVC Ø 100 mm
2. - Tubo de PVC Ø 75 mm	2. - Tubo de PVC Ø 75 mm
3. - Tubo de PVC Ø 50 mm	3. - Tubo de PVC Ø 50 mm
4. - Tubo de PVC Ø 25 mm	4. - Tubo de PVC Ø 25 mm
5. - Tubo de PVC Ø 15 mm	5. - Tubo de PVC Ø 15 mm
6. - Tubo de PVC Ø 10 mm	6. - Tubo de PVC Ø 10 mm
7. - Tubo de PVC Ø 5 mm	7. - Tubo de PVC Ø 5 mm
8. - Tubo de PVC Ø 3 mm	8. - Tubo de PVC Ø 3 mm
9. - Tubo de PVC Ø 2 mm	9. - Tubo de PVC Ø 2 mm
10. - Tubo de PVC Ø 1 mm	10. - Tubo de PVC Ø 1 mm
11. - Tubo de PVC Ø 0,5 mm	11. - Tubo de PVC Ø 0,5 mm
12. - Tubo de PVC Ø 0,2 mm	12. - Tubo de PVC Ø 0,2 mm
13. - Tubo de PVC Ø 0,1 mm	13. - Tubo de PVC Ø 0,1 mm
14. - Tubo de PVC Ø 0,05 mm	14. - Tubo de PVC Ø 0,05 mm
15. - Tubo de PVC Ø 0,02 mm	15. - Tubo de PVC Ø 0,02 mm
16. - Tubo de PVC Ø 0,01 mm	16. - Tubo de PVC Ø 0,01 mm
17. - Tubo de PVC Ø 0,005 mm	17. - Tubo de PVC Ø 0,005 mm
18. - Tubo de PVC Ø 0,002 mm	18. - Tubo de PVC Ø 0,002 mm
19. - Tubo de PVC Ø 0,001 mm	19. - Tubo de PVC Ø 0,001 mm
20. - Tubo de PVC Ø 0,0005 mm	20. - Tubo de PVC Ø 0,0005 mm
21. - Tubo de PVC Ø 0,0002 mm	21. - Tubo de PVC Ø 0,0002 mm
22. - Tubo de PVC Ø 0,0001 mm	22. - Tubo de PVC Ø 0,0001 mm
23. - Tubo de PVC Ø 0,00005 mm	23. - Tubo de PVC Ø 0,00005 mm
24. - Tubo de PVC Ø 0,00002 mm	24. - Tubo de PVC Ø 0,00002 mm
25. - Tubo de PVC Ø 0,00001 mm	25. - Tubo de PVC Ø 0,00001 mm

**NOTAS**

- DEIXAR ESTE PROJETO INVIOLADO COMO O PROJETO ORIGINAL;
- NÃO FAZER ALTERAÇÕES EM NENHUMA DAS DIMENSÕES, NEM NAS QUANTIDADES;
- NÃO TIRAR AS TABELAS DE CÁLCULO, NEM AS TABELAS DE QUANTIDADES, SEM A AUTORIZAÇÃO DO AUTOR DO PROJETO;
- PARA ATUALIZAR OS PREÇOS, VERIFICAR AS TABELAS DE PREÇOS DO MERCADO LOCAL;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO PROJE.

**REFERÊNCIAS**

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANO DE QUANTITATIVOS.



**FADE Engenharia** **BRUNO S. SILVA**  
 Rua: ... Nº: ...  
 Fone: ...

PROJETO PADRÃO - FIDE

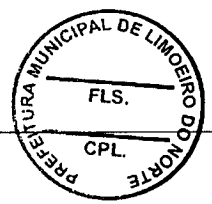
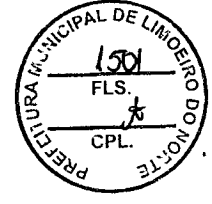
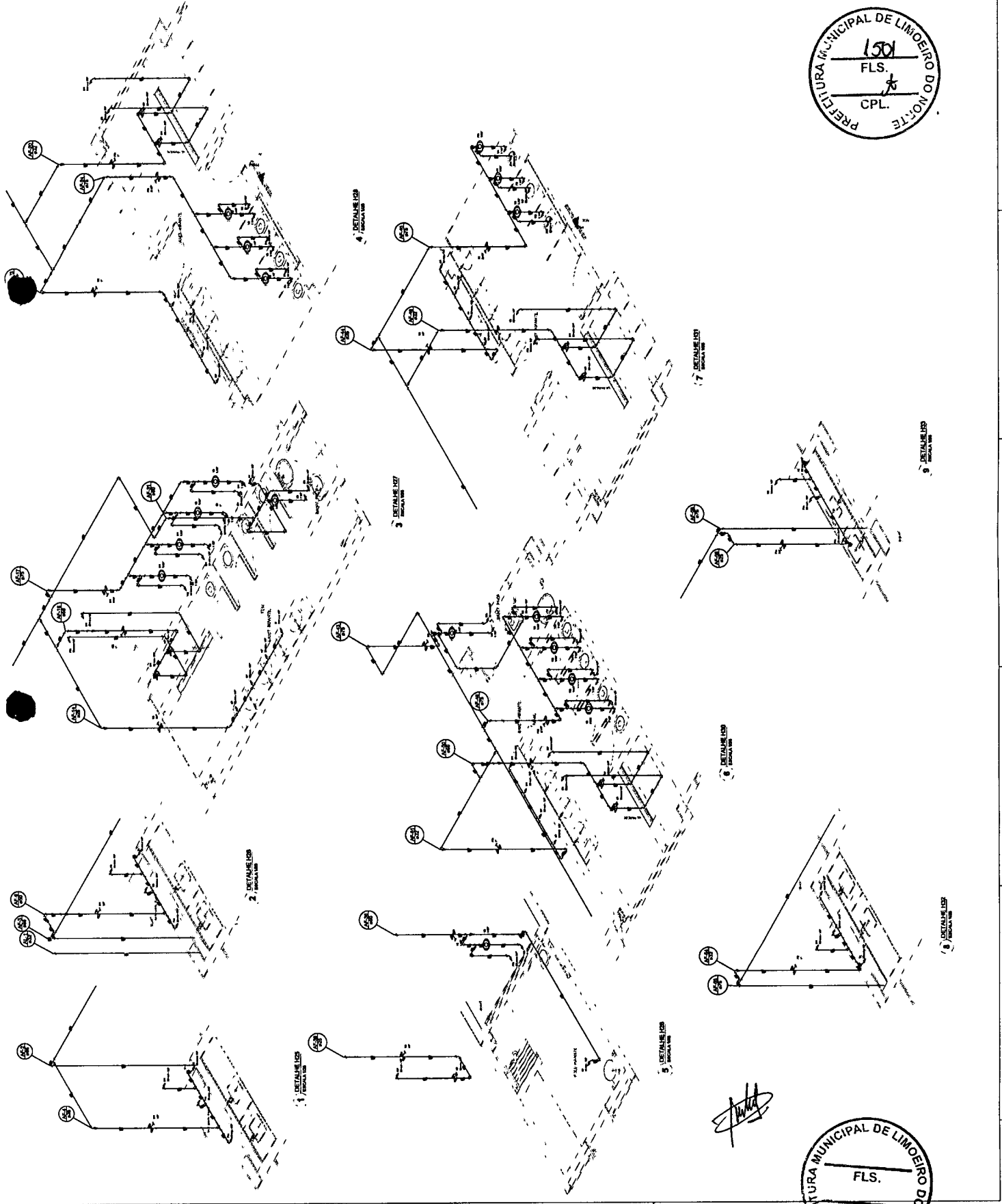
PROFESSOR: ...  
 ALUNO: ...  
 TURMA: ...

Nome: ...  
 Nº: ...  
 Data: ...

João Adilson Saraiva Cruz  
 Eng. Civil  
 RNF: 0601322649

PROGRAMA PROPRIANÇA - PROJETO TIPO 3  
 PROJETO DE INSTALAÇÕES  
 MEMORIAL DESCRITIVO  
 MEMORIAL DE QUANTIDADES

HAG  
 0018













João Uilson Saraiva Cruz  
 Eng. Civil  
 RNP: 0601322649

1	PROJETO DE INSTALAÇÕES	12/18
2	MEMORIAL DESCRITIVO	
3	MEMORIAL DE CÁLCULO	
4	MEMORIAL DE MATERIAIS	
5	MEMORIAL DE EXECUÇÃO	
6	MEMORIAL DE MEDIÇÃO	
7	MEMORIAL DE PREÇOS	
8	MEMORIAL DE ANÁLISE DE CUSTOS	
9	MEMORIAL DE PROPOSTAS	
10	MEMORIAL DE RESPOSTAS	
11	MEMORIAL DE ENCARGOS	
12	MEMORIAL DE RENDIMENTOS	
13	MEMORIAL DE QUANTIDADES	
14	MEMORIAL DE VALORES	
15	MEMORIAL DE PLANILHAS	
16	MEMORIAL DE PLANOS	
17	MEMORIAL DE SEÇÕES	
18	MEMORIAL DE DETALHES	
19	MEMORIAL DE CORTES	
20	MEMORIAL DE ELEVACIONES	
21	MEMORIAL DE PLANTAS	
22	MEMORIAL DE FUNDAMENTOS	
23	MEMORIAL DE ESTRUTURA	
24	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
25	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES HÍDRICAS	
26	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES SANEAMENTO	
27	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO	
28	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE AQUECIMENTO	
29	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE RESFRIAMENTO	
30	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO	
31	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO	
32	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA	
33	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE COMUNICAÇÃO	
34	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE TELEFONIA	
35	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE RÁDIO	
36	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE TV	
37	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE ÁUDIO	
38	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE VÍDEO	
39	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE COMPUTADOR	
40	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE REDES	
41	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO	
42	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE ACESSO	
43	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE TRÁFICO	
44	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE TEMPERATURA	
45	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE UMIDADE	
46	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE POLUIÇÃO	
47	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE RUIDO	
48	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE VIBRAÇÃO	
49	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE POLUIÇÃO SONORA	
50	MEMORIAL DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE POLUIÇÃO VISUAL	

**NOTAS:**

- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES HÍDRICAS;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES SANEAMENTO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AQUECIMENTO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE RESFRIAMENTO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMUNICAÇÃO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TELEFONIA;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE RÁDIO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE TV;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁUDIO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE VÍDEO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMPUTADOR;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE REDES;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE ACESSO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE TRÁFICO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE TEMPERATURA;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE UMIDADE;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE POLUIÇÃO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE RUIDO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE VIBRAÇÃO;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE POLUIÇÃO SONORA;
- DECLARA ESTE PROJETO EM CONFORMIDADE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE POLUIÇÃO VISUAL;

**FADE**  
**BRASIL**  
 PROJETO PAORÃO - FINDE

PROJETO PAORÃO - FINDE

PROJETO DE INSTALAÇÕES

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE MATERIAIS

MEMORIAL DE EXECUÇÃO

MEMORIAL DE MEDIÇÃO

MEMORIAL DE PREÇOS

MEMORIAL DE ANÁLISE DE CUSTOS

MEMORIAL DE PROPOSTAS

MEMORIAL DE RESPOSTAS

MEMORIAL DE ENCARGOS

MEMORIAL DE RENDIMENTOS

MEMORIAL DE PLANILHAS

MEMORIAL DE PLANOS

MEMORIAL DE SEÇÕES

MEMORIAL DE DETALHES

MEMORIAL DE CORTES

MEMORIAL DE ELEVACIONES

PROGRAMA FINANCIÁRIO - PROJETO TIPO 3

PROJETO DE INSTALAÇÕES

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE MATERIAIS

MEMORIAL DE EXECUÇÃO

MEMORIAL DE MEDIÇÃO

MEMORIAL DE PREÇOS

MEMORIAL DE ANÁLISE DE CUSTOS

MEMORIAL DE PROPOSTAS

MEMORIAL DE RESPOSTAS

MEMORIAL DE ENCARGOS

MEMORIAL DE RENDIMENTOS

MEMORIAL DE PLANILHAS

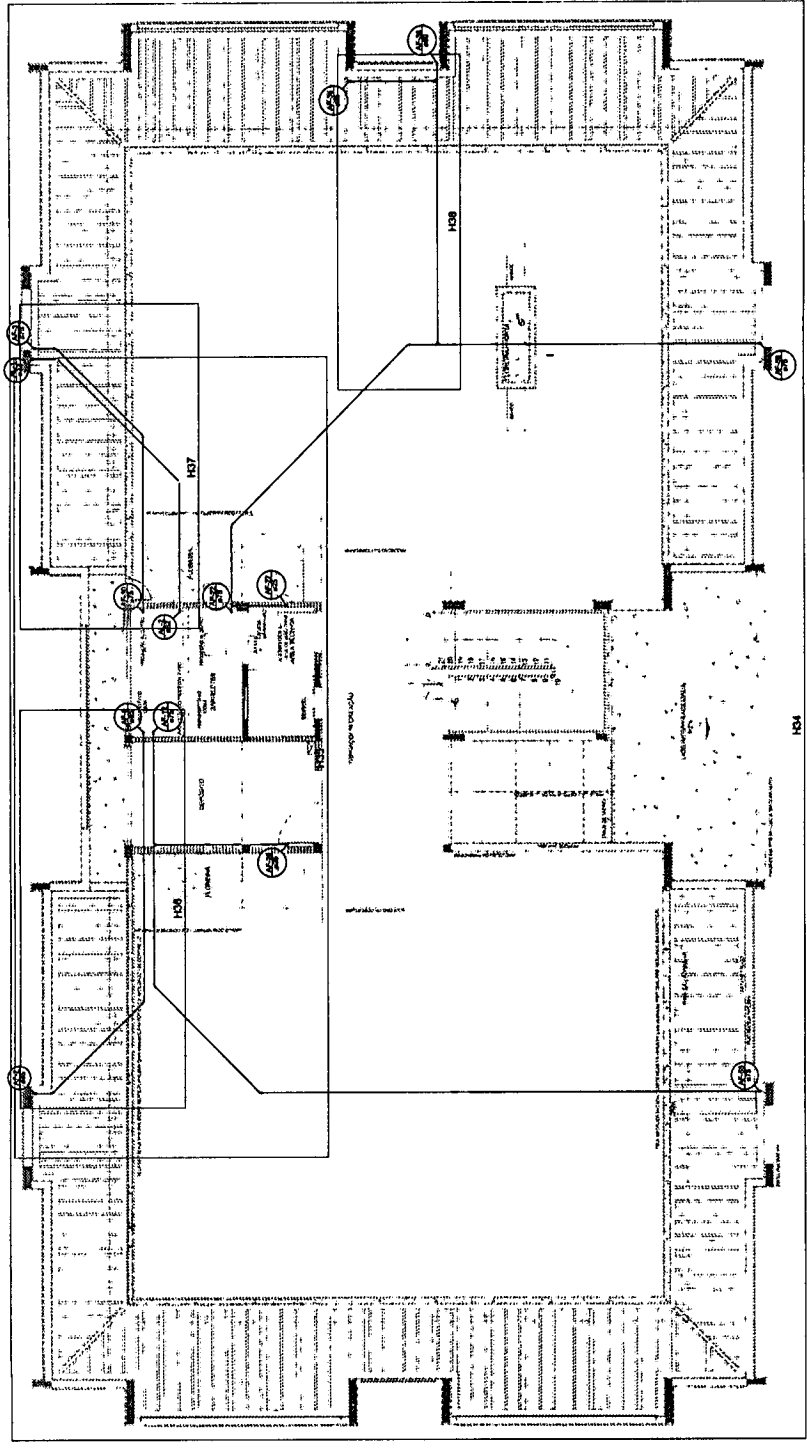
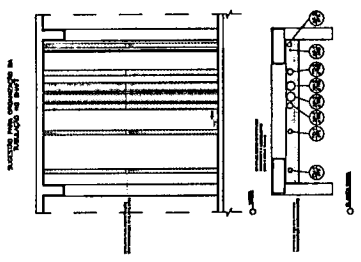
MEMORIAL DE PLANOS

MEMORIAL DE SEÇÕES

MEMORIAL DE DETALHES

MEMORIAL DE CORTES

MEMORIAL DE ELEVACIONES



1 PLANTA BASE - PLANTA DE TENDIDO

*[Handwritten signature]*





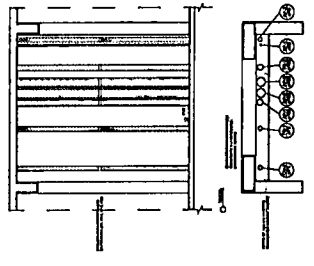
LEGENDA	DESCRIÇÃO
1	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND
2	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO
3	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO
4	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO
5	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA
6	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO
7	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO
8	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA
9	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO
10	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO
11	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA
12	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO
13	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO
14	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA
15	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO
16	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO
17	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA
18	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO
19	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO
20	ALVENARIA DE CIMENTO PORTLAND COM REFORÇO E ISOLAMENTO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA E RELEVO E REVESTIMENTO E PINTURA

**NOTAS:**

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL.
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGENS PARA AS INSTALAÇÕES DE DRENAÇÃO, ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS, COM REVESTIMENTO DE REFORÇO, ATÉ OS NÍVEIS DE DESNÍVEL.
- PARA A TELA DOS BORTES HORIZONTALS VERIFICAR REFERÊNCIA NO MEMORIAL DESCRITIVO.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO PROJ.º

**REFERÊNCIAS:**

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.



**FIDE** Fundação de Iniciação Docente - BRASIL

PROJETO PADRÃO - FIDE

PROGRAMA PROFIÊNCIA - PROJETO TIPO 3

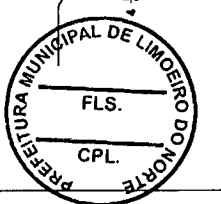
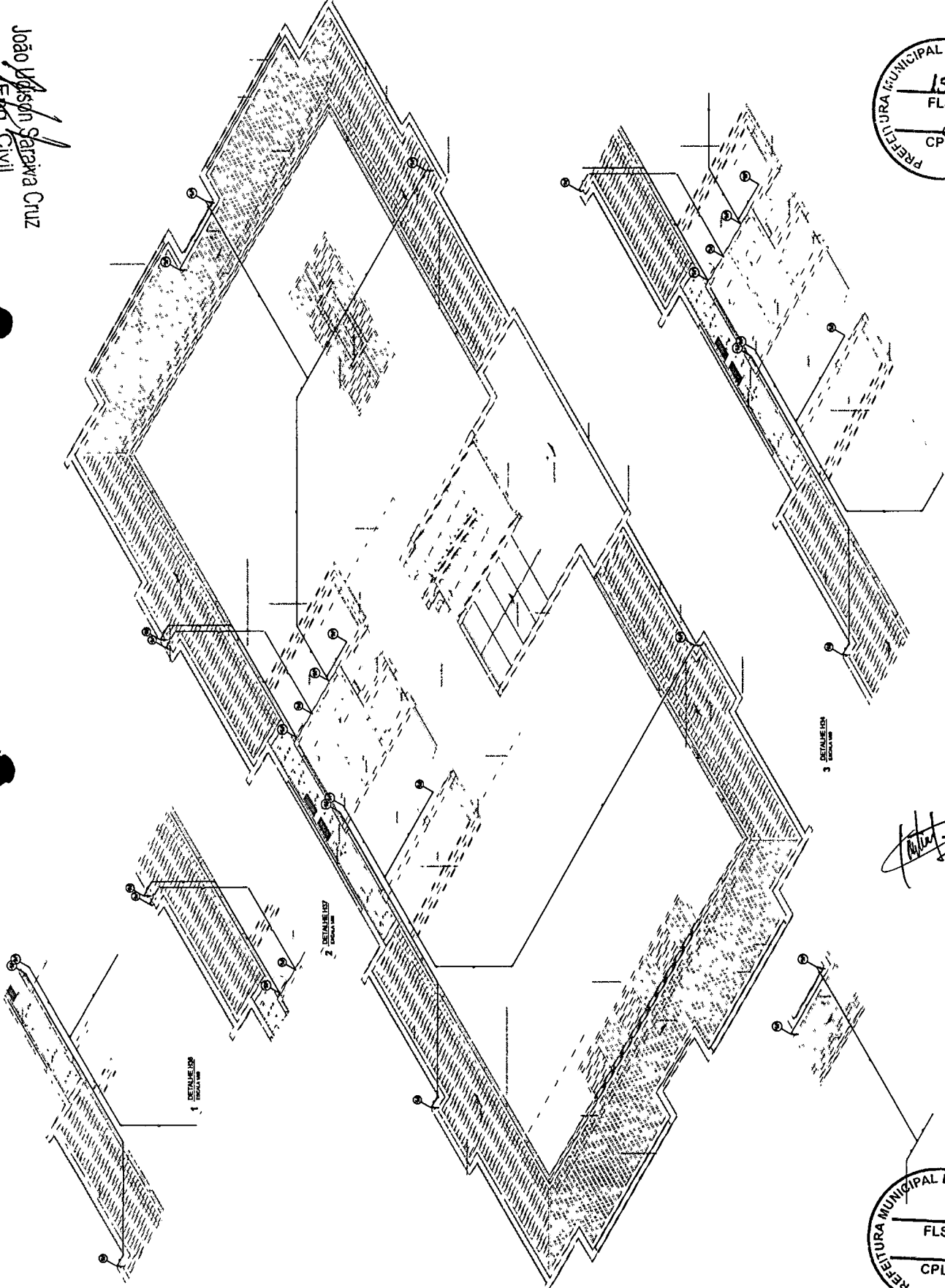
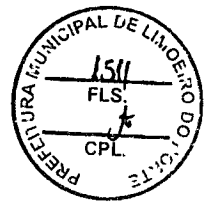
PROJETO DE INSTALAÇÕES

PLANTA DE INSTALAÇÕES

HAG

13118

João Wilson Saraiva Cruz  
 Eng. Civil  
 RMP: 0601322649

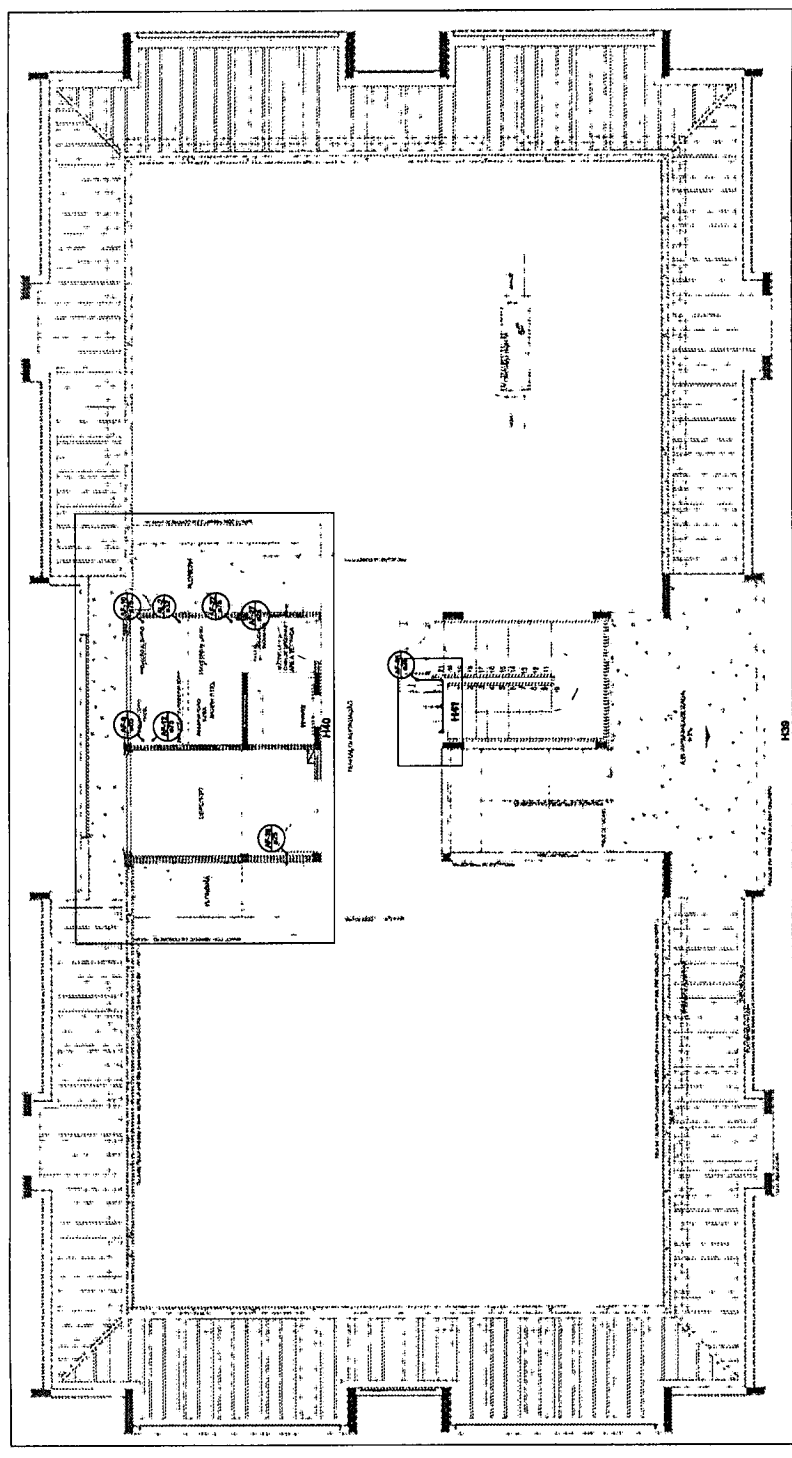
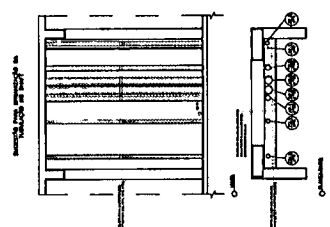




João Wilson Santana Cruz  
Eng. Civil  
RNP: 0601322649

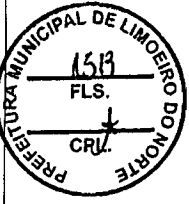
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...

**NOTA:**  
QUANTIDADE DE MATERIAIS  
INDICADA EM DESTA PLANILHA  
SERVA DE REFERENCIA PARA  
ORÇAMENTO E LICITAÇÃO. O  
CONSTRUTOR DEVERÁ  
CONFIRMAR AS QUANTIDADES  
REQUERIDAS COM O FORNECEDOR  
DE MATERIAIS E OBRAS, DE  
ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES  
TECNICAS E O PROJETO DE  
EXECUÇÃO. O PROJETO DE  
EXECUÇÃO DEVERÁ SER  
ELABORADO DE ACORDO COM  
O PROJETO DE REFERENCIA  
E O PROJETO DE EXECUÇÃO  
DEVERÁ SER APROVADO  
Pelo Conselho Municipal de  
Engenharia e Arquitetura  
de Limeira/SP.



1 PLANTAS - PLANTA DO TERREÇO

PROGRAMA PROFIANCIA - PROJETO TIPO 3	
PROJETO DE INSTALAÇÕES	
REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA POTAVEL	14/19
UNIDADE DE ABASTECIMENTO DE AGUA POTAVEL	
PLANTA DO TERREÇO	
HAG	
PROJETO PADRÃO - FIDE	
FIDE	
BRASIL	
UNIAO FEDERAL	



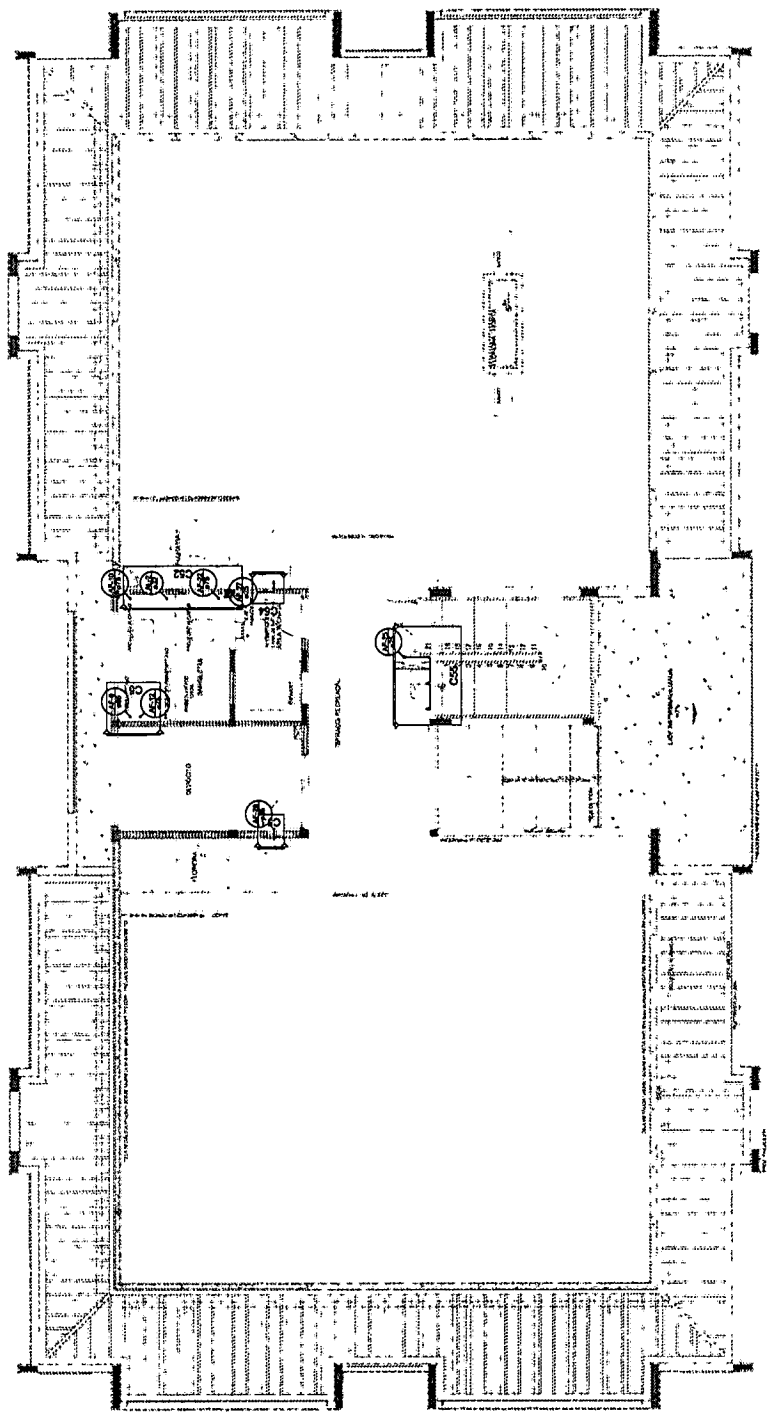
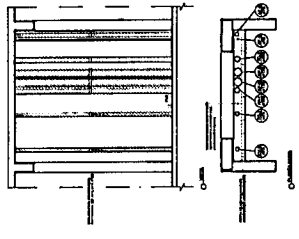
LEGENDA DAS SIMBOLOGIAS	LEGENDA
1. Linhas de Fundação	1. Linhas de Fundação
2. Linhas de Alvenaria	2. Linhas de Alvenaria
3. Linhas de Estrutura	3. Linhas de Estrutura
4. Linhas de Instalações	4. Linhas de Instalações
5. Linhas de Acabamento	5. Linhas de Acabamento
6. Linhas de Paisagismo	6. Linhas de Paisagismo
7. Linhas de Iluminação	7. Linhas de Iluminação
8. Linhas de Saneamento	8. Linhas de Saneamento
9. Linhas de Vento	9. Linhas de Vento
10. Linhas de Água	10. Linhas de Água
11. Linhas de Gás	11. Linhas de Gás
12. Linhas de Fiação	12. Linhas de Fiação
13. Linhas de Canalização	13. Linhas de Canalização
14. Linhas de Telhado	14. Linhas de Telhado
15. Linhas de Piso	15. Linhas de Piso
16. Linhas de Portão	16. Linhas de Portão
17. Linhas de Escada	17. Linhas de Escada
18. Linhas de Elevador	18. Linhas de Elevador
19. Linhas de Ar Condicionado	19. Linhas de Ar Condicionado
20. Linhas de Segurança	20. Linhas de Segurança

**NOTAS**

- DETERMINA ESTE PROJETO BASTANTE COM O PUNTO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM DEVEREM SER FEITAS AS TUBULAÇÕES DE DRENAGEM E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;
- O PROJETO NÃO CONSIDERA O USO DE CIMENTOS E ARMADURAS EM AÇO GALVANIZADO, SENDO O USO DE CIMENTOS E ARMADURAS EM AÇO COM REVESTIMENTO EM ZINCO;
- PARA ALTA DAS PORTAS DEVEREM SER FEITAS VERIFICAÇÕES DE VENTOS E NEVÕES (CONDIÇÕES);
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEBEM TER AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO PROJELETAOR;

**REFERÊNCIAS**

- NBR 12216 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ALVENARIA;
- NBR 12217 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE CONCRETO;
- NBR 12218 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE AÇO;
- NBR 12219 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE ALUMÍNIO;
- NBR 12220 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE MADEIRA;
- NBR 12221 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE AÇO;
- NBR 12222 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE ALUMÍNIO;
- NBR 12223 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CONCRETO;
- NBR 12224 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE POLIÉSTER;
- NBR 12225 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE FIBRA DE VIDRO;
- NBR 12226 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CIMENTO;
- NBR 12227 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE PLÁSTICO;
- NBR 12228 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12229 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERÂMICA;
- NBR 12230 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12231 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12232 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12233 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12234 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12235 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12236 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12237 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12238 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12239 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;
- NBR 12240 - PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ESTRUTURA DE TUBO DE CERMÂMICA;



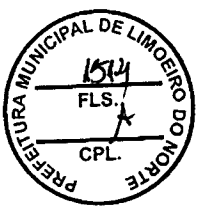
1 PLANTA BAIXA - PLANTA DO TERREÇO

**FADE BRASIL** Engenharia e Arquitetura

PROJETO PADRÃO - FIDE

PROJETO: **João Unidos Saçava Cruz**  
**Eng. Civil**  
**RNF: 0601322649**

PROGRAMA PROFICIÊNCIA - PROJETO TIPO 3  
 PROJETO DE INSTALAÇÕES  
 NOME DE INSTALAÇÃO: **HAG**  
 TIPO DE INSTALAÇÃO: **HAG**  
 DATA DE EMISSÃO: **15/18**



*[Handwritten signature]*



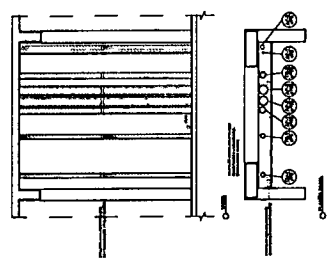
LEGENDA DAS INDICAÇÕES	LACUNA
1. DETALHE CS1 FIBRA DE VIDRO	1. LACUNA
2. DETALHE CS2 FIBRA DE VIDRO	2. LACUNA
3. DETALHE CS3 FIBRA DE VIDRO	3. LACUNA
4. DETALHE CS4 FIBRA DE VIDRO	4. LACUNA
5. DETALHE CS5 FIBRA DE VIDRO	5. LACUNA
6. DETALHE CS6 FIBRA DE VIDRO	6. LACUNA
7. DETALHE CS7 FIBRA DE VIDRO	7. LACUNA
8. DETALHE CS8 FIBRA DE VIDRO	8. LACUNA
9. DETALHE CS9 FIBRA DE VIDRO	9. LACUNA
10. DETALHE CS10 FIBRA DE VIDRO	10. LACUNA
11. DETALHE CS11 FIBRA DE VIDRO	11. LACUNA
12. DETALHE CS12 FIBRA DE VIDRO	12. LACUNA
13. DETALHE CS13 FIBRA DE VIDRO	13. LACUNA
14. DETALHE CS14 FIBRA DE VIDRO	14. LACUNA
15. DETALHE CS15 FIBRA DE VIDRO	15. LACUNA
16. DETALHE CS16 FIBRA DE VIDRO	16. LACUNA
17. DETALHE CS17 FIBRA DE VIDRO	17. LACUNA
18. DETALHE CS18 FIBRA DE VIDRO	18. LACUNA
19. DETALHE CS19 FIBRA DE VIDRO	19. LACUNA
20. DETALHE CS20 FIBRA DE VIDRO	20. LACUNA

**NOTAS:**

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6122/2008;
- NO TOMADO AS TUBULAÇÕES DEVEM SER SEGURADAS COM O USO DE BARRAS DE AÇO ATÉ OS BARRIS DE FIBRA;
- PARA ATUALIZAR PORTOS HABILITADOS VERIFICAR REFERÊNCIA NO PROJETO DE INSTALAÇÃO DE FIBRA;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINE;

**REFERÊNCIAS:**

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.



**FINE** FORNECEDOR **BRÁSIL** PARTE PRECATORIA

PROJETO PADRÃO - FINE

PROGRAMA PROFIANCIA - PROJETO TIPO 3  
PROJETO DE INSTALAÇÕES

PROJETO DE INSTALAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA

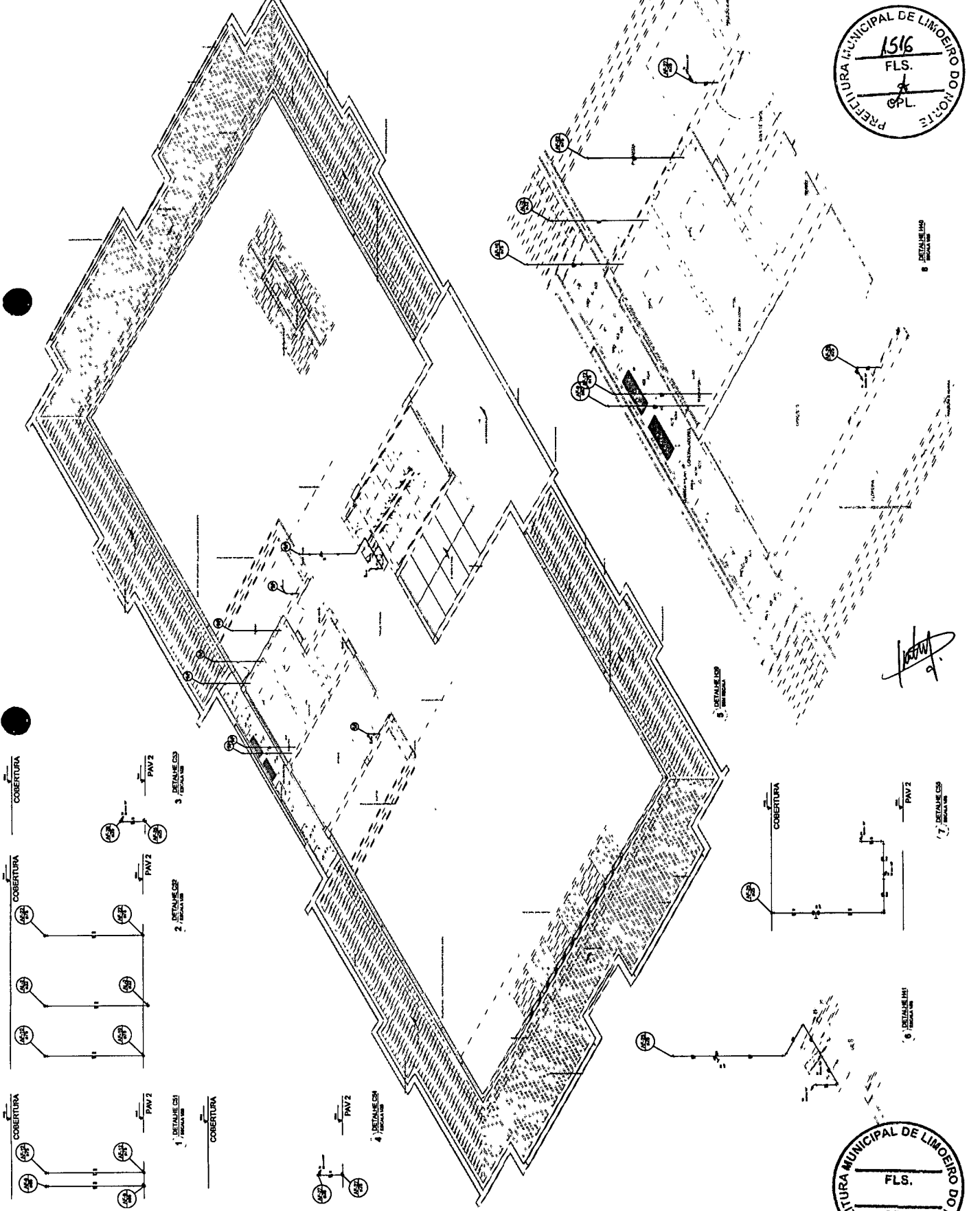
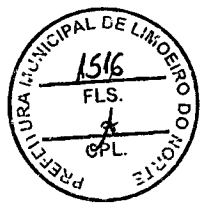
João Uilson Saraiva Cruz  
Eng. Civil  
R.NIF: 0601322649

PROGRAMA PROFIANCIA - PROJETO TIPO 3  
PROJETO DE INSTALAÇÕES

PROFIANCIA - PROJETO TIPO 3  
PROJETO DE INSTALAÇÕES

HAG

10/18



R.N.P.: 0601322649

João Wilson Saraiva Cruz  
Eng. Civil

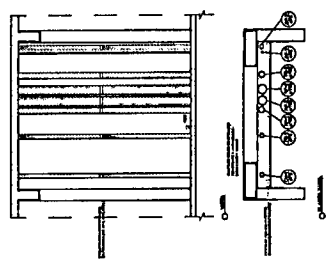
LEGENDA DAS TIRAS	
1	Alvenaria
2	Revestimento
3	Revestimento
4	Revestimento
5	Revestimento
6	Revestimento
7	Revestimento
8	Revestimento
9	Revestimento
10	Revestimento
11	Revestimento
12	Revestimento
13	Revestimento
14	Revestimento
15	Revestimento
16	Revestimento
17	Revestimento
18	Revestimento
19	Revestimento
20	Revestimento

**NOTAS**

- DESCRITA ESTE PROJETO ANEXAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA COMEÇAR O TRABALHO PASSAR PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PARA A REDE LOCALIZADA;
- NO TUBULAÇÃO AS TUBULAÇÕES DEVEM SER APROPRIADAS SOB O PISO DEVENHA A SER DEVIDAMENTE VERIFICADA A REDE LOCALIZADA NO TUBULAÇÃO DEVIDAMENTE;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO PROJETO.

**REFERÊNCIAS**

- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

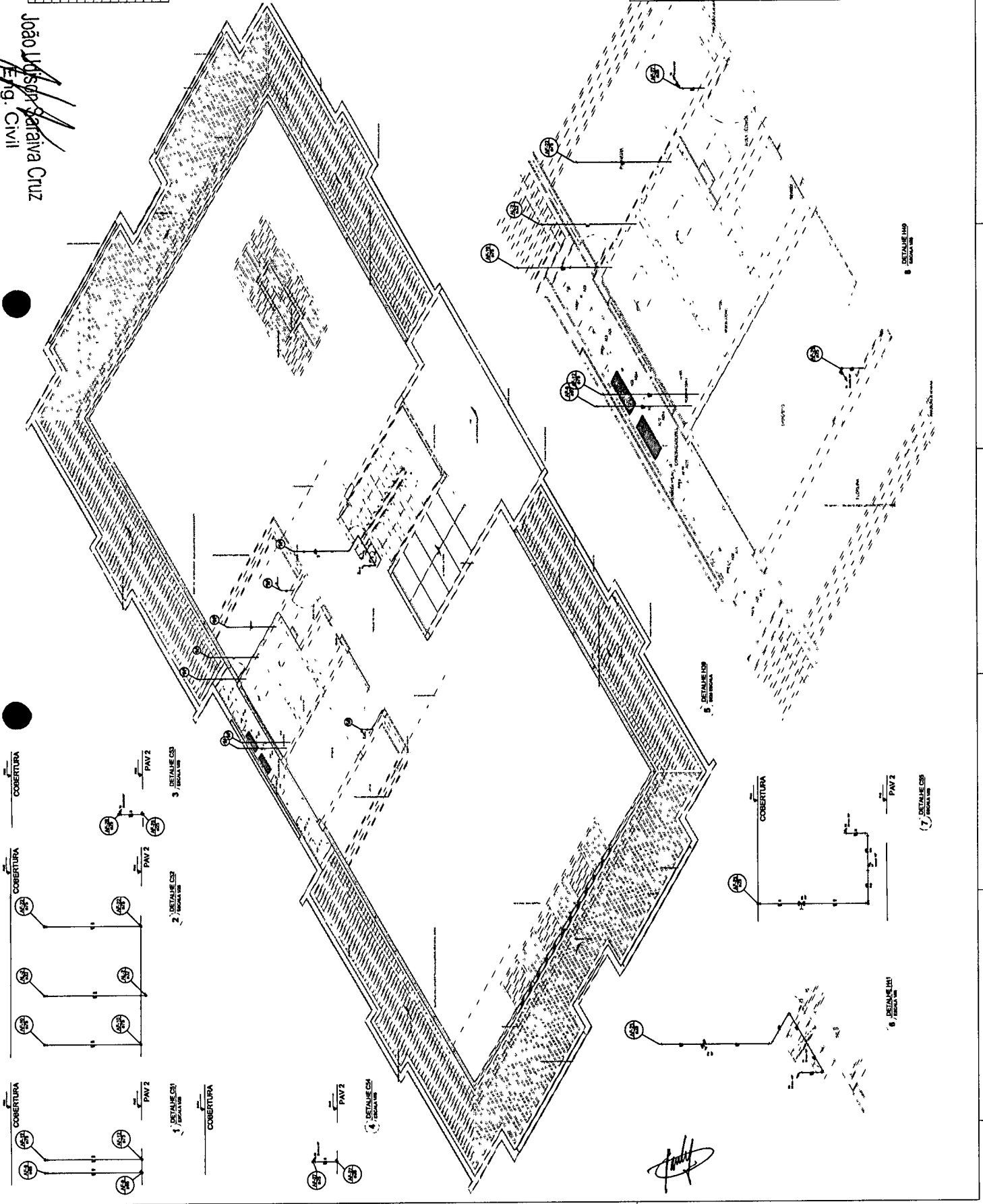


**FADE**  
Fundação de Arquitetura e Desenhos do Estado de São Paulo

**BRASIL**  
INSTITUTO BRASILEIRO DE PATENTES E MARCAS

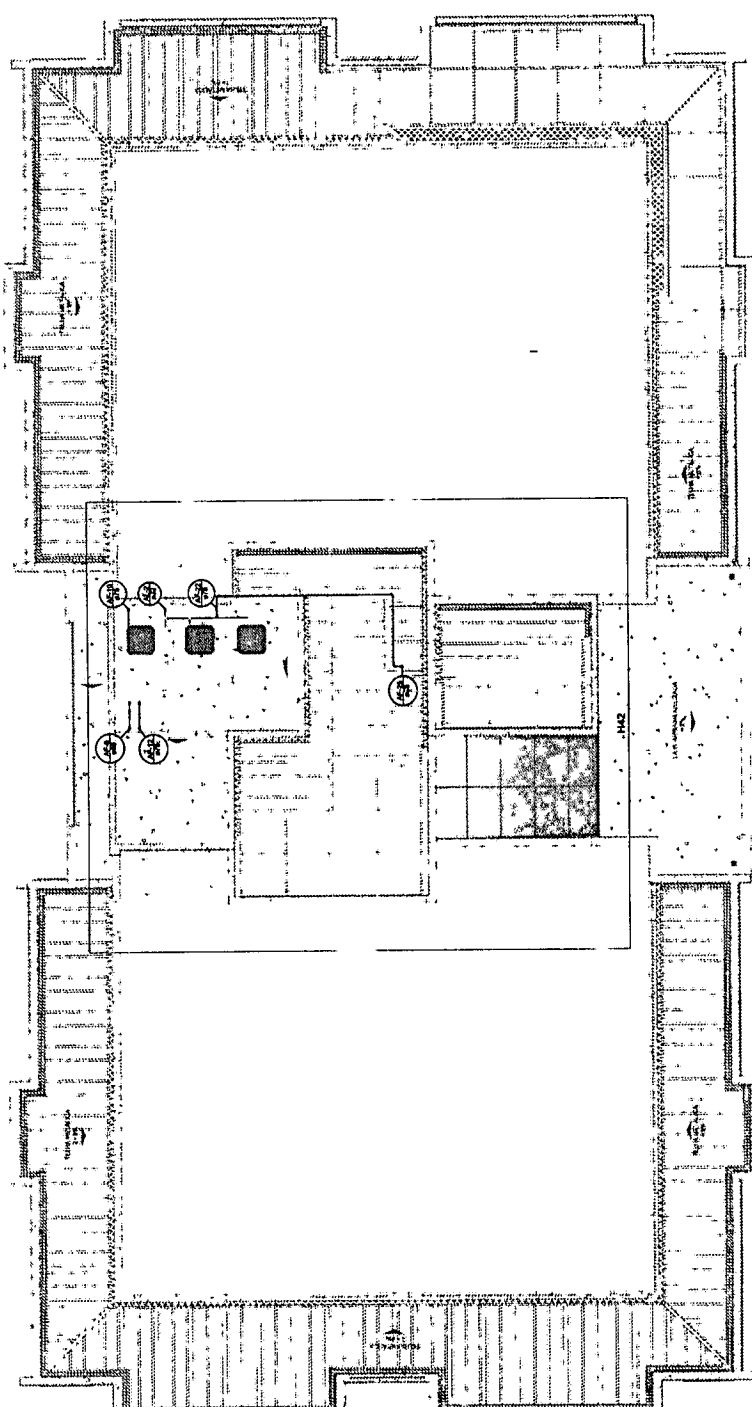
PROJETO PADRIÃO - FIDE

PROGRAMA PROFIANCIA - PROJETO TIPO 3  
PROJETO DE INSTALAÇÕES  
HAG  
15/18



João Wilson Saraiva Cruz  
 Eng. Civil  
 R.N.P.: 06013222419

= Abertura para  
 = Abertura para

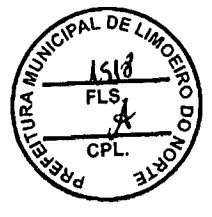


1 - PLANTA BAIXA - PLANTAL DA COBERTURA

*[Handwritten signature]*

- NOTAS
- EXECUTAR ESTE PROJETO UNIFORME COM O PROJETO ESTRUTURAL;
  - ATENÇÃO À CONDIÇÃO DE PROJETO PARA AS INSTALAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PARA AS INSTALAÇÕES;
  - NO TERMINO AS INSTALAÇÕES DEVEM SER EM AMBIENTE, SOB O PISO ENVIADO ATÉ OS BRANQUEIROS DE RESERVA;
  - PARA ATUALIZAR OS PORTOS DE INSTALAÇÃO, VERIFICAR REFERÊNCIA NO MANUAL TECNICO;
  - AS INSTALAÇÕES DEVEM SER EXECUTADAS COM ATENDIMENTO ESPECIAL DO PROJETO;
  - MANUTENÇÃO E REPARAÇÕES ESPECIAIS;
  - PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

<b>FINE</b> Fundação de Inovação Tecnológica e Científica do Brasil FINE	
PROJETO PADRÃO - FNDE	
PROGRAMA PROFIÊNCIA - PROJETO TIPO 3 PROJETO DE INSTALAÇÕES	
NOME DE ABASTECIMENTO UNIDADES DE ABASTECIMENTO PLANILHA DE QUANTITATIVOS	H.A.G.
7/718	

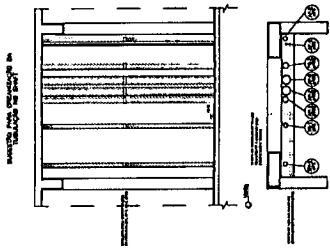








1	PLANTA DE COBERTURA - COLETA
2	PLANTA DE COBERTURA - TRANSPORTE



- NOTAS:**
- EXECUTAR ESTE PROJETO ANTI-FUMOS COM O PROJETO ESTRUTURAL;
  - ANTES DA CONCRETAGEM FAZER PASSAGENS PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 15220-14;
  - ATRIBUIÇÃO NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO PROJETISTA;
  - REVISÃO:
  - MANEJO DE MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
  - QUANTIDADE DE MATERIAIS.

**FADE** **BRASIL**  
 Associação Brasileira de Engenheiros e Arquitetos  
 Rua ... nº ...  
 Cidade ... Estado ...

PROJETO PADRÃO - FASE

PROJETO DE INSTALAÇÕES

PROGRAMA PROMOTORA - PROJETO TIPO 3

PLANTA DE INSTALAÇÃO

PLANTA DE COBERTURA

HAP

01/11

PROJETO DE INSTALAÇÕES

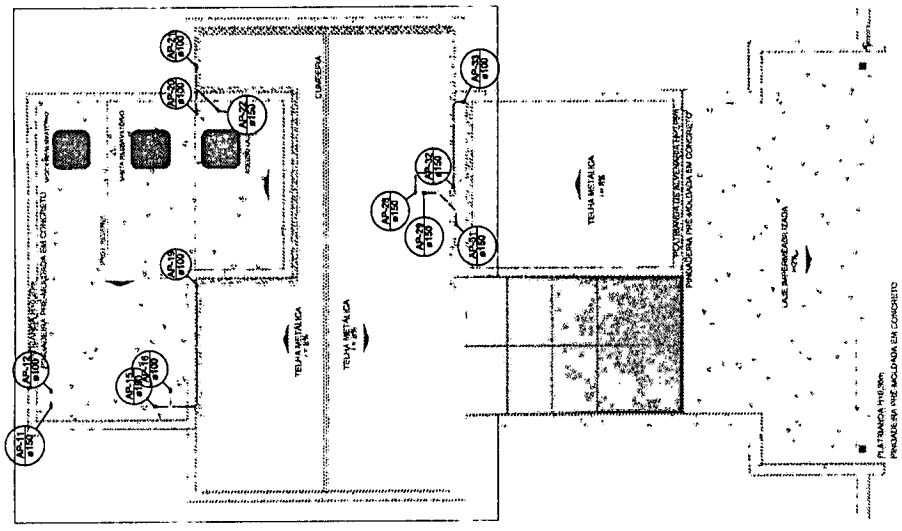
PLANTA DE INSTALAÇÃO

PLANTA DE COBERTURA

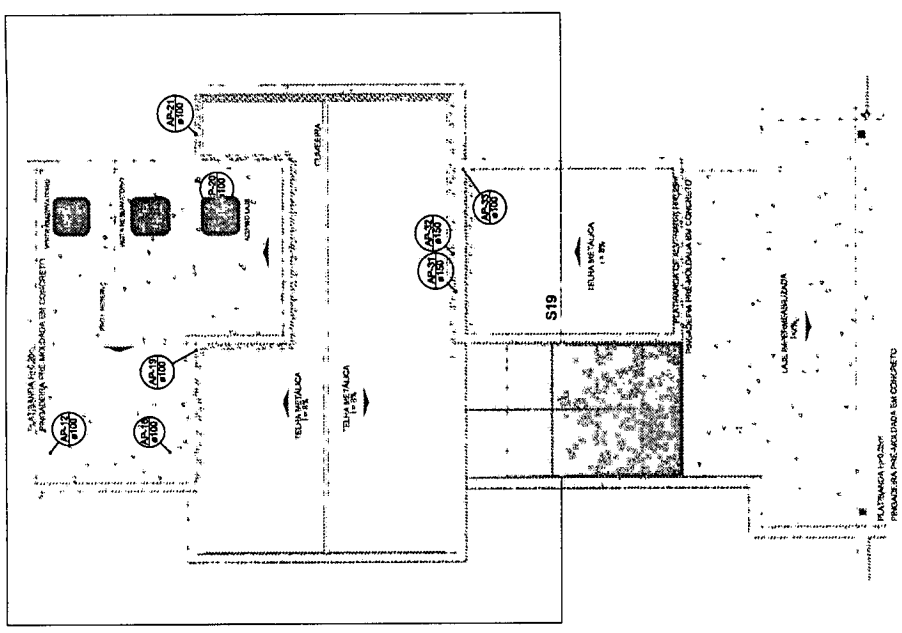
HAP

01/11

João Wilson Saliva Cruz  
 Eng. Civil  
 RNP: 0601322649



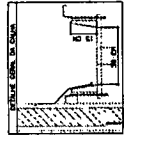
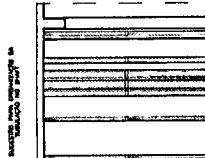
2 PLANTA DE COBERTURA - TRANSPORTE



1 PLANTA DE COBERTURA - COLETA

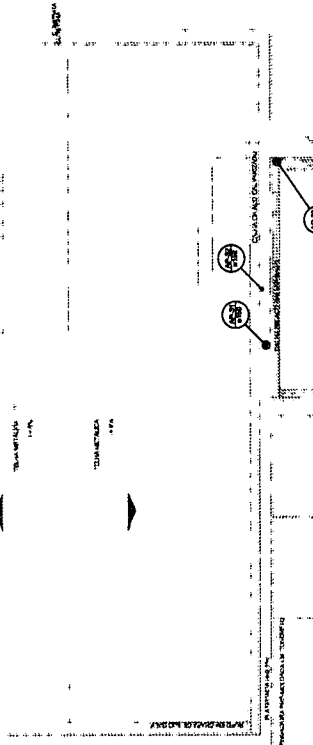
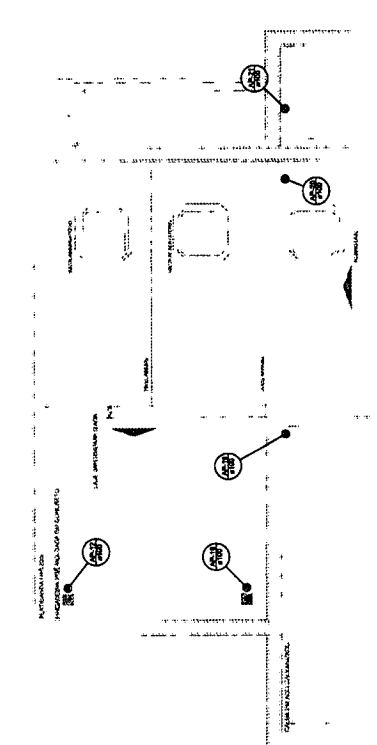
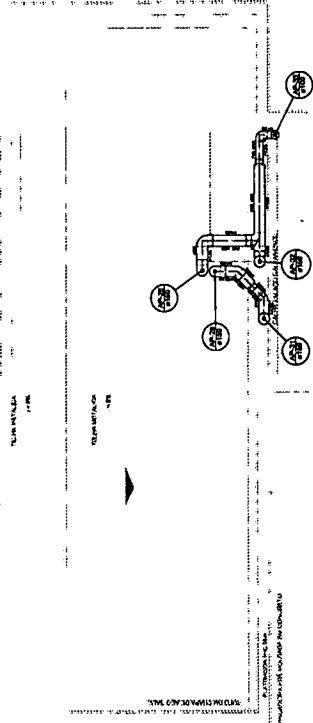
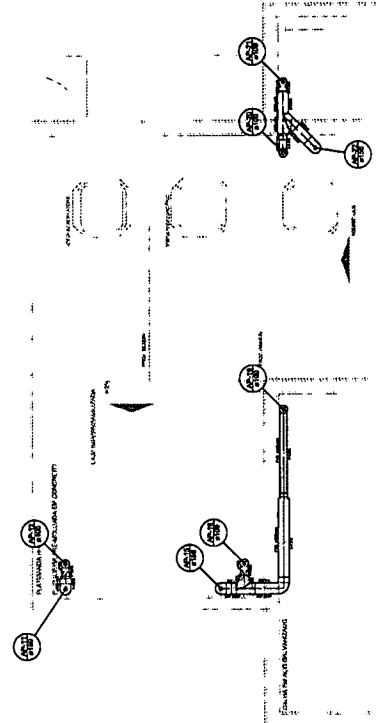
*[Handwritten signature]*

LEGENDA	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...



**NOTAS**

- EXECUTAR ESTE PROJETO BASTANTE COM O PROJETO ESTRUTURAL
- ANTES DA CONCRETAGEM FAZER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES
- DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6120/2014
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EMPRESA DO PROJETO
- REVISÕES
- MEMORIAL DESCRITIVO E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO
- MEMORIAL DE QUANTITATIVOS



2 PLANTA DE COBERTURA - TRANSMISSÃO - DETALHE 311

1 PLANTA DE COBERTURA - COLETA - DETALHE 311

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

**BRÁSIL** Arquiteto Responsável

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO DE INSTALAÇÕES

PLANTA DA REDE PLANA

DETALHE DAS ESTRUTURAS 311

COLETA DE ÁGUA PLUVIAL

TRANSMISSÃO

PROGRAMA PROFIPLAN - PROJETO TIPO 3

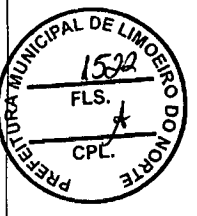
HAP

02/11

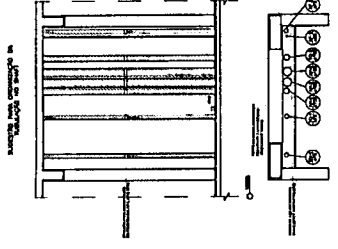
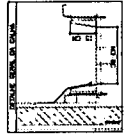
Joaquimilson Saraiva Cruz

Eng. Civil

RNP: 0601322649



1	PLANO DE INSTALAÇÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
2	PLANO DE REDE PLUVIAL	<input type="checkbox"/>
3	PLANO DE REDE SANITÁRIA	<input type="checkbox"/>
4	PLANO DE REDE DE GÁS	<input type="checkbox"/>
5	PLANO DE REDE DE ÁGUA QUENTE	<input type="checkbox"/>
6	PLANO DE REDE DE VENTILAÇÃO	<input type="checkbox"/>
7	PLANO DE REDE DE SINALIZAÇÃO	<input type="checkbox"/>
8	PLANO DE REDE DE TELEFONIA	<input type="checkbox"/>
9	PLANO DE REDE DE TV	<input type="checkbox"/>
10	PLANO DE REDE DE RÁDIO	<input type="checkbox"/>
11	PLANO DE REDE DE DATAPROCESSAMENTO	<input type="checkbox"/>
12	PLANO DE REDE DE SEGURANÇA	<input type="checkbox"/>
13	PLANO DE REDE DE ALARME	<input type="checkbox"/>
14	PLANO DE REDE DE SINALIZAÇÃO DE EMERGENÇA	<input type="checkbox"/>
15	PLANO DE REDE DE SINALIZAÇÃO DE FUMOS	<input type="checkbox"/>
16	PLANO DE REDE DE SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO	<input type="checkbox"/>
17	PLANO DE REDE DE SINALIZAÇÃO DE SISMO	<input type="checkbox"/>
18	PLANO DE REDE DE SINALIZAÇÃO DE OUTROS	<input type="checkbox"/>

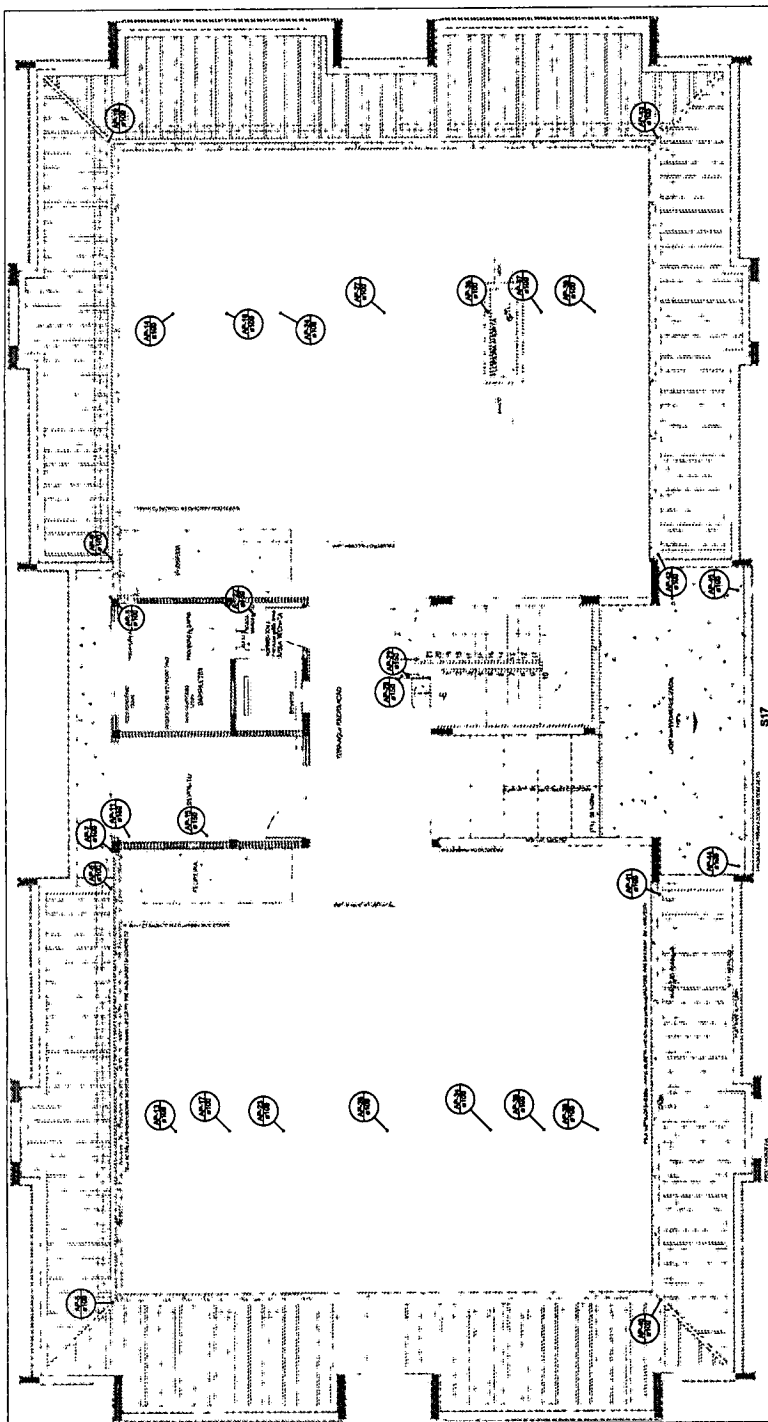


**NOTAS**

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 5338/2014;
- AUTORIZAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINEE;

**REFERÊNCIAS**

- NBR 5338/2014 - NBR 5338/2014 - NBR 5338/2014
- NBR 5338/2014 - NBR 5338/2014 - NBR 5338/2014



PLANTÃO TERRAÇO - COLETA

**FINEE** FINEE BRÁSIL

PROJETO PADRÃO - FINEE

PROGRAMA PROFIAN/ANSA - PROJETO TIPO 3

PROJETO DE INSTALAÇÕES

PLANO DE REDE PLUVIAL

PROF. RESPONSÁVEL

PROF. RESPONSÁVEL

PROF. RESPONSÁVEL

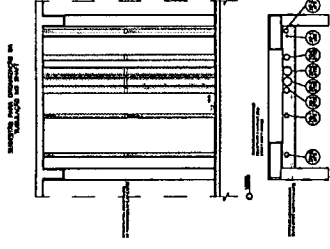
HAP

03/11

João Quilim Saraiva Cruz  
Eng. Civil  
RNP: 0601322649



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



**NOTAS**

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM FAZER PASSAGENS PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 5320/94;
- A TUBULAÇÃO NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EMPRESA DO FINEC;

**REFERÊNCIAS**

- MEMORIAL DESCRITIVO E SPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

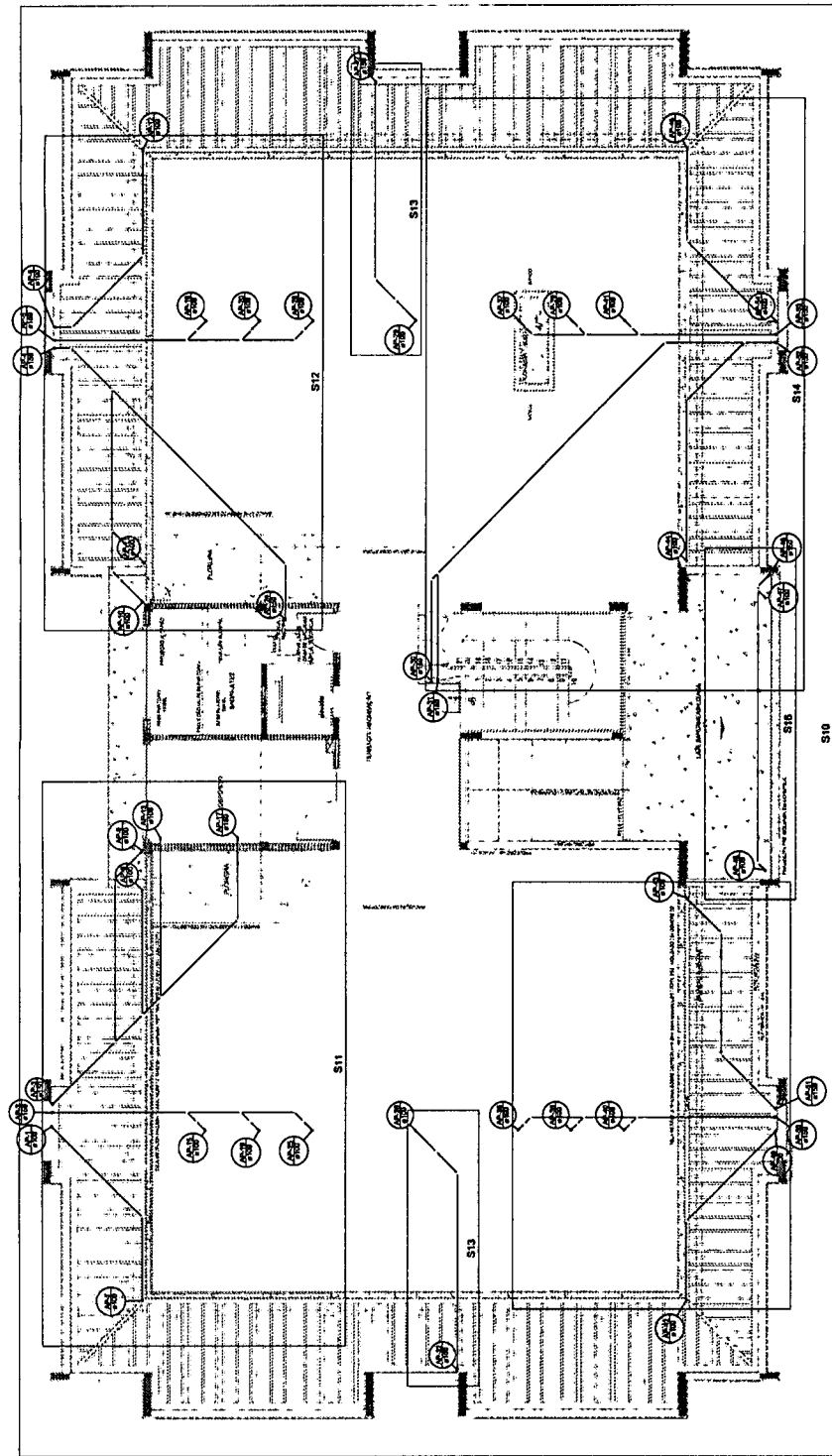
**FINEC** Engenharia e Arquitetura

**BRASIL** Engenharia e Arquitetura

PROJETO PADRÃO - FINEC

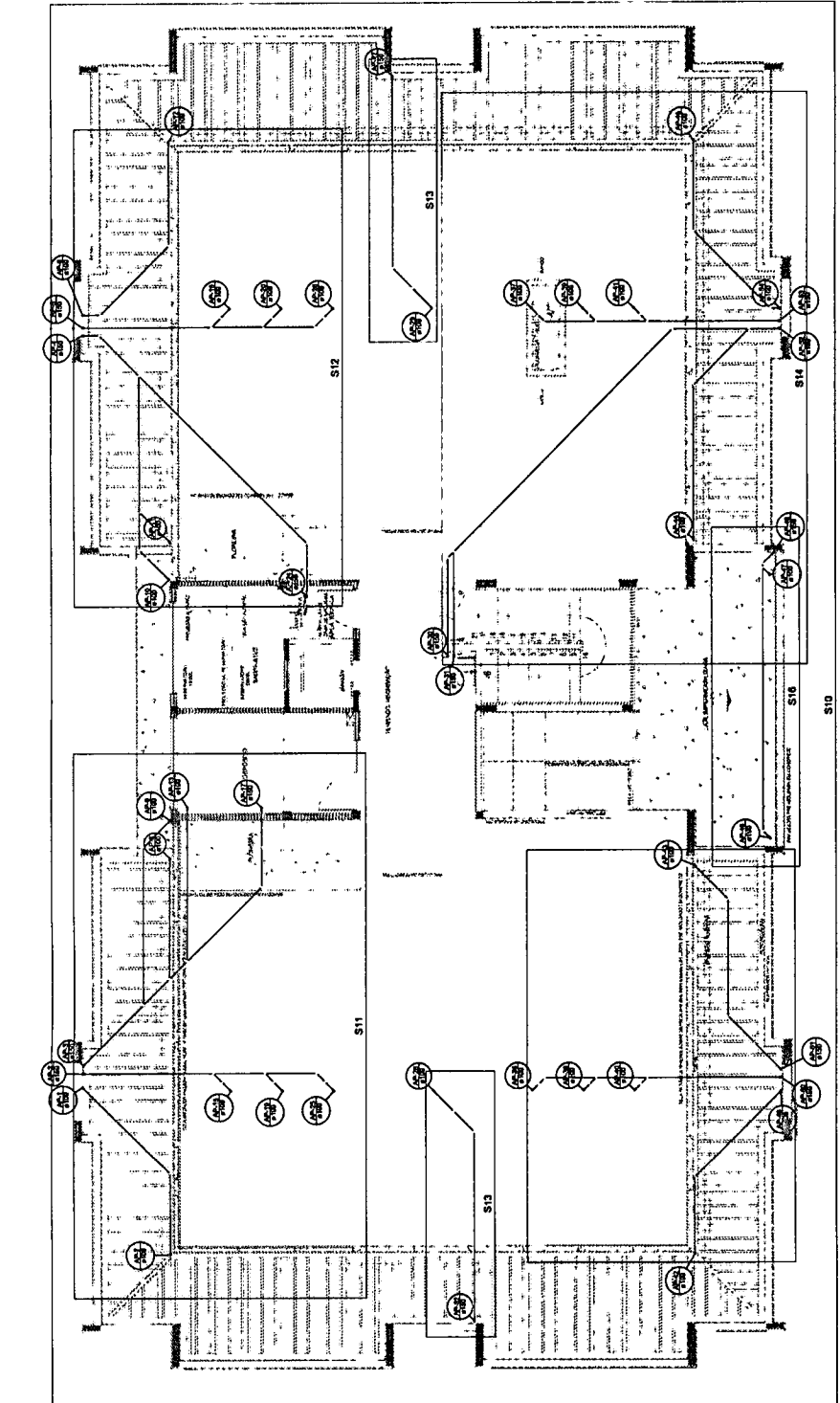
João Ubirajara Saraiva Cruz  
Eng. Civil  
RNP: 0601322649

PROGRAMA PROFIANCIA - PROJETO TIPO 3	
PROJETO DE INSTALAÇÕES	
PLANTA DA REDE ALIADA	
FUNDAMENTO DE ENCAMBIO	
AUTOMATIZADO	
HAP	04/11

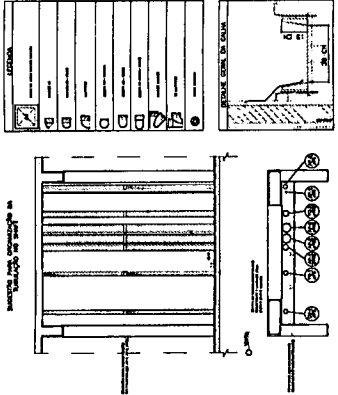


PLANTA DO TERRENO - TRANSPARÊNCIA  
1:1 - ESCALA 1:1





1 PLANTA DO TERRENO - TRANSCORRIDA  
1/ ESCALA 1:100



NOTAS:

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM FAZER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PARA ALEIARIA;
- ATRAVÉS NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EMPRESA RESPONSÁVEL;
- REVISAR O DESENHO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- FURNIR QUANTITATIVOS.

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

**BRÁSIL** PAULO DE FREITAS

PROJETO PADRÃO - FIDE

PROGRAMA PROMOVÊNCIA - PROJETO TPO 3

PROJETO DE INSTALAÇÕES

PLANTA DE INSTALAÇÃO

PLANTA DE INSTALAÇÃO

PLANTA DE INSTALAÇÃO

HAP

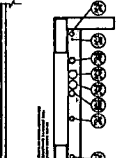
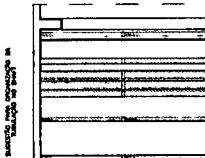
0411

João Adilson Saraiva Cruz  
Eng. Civil  
RNP: 0601322649



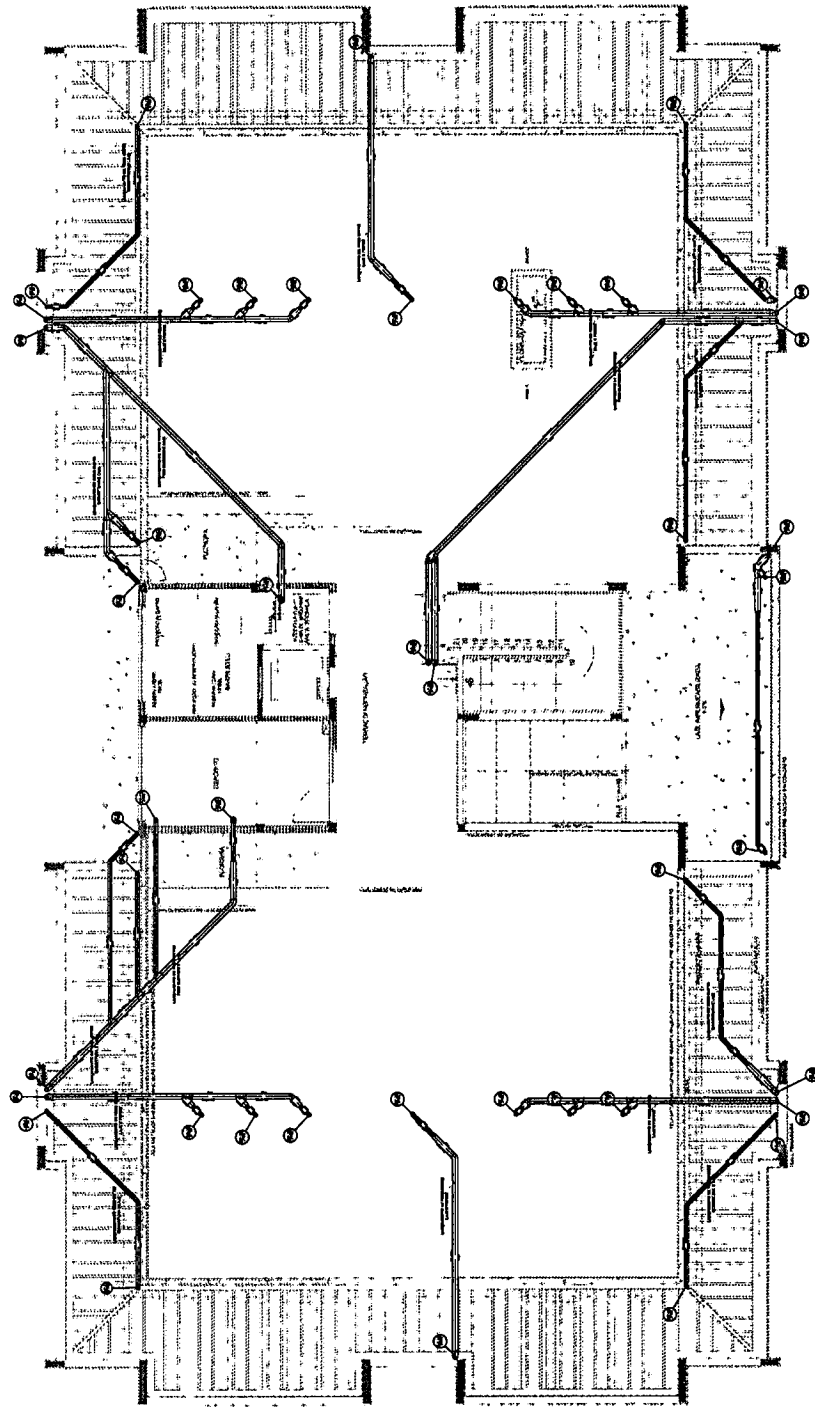
*[Handwritten signature]*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



**NOTAS**

- EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGENS PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PARA A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES NESTE PROJETO JUNTAMENTE COM AUTORIZAÇÃO DEPUTADA PELA PREFEITURA;
- MANUTENÇÃO DE REGISTROS E ESPERMOÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVAS.



PLANTA DO TERRAÇO - TRANSFORMAÇÃO - DETALHE 310

**FNDE** Fundação Nacional de Desenvolvimento

**BRASIL** República Federativa do Brasil

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROGRAMA PROFIÊNCIA - PROJETO TIPO 3

PROJETO DE INSTALAÇÕES

PLANTA DE INSTALAÇÃO

PLANTA DO TERREÇO

HAP

09/11

João Ugo de Souza Cruz  
Eng. Civil  
RNP: 0601322649

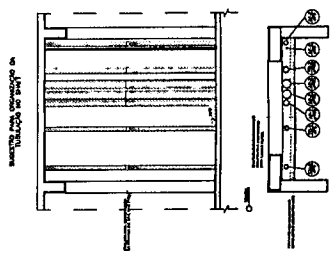


*[Handwritten signature]*





ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				

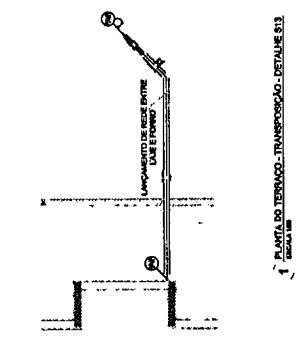
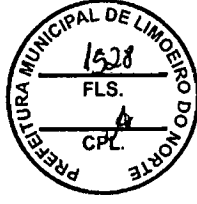


**NOTAS**

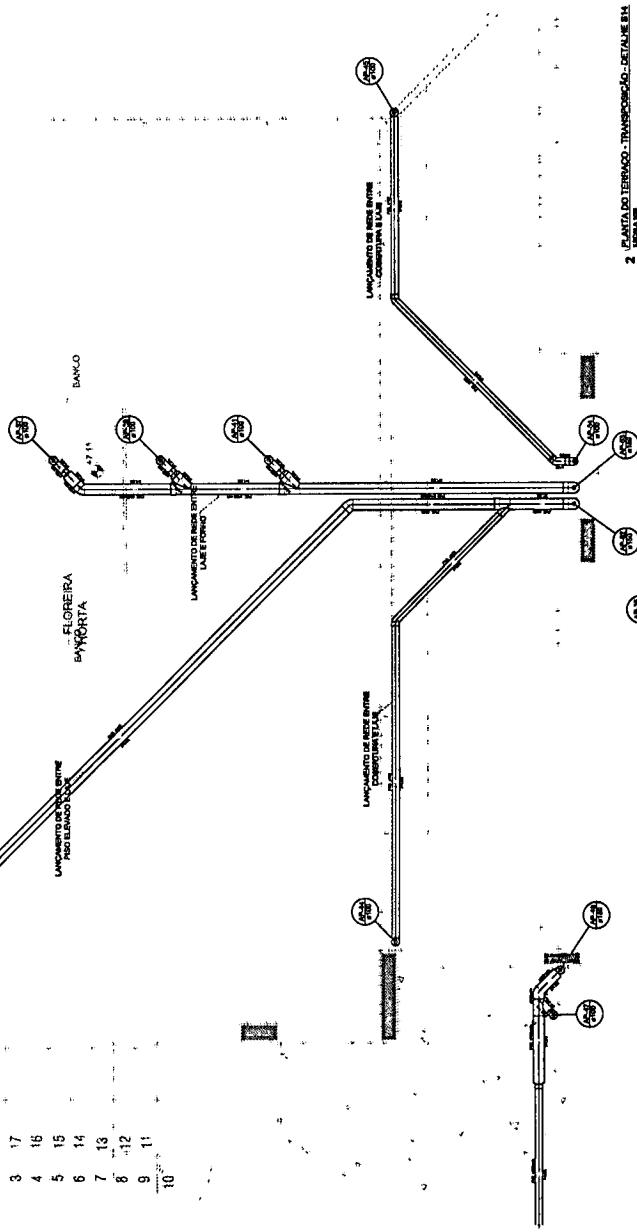
- DECRETAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
- ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118-2014;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EMISSA DO FISCAL;

**REFERÊNCIAS**

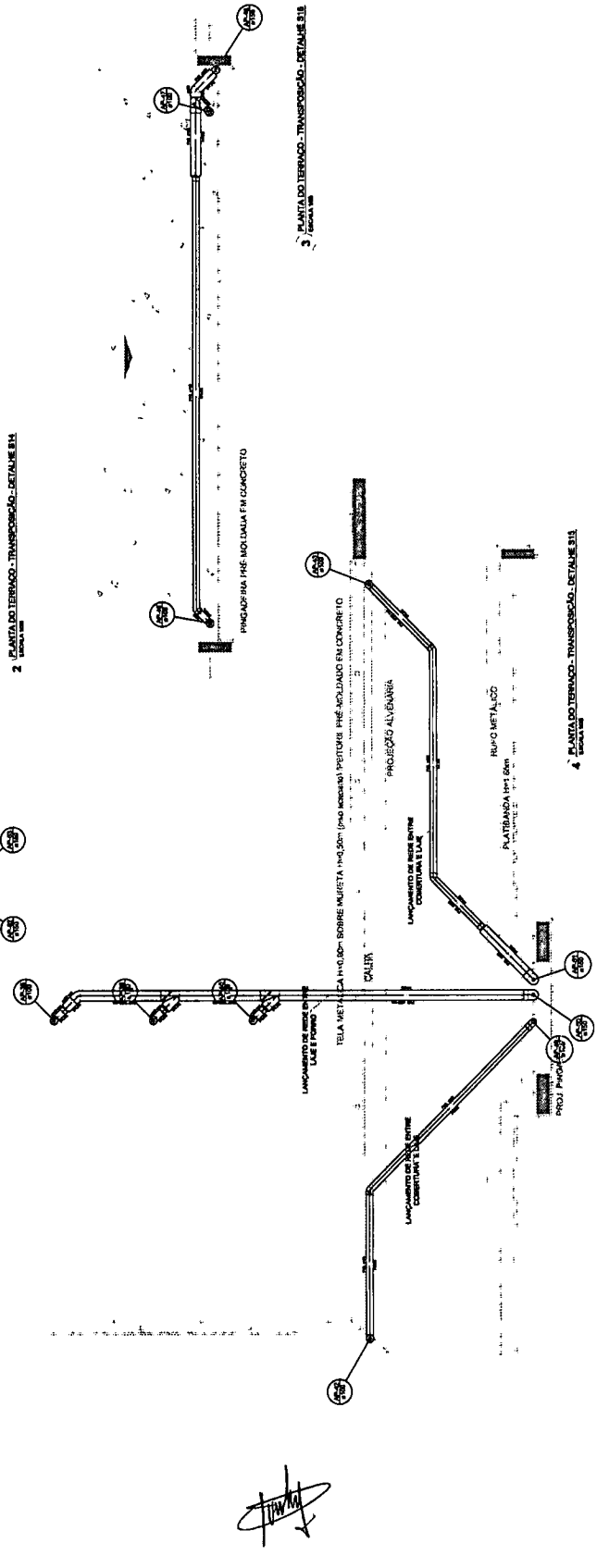
- MEMÓRIA DESCRITIVA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS.



1 PLANTA DO TERRAÇO - TRANSMISSÃO - DETALHE 313



2 PLANTA DO TERRAÇO - TRANSMISSÃO - DETALHE 314



3 PLANTA DO TERRAÇO - TRANSMISSÃO - DETALHE 315

**FADE** **BRASIL**  
 PROJETO PADRÃO - FIDE

PROJETO DE INSTALAÇÕES

PROGRAMA PROINFANCIA - PROJETO TIPO 3

PROJETO DE INSTALAÇÕES

PLANTA DO TERRAÇO

PLANTA DO TERRAÇO

HAP

07/11

João Udisson Saraiva Cruz  
 Eng. Civil  
 RNP: 0600322649







