01 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA 1/800

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 72

GOVERNO MUNICIPAL DE UBAJARA — Secretaria de Obras, Transportes e Serviços Urbanos

TÍTULO: ÁREA DESTINADA A UBS

ENDEREÇO: SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO UBAJARA-CE

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:32:32 -03'00'

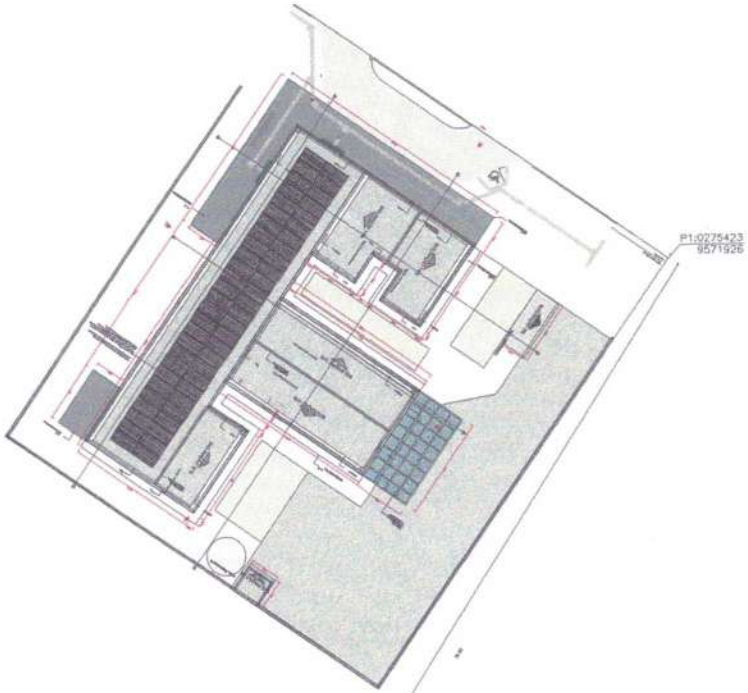
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Thiago Rodrigues Aragão Pontes
Engenheiro Civil
CREA-CE 57435

ASSUNTO: ÁREA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DE UMA UBS

PROJETO/DESENHO: PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO

DATA: JANEIRO 2025

FOLHA: 01/02



01 PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA 1/400

DO TERRENO:	M²
TERRENO	
ÁREA DO TERRENO:	3500,00
OBRA BASE	
PAV. INFERIOR:	1400,00
PAV. SUPERIOR:	----
TAXA DE OCUPAÇÃO:	40,00%
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO:	0,40
TAXA DE PERMEABILIZAÇÃO:	60,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 73

GOVERNO MUNICIPAL DE UBAJARA
Secretaria de Obras, Transportes e Serviços Urbanos

TÍTULO:
ÁREA DESTINADA A UBS

ENDEREÇO:
SÍTIO CACHOEIRA DO BOI MORTO
UBAJARA-CE

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:35:07 -03'00'

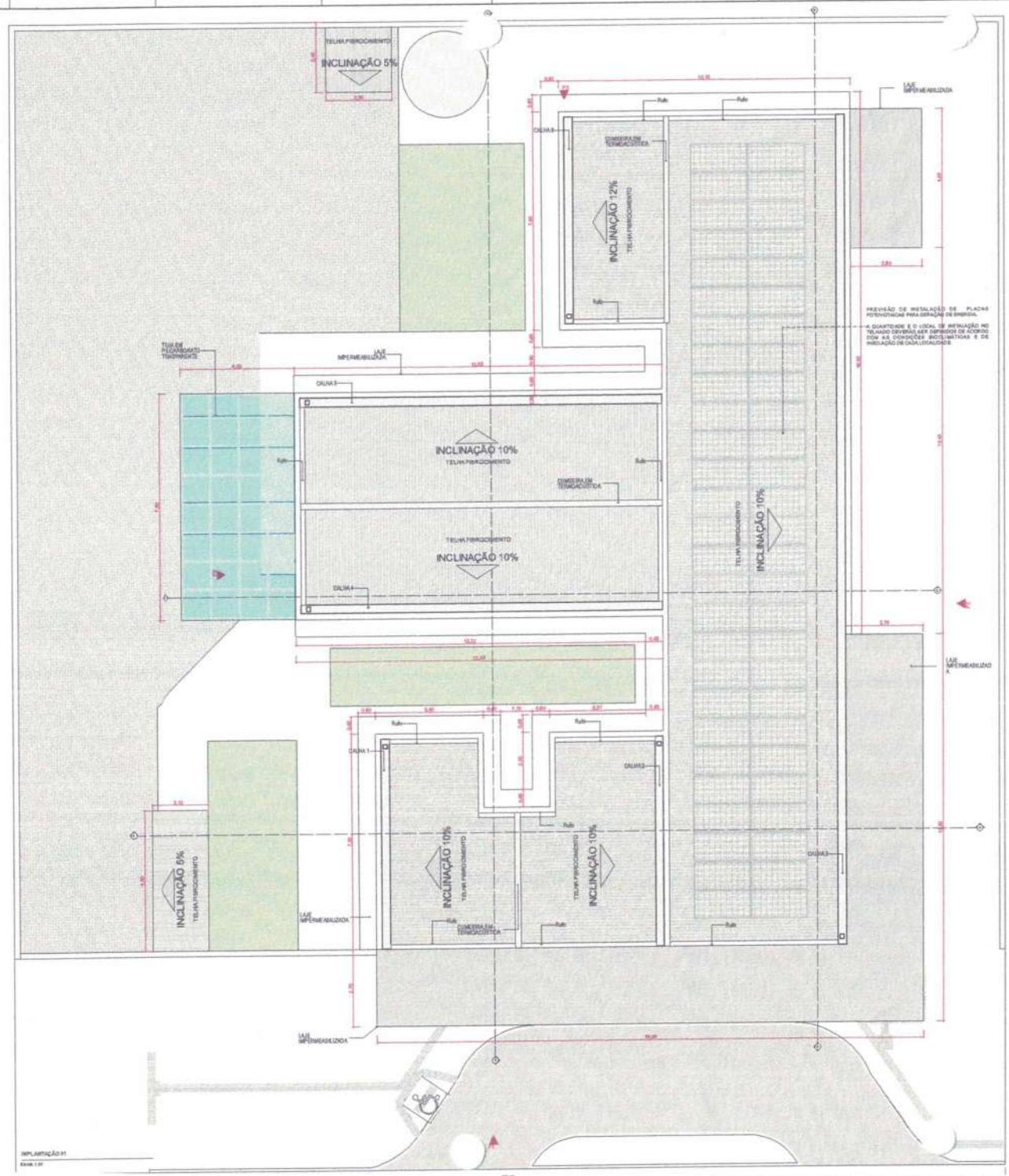
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Thiago Rodrigues Aragão Pontes
Engenheiro Civil
CREA-CE 57435

ASSUNTO:
ÁREA DESTINADA A CONSTRUÇÃO DE UMA UBS

PROJETO/DESENHO:
PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO

DATA: JANEIRO 2025

FOLHA: 02/02



Quadro de Áreas da Cobertura		
Legenda	Descrição	Área (m²)
	TELHA DE FIBROCIMENTO	684,24
	TELHA ACIMA DA CUMEEIRA EM TERMOACÚSTICA	31,20

Quadro de Telhados e Rufos	
Rotas	Comprimento (m)
Cumeeira em Termoacústica	34,00
Rufo	49,00

20 Quadro de Calhas	
Rotas	Comprimento
CALHA 1	7,00
CALHA 2	7,00
CALHA 3	20,00
CALHA 4	10,00
CALHA 5	10,00
CALHA 6	7,00
	71,00 m

NOTA:

1- A implantação da Unidade Básica de Saúde a seguirá em linhas com diretrizes mínimas de de 30m (largura) x 40m (profundidade), conforme apresentado nesse projeto referenciado.

2 - Deve ser desenvolvido projeto executivo detalhado para cada localidade, considerando os aspectos principais, as modificações de terreno e as condições de insolação e ventos predominantes para tomadas de estratégias passivas de conforto ambiental.

3 - A implantação do Projeto Referenciado em cada localidade deverá obrigatoriamente atender as normas da associação NBR 9050 e demais normas, critérios e posturas oficiais de cada municipalidade.

4. Deverá ser seguido o projeto de climatização elaborado por profissional devidamente habilitado, de acordo com as normas vigentes, garantindo as condições de conforto e segurança de saúde. Todos os ambientes que não possui janelas deão sistema de climatização artificial com renovação de ar.

5. Para execução de obra deverá ser seguido este projeto de arquitetura juntamente com o projeto de cada disciplina complementar específica (estruturas, fundações, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, Proteção e Combate a Incêndios, Proteção contra descargas atmosféricas, Gases Medicinais, Climatização e demais projetos que se fizerem necessários.

6. Deverá ser realizado o levantamento planialtimétrico para a locação da obra em cada terreno específico onde o projeto referenciado será implantado.

7. Recomenda-se a previsão de instalação de Gerador Cabinado e desenho das estratégias de geração e otimização de energia de cada localidade. Fixando-se a implantação a cargo do município.

Atos normativos exigidos para a elaboração do projeto:

Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Consolida as normas sobre a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

RDC Nº 50/2002 da ANVISA - Estabelece o Regulamento Técnico para o dimensionamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

RDC Nº 307/2019 ANVISA - Dispõe sobre os requisitos mínimos para a análise, avaliação e aprovação dos projetos físicos de estabelecimentos de saúde no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e dá outras providências.

RDC Nº 50/2011 ANVISA - Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde.

RDC Nº 222/2018 ANVISA - Regulamento de Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

RDC Nº 36/2013 ANVISA - Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde.

RDC Nº 15/2012 ANVISA - Requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde.

RDC Nº 197/2017 ANVISA - Requisitos mínimos para o funcionamento de serviços de radiologia humana.

NBR9050/2020 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 13523/2019 - Sistema centralizado de suprimento de gases medicinais, de gases para dispositivos médicos e de vácuo para ser em estabelecimentos de saúde.

ABNT NBR 7229/2014 - Tratamento de ar em Estabelecimento Assistenciais de Saúde (EAS) – Requisitos para projeto e execução das instalações

Além das normas administrativas, critérios técnicos da ABNT e ministérios, a arquitetura deverá atender a outros, quando pertinente, as normas contidas na Biblioteca de Textos de Serviços de Saúde disponível em BIBASTAS de temas de serviços de saúde (www.gov.br.)

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 11:52:17 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE USAIARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 74

EMPREENDIMENTO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

CONTRATANTE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0158-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.058-900 - Brasília-DF

PAC SAÚDE

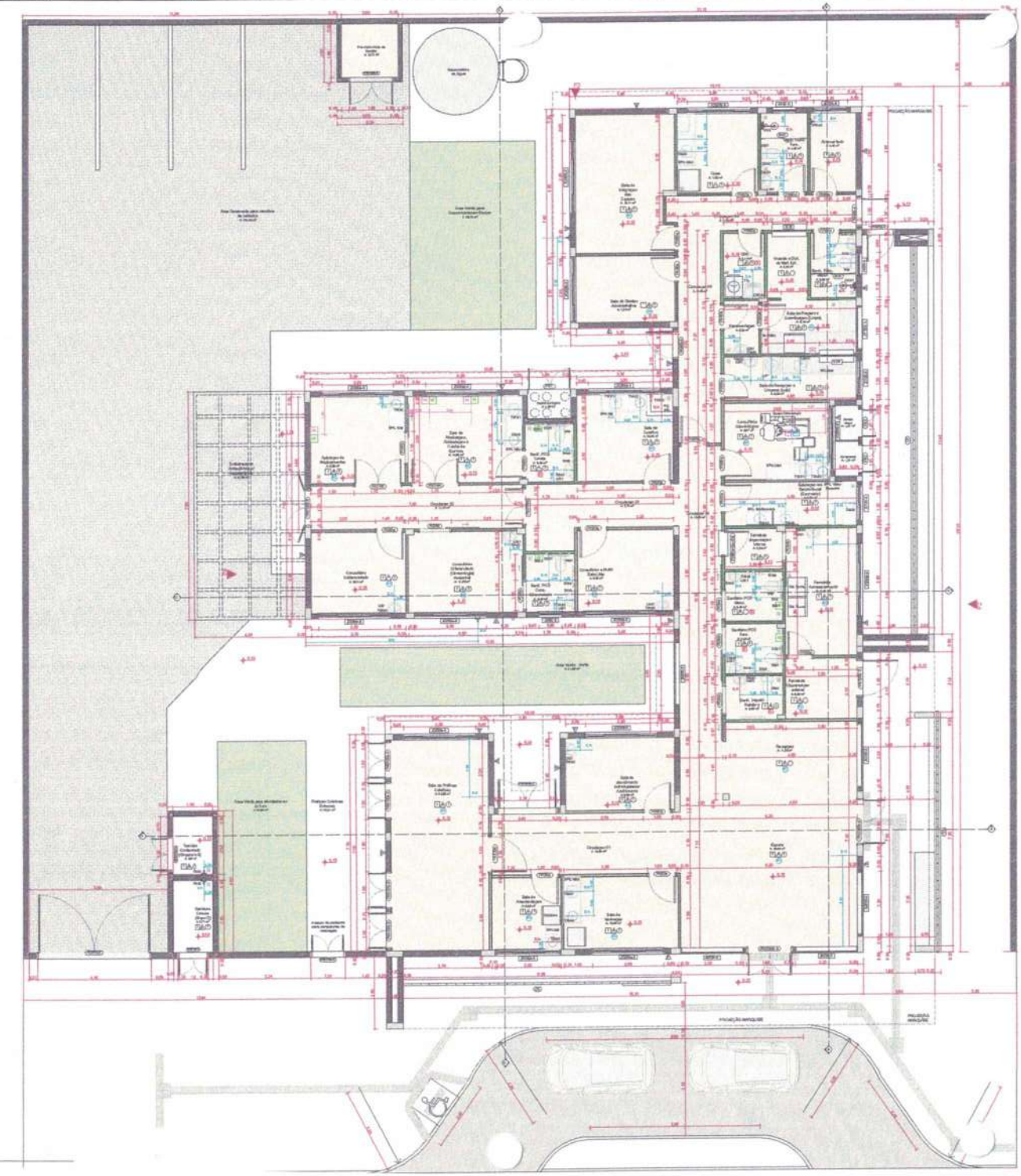
PROJETO/ATIVIDADE
IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

DESIGNAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO

CÓDIGO PRINCIPAL - ARQUIVO	REVISÃO	VERSÃO	DATA	ESCALA
MS_0001_PC_AQ.01.12_001	001	MET01.0	04/09/2024	INDICADA

O DIREITO AUTORAL PERTENCE AO CONTRATANTE, SEJA NO ÂMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL.

FOLHA 01 TOTAL 01



PLANTA TÉCRIGA

Escala 1:50

Quadro de Portas

ID	QNT	DIMENSÕES (L x H) (cm x cm)	DESCRIÇÃO	FUNCIONAMENTO/ACIONAMENTO	TECNOLOGIA/TÉCNICA	SOLA	ACABAMENTO	SOMBRAÇA	PAREDE
P0001	8	0,80 x 2,10	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Drywall
P0002 / P0002-PcD	1	0,90 x 2,10	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Drywall
P0003	2	0,80 x 2,10	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Drywall
P0003-A	2	0,80 x 2,10	Porta de giro, alumínio anodizado/fosco bronze, c/ vidro.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Alvenaria
P0004	3	0,90 x 2,10	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Drywall
P0005a	1	1,20 x 2,10	Porta de madeira com vidro, 1 folha abertura giro, com acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Drywall
P0005a-G	1	1,20 x 2,10	Porta de alumínio anodizado 1 folha, abertura de giro, com acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Alvenaria
P0007/P0008-A	3	1,10 x 2,10	Porta de alumínio anodizado, com veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Alvenaria
P0010 Vidro	1	1,20 x 2,10	Porta de madeira acortinada com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Drywall
P0010/P0011-A	3	1,20 x 2,10	Porta de alumínio anodizado, com veneziana, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Alvenaria
P0012/P0013	1	2,20 x 2,10	Porta de alumínio anodizado 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca. Maxisalt, quadro	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
P0014	8	0,80 x 2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca.	Fundo/ rodízio	Pré-fabricada/sob fabricação/sob medida, cabeça/ rodízio metálico, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica/ sob medida, em aço cor-areia	Drywall
P0015	1	0,90 x 2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca.	Fundo/ rodízio	Pré-fabricada/sob fabricação/sob medida/ cabeça/ rodízio metálico, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Drywall
P0016	2	1,10 x 2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca.	Fundo/ rodízio	Pré-fabricada/sob fabricação/sob medida/ cabeça/ rodízio metálico, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Drywall
P0101	1	1,00 x 2,10	Porta de alumínio com vidro de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
P0102	3	0,80 x 2,10	Porta de alumínio com vidro de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
P0103/P0104	1	2,00 x 2,10	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Drywall
P0105	1	1,00 x 2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica/ sob medida, em aço cor-areia	Drywall
P0106	1	1,00 x 2,10	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de correr, acabamento em pintura branca.	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica/ sob medida, em aço cor-areia	Drywall
P0107	1	1,00 x 2,10	Porta de alumínio com vidro de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
P0108	3	0,80 x 2,10	Porta de alumínio com vidro de giro, 2 folhas, acabamento em pintura branca.	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
SEM PORT	1	0,00 x 0,00	Porta sem abertura	Adequada ao tipo ambiente de não-restrição	Pré-fabricada/sob medida, em aço carbono	Não se aplica	Não se aplica	Embutida/pintura esmaltada, cor-areia	Alvenaria

Quadro de Janelas Gerais

ID	QNT	DIMENSÕES (cm)	ALTURA PEITORIL (cm)	DESCRIÇÃO	FECHO	SOMBRAÇA	PAREDE
J01	1	0,20 x 0,20	0,10	Chanapl	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
J02	1	0,40 x 0,20	0,80	Chanapl	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
J03	1	0,40 x 0,20	0,10	Chanapl	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
J1-M1	3	1,20 x 0,60	1,20	Alumínio anodizado/fosco bronze, quadro/folha de correr, 2 folhas, com tela mosquiteira/ cortina/persiana blackout.	Fecho cremona de sobrepor, em aço cor-alumínio, 2 ponto	Não se aplica	Drywall
J1-M1-A	4	1,20 x 0,60	1,20	Alumínio anodizado/fosco bronze, quadro/folha de correr, 2 folhas.	Fecho cremona de sobrepor, em aço cor-alumínio, 2 ponto	Não se aplica	Alvenaria
J1-M1-B	3	1,20 x 0,60	1,20	Alumínio anodizado/fosco bronze, quadro/folha de correr, 2 folhas.	Fecho cremona de sobrepor, em aço cor-alumínio, 2 ponto	Não se aplica	Alvenaria
J1-M1-C	6	1,20 x 0,60	1,20	Alumínio anodizado/fosco bronze, quadro/folha de correr, 2 folhas.	Fecho cremona de sobrepor, em aço cor-alumínio, 2 ponto	Não se aplica	Alvenaria
J1-M1-D	16	1,20 x 0,60	1,20	Alumínio anodizado/fosco bronze, quadro/folha de correr, 2 folhas.	Fecho cremona de sobrepor, em aço cor-alumínio, 2 ponto	Não se aplica	Alvenaria
J1-M1-E	1	1,20 x 0,60	1,20	Alumínio anodizado/fosco bronze, quadro/folha de correr, 2 folhas.	Fecho cremona de sobrepor, em aço cor-alumínio, 2 ponto	Não se aplica	Alvenaria
J-PM1-S	1	1,20 x 0,60	1,20	Alumínio anodizado/fosco bronze, vazado, 20 folhas	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
J-M2-A	1	2,20 x 0,20	1,20	Alumínio anodizado/fosco bronze, quadro/folha de correr, 2 folhas.	Fecho de sobrepor	Não se aplica	Alvenaria
J-M2-V	4	2,20 x 0,20	0,00	Alumínio anodizado/fosco bronze, quadro/folha basculante	Fecho de sobrepor	Não se aplica	Alvenaria

LEGENDA INSTALAÇÕES

	Alumínio Branco Lucil, 2 partes de Guilhotina - 1 metade fixa e 1 metade móvel, 1 + 1 metade, kit/ peitoril/ grade protetora/ sob medida/ e acabamento/PINTURA
	Hidrômetro
	Hidrômetro predial e metro
	AC (condicionadores)
	Condensadora (condicionadores)
	AC (condicionadores)
	Exaustores
	Ralo/Caixa sifonada/sanitário
	Ralo/condensadores/ar-condicionado
	Ralo/condensadores/ar-condicionado

CONVENÇÕES ADOTADAS

- Alvenaria de tijolo
- Concreto
- Parede em Drywall, com Placa Wonderboard (Anchieta) (W.C)
- Parede em Drywall, com placa cimentícia (A.T.)
- Parede em Drywall, com placa cimentícia
- Parede em Drywall, com Placa Wonderboard (Anchieta) (W.C) e/ou de vidro.
- Hidrômetro
- Sprinklers - Água fria
- S.P. - Ponto hidráulico contragem/sprinklers/ parede/ parede divisória, DEF
- Ponto de incêndio
- Ponto de alarme de incêndio
- Indicação de eixo de elevações de cortes e
- Indicação e nomenclatura - Janelas
- Indicação e nomenclatura - Portas

Observações:
1. A alvenaria representada será executada no interior do Drywall deverá contribuir tanto de instalações e equipamentos que ações diretas nas mesmas (ligação de gesso, acrílico, publicidade, etc) e/ou peças nelas a substituição com perfil metálico com capacidade para suporte de mesmas (ligação pertencente/ indicação no desenho do Drywall (DWALL-01).

LEGENDA - ACABAMENTOS

PISO
1. Piso em granito preto/ cinza.
2. Piso em granito preto/ azul.
3. Piso em tecido/ em cimento cerâmico.

PAVIMENTOS
1. Pavimento de madeira/ cimento cerâmico, com rodapé de madeira, em aço carbono.
2. Revestimento em vinil/ linóleum, com rodapé de madeira, em aço carbono.
3. Pavimento em vinil/ linóleum, com rodapé de madeira, em aço carbono.
4. Pavimento de madeira/ cimento cerâmico, com rodapé de madeira, em aço carbono.
5. Pavimento de madeira/ cimento cerâmico, com rodapé de madeira, em aço carbono.

TETO
1. Forro de gesso acartonado, com placa de gesso, acústica e pintura, com textura.
2. Forro de gesso acartonado, com placa de gesso, acústica e pintura, com textura.

PAREDES
1. Parede de gesso acartonado, com placa de gesso, acústica e pintura, com textura.
2. Parede de gesso acartonado, com placa de gesso, acústica e pintura, com textura.
3. Parede de gesso acartonado, com placa de gesso, acústica e pintura, com textura.
4. Parede de gesso acartonado, com placa de gesso, acústica e pintura, com textura.
5. Parede de gesso acartonado, com placa de gesso, acústica e pintura, com textura.

OBS:
1. Antes de iniciar a execução de qualquer serviço, verificar as medidas no local e/ou no projeto específico.
2. Todas as medidas, no entanto, devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução, e informar ao arquitetos/ engenheiro responsável, caso haja qualquer discrepância entre as medidas do projeto e as medidas no local.
3. Todas as medidas dependem de verificação no local.
4. Todas as medidas de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução.
5. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
6. Todas as medidas de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução, e informar ao arquitetos/ engenheiro responsável, caso haja qualquer discrepância entre as medidas do projeto e as medidas no local.
7. Todas as medidas dependem de verificação no local.
8. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
9. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
10. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
11. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
12. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
13. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
14. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
15. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
16. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
17. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
18. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
19. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
20. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
21. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
22. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
23. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
24. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
25. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
26. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
27. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
28. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
29. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
30. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
31. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
32. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
33. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
34. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
35. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
36. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
37. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
38. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
39. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
40. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
41. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
42. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
43. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
44. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
45. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
46. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
47. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
48. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
49. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
50. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
51. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
52. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
53. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
54. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
55. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
56. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
57. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
58. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
59. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
60. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
61. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
62. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
63. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
64. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
65. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
66. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
67. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
68. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
69. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
70. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
71. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
72. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
73. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
74. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
75. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
76. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
77. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
78. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
79. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
80. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
81. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
82. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
83. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
84. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
85. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
86. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
87. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
88. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
89. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
90. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
91. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
92. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
93. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
94. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
95. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
96. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
97. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
98. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
99. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.
100. Todas as dimensões de vãos devem ser verificadas no local, antes de qualquer execução e acompanhar o projeto específico.

Quadro de Áreas de Pavimento

Legenda	Descrição	Área (m²)

DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL

Escala 1:20

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:14:34 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 15

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0155-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.058-900 - Brasília-DF

PAC SAÚDE

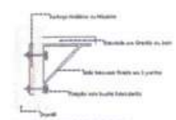
TÍTULO DO DESENHO
PLANTA TÉCNICA

CLASSIFICAÇÃO DA OBRA
PROJETO EXECUTIVO

NOME DO ARQUIVO	REVISÃO	FORMATO	DATA	ESCALA
MS_UBS01_PE_AQ-00-12_R01	0,01	METRICO	04/06/2024	INDICADA

O USO DESTE DESENHO DEVERÁ SER CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

PÁG 00 de 00
TÍTULO: 00-00



DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 11:57:46 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 76

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

MINISTÉRIO DA SAÚDE

PAC SAÚDE

PLANTA DE LAYOUT

PROJETO EXECUTIVO

PLANTA DE LAYOUT

Quadro de Áreas do Piso		
Legenda	Descrição	Área (m²)
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 77

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:27:27 -03'00'

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

PAC SAÚDE

SIT.
05.394.044/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.058-900 - Brasília-DF

TÍTULO DO PRANCHA
PAGINAÇÃO DE PISO

DESENHO/ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME DO ARQUIVO	REVISÃO	ESCALA	DATA	ESCALA
MS_UBS1_PE_AQ 44.12_R00	R01	METRICS	06/09/2024	VARIADA

PAGINAÇÃO DE PISO

O CONTEÚDO AUTORAL PROTEGIDO POR DIREITOS DE AUTOR NACIONAL E INTERNACIONAL.

FOLHA 00
TOTAL DE FOLHAS 00

Símbolo	Cód.	Qtd.	Descrição
	LuA1	1	Luminária embutir de LED quadrada, dimerizável de 6 x 6W e equivalente. Corpo fabricado em alumínio injetado e difusor em policarbonato leitoso. Acabamento em pintura eletrostática branca. Acabada com LED integrado de alta performance 18W branco neutro e rendimento 80lm/W. IRC80 e alta vida útil.
	LuA2	40	Luminária embutir de LED quadrada, dimerizável de 6 x 6W e equivalente. Corpo fabricado em alumínio injetado e difusor em policarbonato leitoso. Acabamento em pintura eletrostática branca. Acabada com LED integrado de alta performance 18W branco neutro e rendimento 80lm/W. IRC80 e alta vida útil.
	LuA3	10	Luminária embutir em chapa de aço galvanizada. Corpo fabricado em alumínio e difusor em policarbonato leitoso. Acabamento em pintura eletrostática branca. Acabada com LED integrado de alta performance 18W branco neutro e rendimento 80lm/W. IRC80 e alta vida útil. Altura total de 0,20 m para embutir.
	LuA4	1	Luminária embutir de LED quadrada, dimerizável de 20 x 20W e equivalente. Corpo fabricado em alumínio injetado e difusor em policarbonato leitoso. Acabamento em pintura eletrostática branca. Acabada com LED integrado de alta performance 18W branco neutro e rendimento 80lm/W. IRC80 e alta vida útil.
	LuA5B	35	Luminária embutir de LED quadrada, dimerizável de 6 x 6W e equivalente. Corpo fabricado em alumínio injetado e difusor em policarbonato leitoso. Acabamento em pintura eletrostática branca. Acabada com LED integrado de alta performance 18W branco neutro e rendimento 80lm/W. IRC80 e alta vida útil.
	LuB1	37	Luminária tubular aberta. Corpo fabricado em chapa de aço e acabamento em pintura eletrostática branca. Acabada com LED integrado de alta performance 18W branco neutro e rendimento 80lm/W. IRC80 e alta vida útil.
	LuB2	4	Luminária aro. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Acabada com LED integrado de alta performance 18W branco neutro e rendimento 80lm/W. IRC80 e alta vida útil.

Legenda	Descrição	Área (m²)
	FORRO DE GESSO ACARTONADO	837,16

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 78

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:29:56 -03'00'

TIPOLOGIA/PLANO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0159-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Gabinete Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.058-900 - Brasília- DF

TÍTULO DO PROJETO
FORRO E LUMINOTÉCNICO

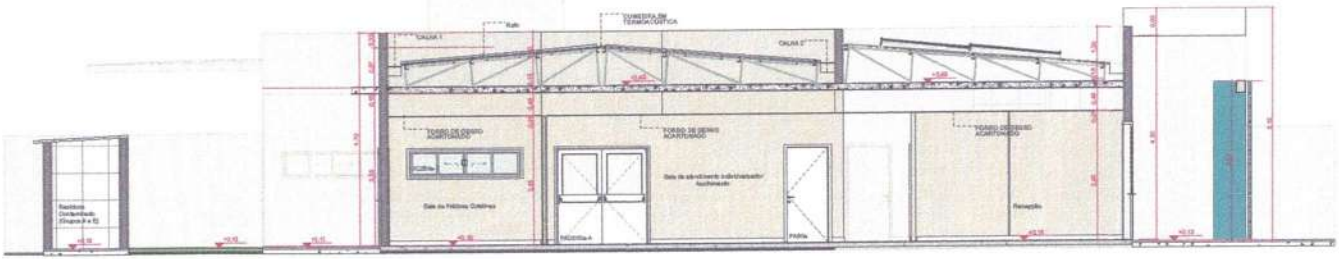
COORDENAÇÃO DE ÁREA
PROJETO EXECUTIVO

CÓDIGO INTERNO/ ARQUIVO	REVISÃO	FORMATO	DATA	ESCALA
MS_UBSI1_PE_AQ-EE-12_R00	R01	METROS	MARÇO/24	INDICADA

AUTORIZO A UTILIZAÇÃO INDEPENDENTEMENTE DA ÁREA DE ATUAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

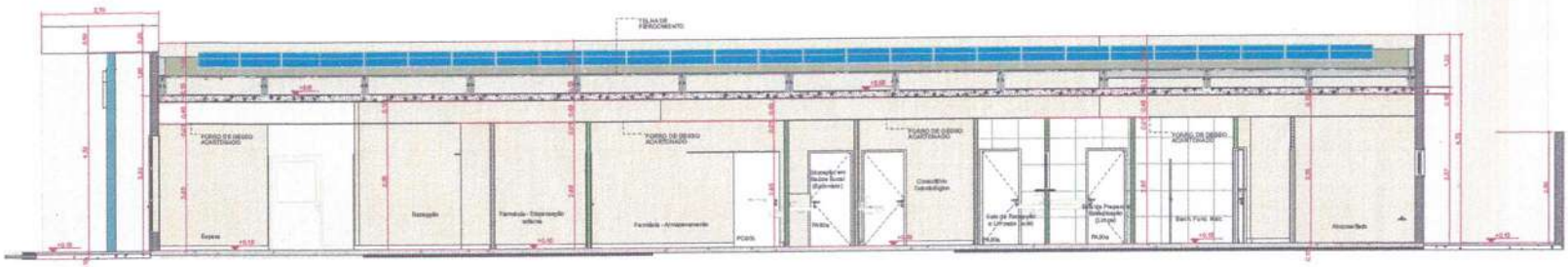
FOLHA Nº
FORR-LUM

PLANTA FORRO E LUMINOTÉCNICO
Escala 1:20



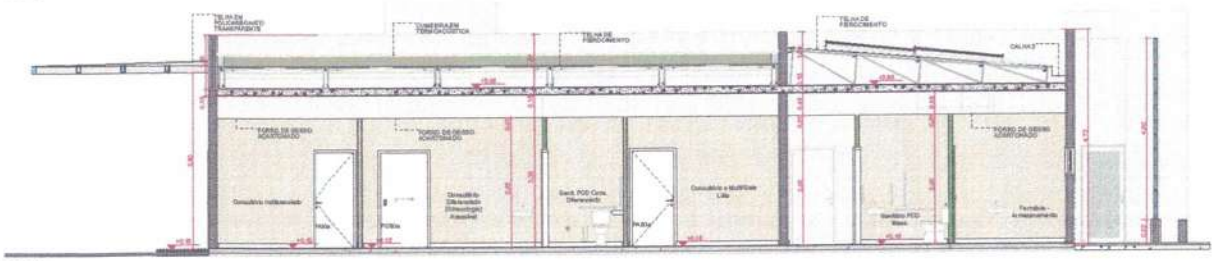
A Corte AA

Escala 1:50



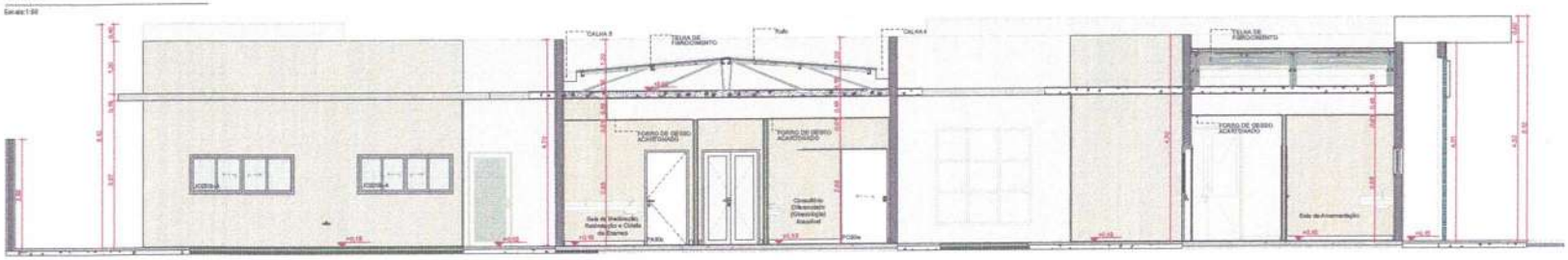
B Corte BB

Escala 1:50



C Corte CC

Escala 1:50



D Corte DD

Escala 1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 79

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:42:17 -03'00'

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0128-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

PAC SAÚDE

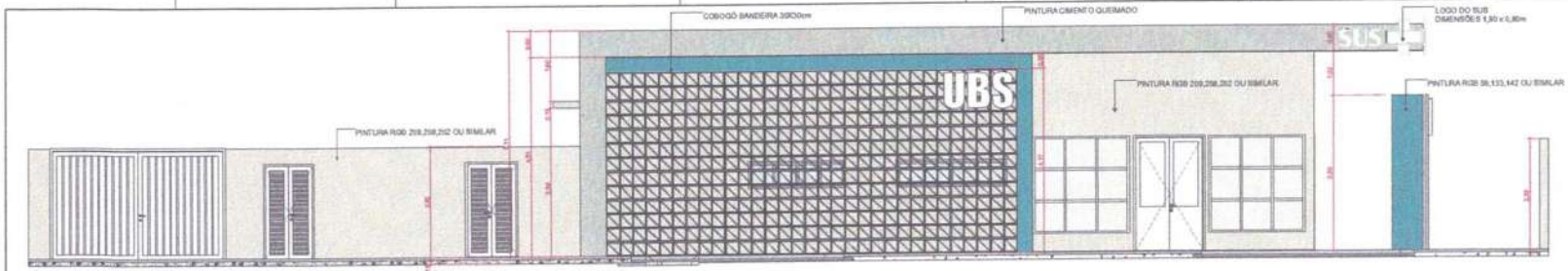
TÍTULO DA PRANCHA
CORTES

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

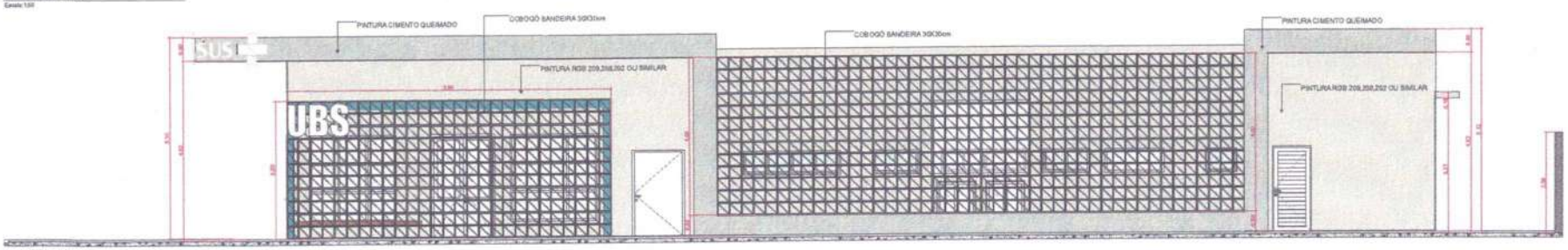
NOME PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	ESCALA	DATA	ÉREA
MS_UBS1_PE_AQ 00.12_R01	R01	METROS	04/09/2024	INDICADA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

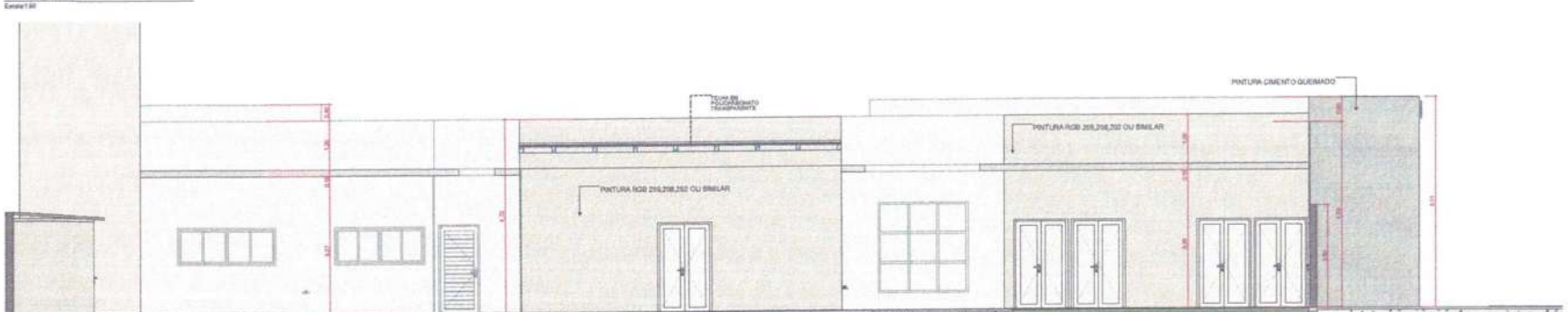
FOLHA A1 (ISO841) 841 x 594



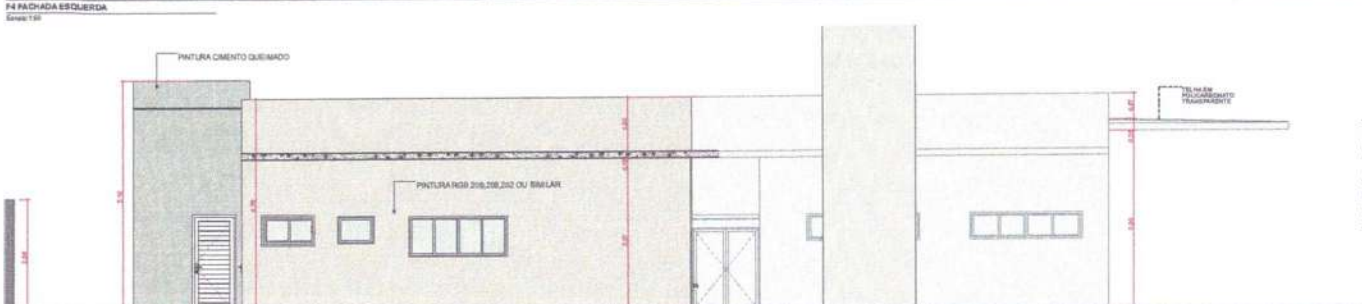
F1 FACHADA FRONTAL
Escala:1:50



F2 FACHADA DIREITA
Escala:1:50



F4 FACHADA ESQUERDA
Escala:1:50



F3 FACHADA FUNDO
Escala:1:50

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:43:19 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 80

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0138-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058400 - Brasília- DF

PAC SAÚDE

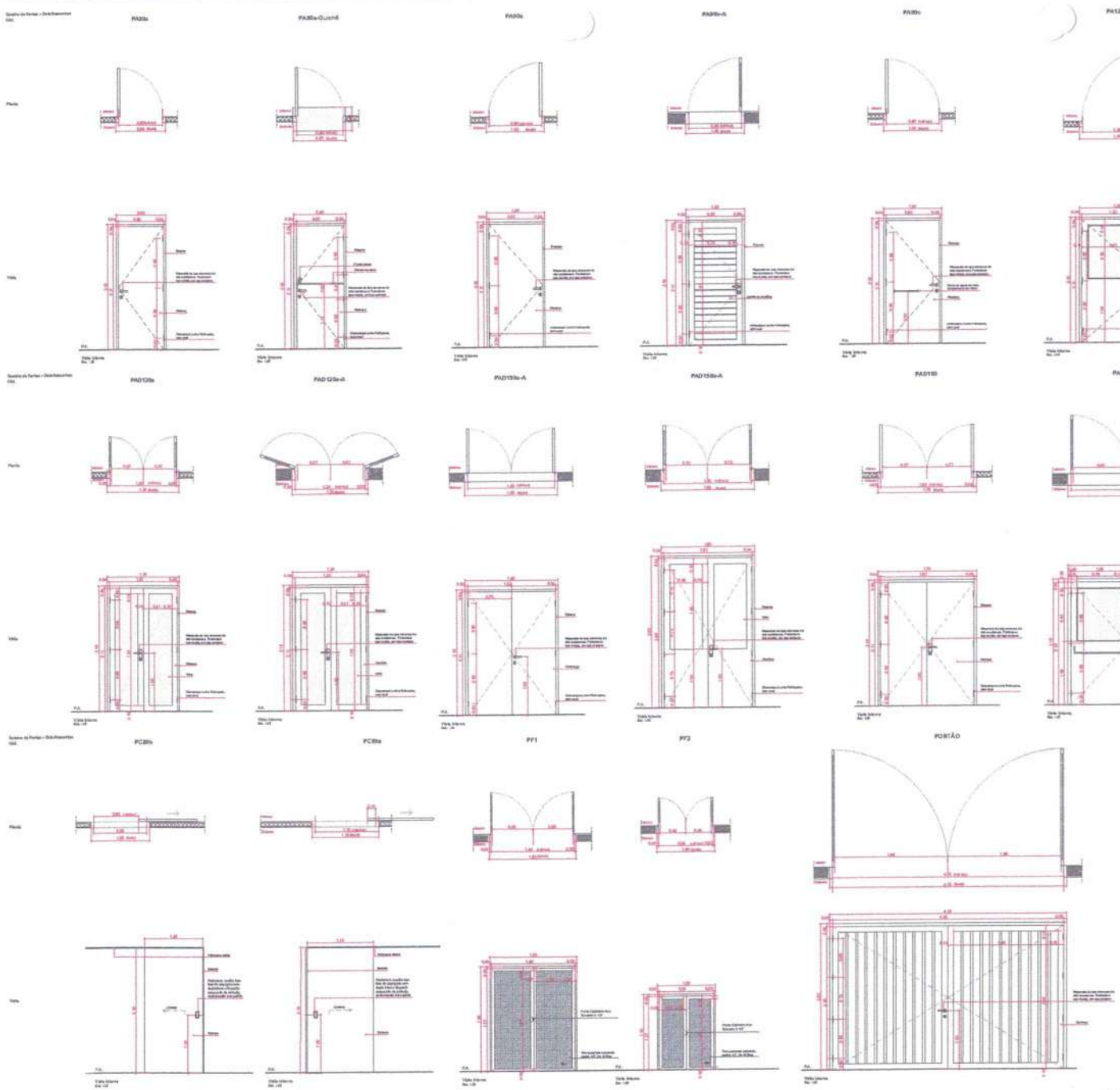
TÍTULO DA PRANCHA
FACHADAS

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME ARQUIVO - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS1_PE_AQ 07.12_R01	R01	METROS	04/09/2024	INDICADA

SIGLA DA AUTORIA: ARQUITETURA, ENGENHARIA CONFORME - DISCIPLINA: INSTALAÇÕES, ESTRUTURAS E INFRAESTRUTURA

SIGLA DA 1 EDIÇÃO: AP.01.01.00.00



QUADRO DE PORTAS									
TIPO	QUT	DIMENSÕES DA FOLHA (m)	OBSERVAÇÃO	FOLHA(S) / MOLDURA	VIDRO(S) / FOLHA(S)	PINTURA	ACABAMENTO	FECHADURA	FUNÇÃO
PA80s	8	0,80 X 2,10	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro acoplada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Privado
PA80s-Guiché	1	0,80 X 2,10	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro acoplada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Privado
PA90s	8	0,90 X 2,10	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro acoplada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Privado
PA90s-A	3	0,90 X 2,10	Porta de giro, abertura envidraçada (tipo lambris) c/ veneza	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Atendimento
PA90s	3	0,90 X 2,10	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Privado
PA120s	1	1,20 X 2,10	Porta de madeira, 1 folha abertura de giro, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Privado
PA120s-A	1	1,20 X 2,10	Porta de madeira envidraçada, 1 folha, abertura de giro, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Atendimento
PAD150s-A	2	1,50 X 2,10	Porta de madeira envidraçada, com bandeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Atendimento
PAD120s	1	1,20 X 2,10	Porta de madeira envidraçada com vidro, 2 folhas, abertura regular, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Privado
PAD120s-A	6	1,20 X 2,10	Porta de madeira envidraçada com vidro, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Atendimento
PAD150s-A	4	1,50 X 2,10	Porta com tela, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Atendimento
PAD150s-A	2	1,50 X 2,10	Porta de madeira com vidro, 2 folhas, abertura de giro, não acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Sem maçaneta, acesso com acabamento de longo-membrana	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Atendimento
PA150s	2	1,50 X 2,10	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura laminar	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Privado
PA150s-A	1	1,50 X 2,10	Porta de madeira envidraçada c/ veneza, tipo lambri, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura laminar, Material opaco	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Atendimento
PC80s	4	0,80 X 2,10	Porta de madeira, 1 folha, com dobradiça de curvo, acabamento em pintura laminar	Puxador metálico	Fechadura tipo Kim c/ cilindro para cilindro simples metálico, em aço cromado	Não se aplica	Porta de apoio hospitalar em aço cromado, relevo de comprimento	Não se aplica	Privado
PC80s	1	0,80 X 2,10	Porta de madeira, 1 folha, com dobradiça de curvo, acabamento em pintura laminar	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo Kim c/ de passagem com duplo frisos e fingerplate escapagrafeado, anterior, acabamento cromado	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Privado
PC80s	2	0,80 X 2,10	Porta de madeira, 1 folha, com dobradiça de curvo, acabamento em pintura laminar	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo Kim c/ de passagem com duplo frisos e fingerplate escapagrafeado, anterior, acabamento cromado	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Privado
PF1	1	0,90 X 1,20	Porta de abertura com meio de giro, 2 folhas, acabamento em pintura laminar	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Atendimento
PF2	2	0,90 X 1,20	Porta de abertura com meio de giro, 2 folhas, acabamento em pintura laminar	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Atendimento
PORTÃO	1	4,00 X 2,00	Porta em alumínio	Maçaneta de ferro alojada em alto-relevo	Fechadura tipo roseta, em aço cromado	Não se aplica	Não se aplica	Externa para dentro maçaneta, com uso	Atendimento

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 18

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:44:00 -03'00'

EMPREENDIMENTO:
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

PROPRIETÁRIO:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ:
00.394.544/0158-16

ENDEREÇO:
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Gabinete Sede - Ministério da Saúde
CEP 70.058-900 - Brasília-DF

PROJETO ARQUITETÔNICO:
DETALHAMENTO DE PORTAS

CONTEÚDO DA PRANCHA:
PROJETO EXECUTIVO

NOME ARQUIVO:	REVISÃO:	FORMATO:	DATA:	ESCALA:
MS_UBS1_PE_ALB-10_R00	R01	METRICO	04/06/2024	INDICADA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA DE PROJETO: 04/14

Quadro de Janelas - Detalhamento

CÓD.

G120

JC120-A

JC220a-A

JC220b-A

Planta

Vista Interna

Quadro de Janelas - Detalhamento

CÓD.

JC250aA

JC250b-A

JF150-A

JM60-A

Planta

Vista Interna

VIDRO FOSCO

Quadro de Janelas - Detalhamento

CÓD.

JM220-A

Planta

Vista Interna

Quadro de Janelas Simples

ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	ALTURA PEITORIL	DESCRIÇÃO	FECHO	DOBRADIÇA	PAREDE
G1	1	8,30x0,80	0,10	Gelosia	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
G2	1	10,60x4,00	0,60	Gelosia	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
G3	1	6,20x4,10	0,10	Gelosia	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
G120	2	1,20x0,80	1,20	Janela de vidro sob estrutura de alumínio anodizado branco, com réguas, com peitoril em granito cinza branco com largura de 30cm	Fecho concha de embutir, em aço anodizado, 2 peças	Não se aplica	Drywall
JC120-A	3	1,20x0,60	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 2 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço anodizado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220a-A	2	2,20x0,60	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço anodizado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220b-A	2	2,20x0,60	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço anodizado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220c-A	10	2,20x0,60	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço anodizado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JC220d-A	1	2,20x0,60	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo de correr, 4 folhas.	Fecho concha de embutir, em aço anodizado, 2 peças	Não se aplica	Alvenaria
JF150-A	1	1,50x0,60	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, maxi film, 01 folha	Não se aplica	Não se aplica	Alvenaria
JM60-A	3	0,60x0,60	1,20	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 1 folha	Fecho tipo alavanca	Eixo articulado	Alvenaria
JM220-A	6	2,20x0,20	0,60	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar	Fecho tipo alavanca	Eixo articulado	Alvenaria

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 8

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:48:58 -03'00'

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0100-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

PAC SAÚDE

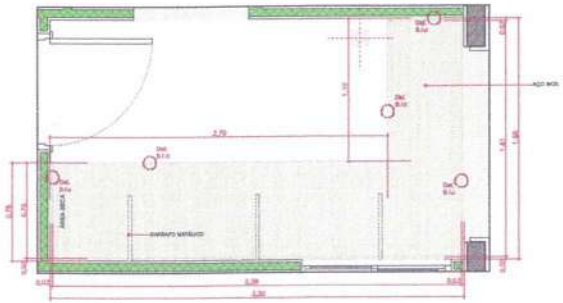
TÍTULO DA PRANCHA
DETALHAMENTO DE JANELAS

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME - PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS1_PE_AQ.09.12_R00	R01	METROS	04/09/2024	INDICADA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A1
84,00 x 0,84

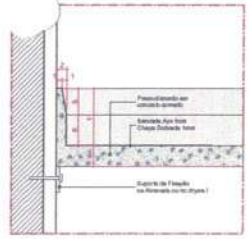


BI.330de

Escala:1:20

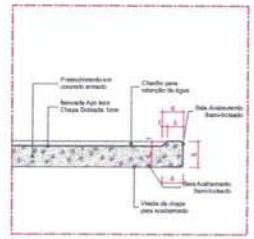
BIC.260d

Escala:1:20



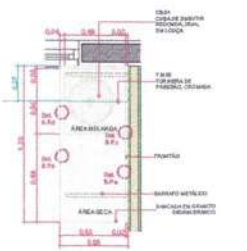
Det. B.1.a
Bancada de Inox
Detalhe Frontão - Área Molhada

Escala 1:2



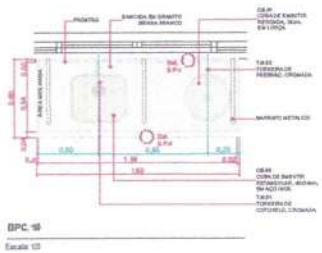
Det. B.1.b
Bancada de Inox
Detalhe Base - Área Molhada

Escala 1:2



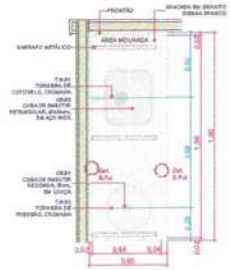
BPC.120e

Escala:1:20



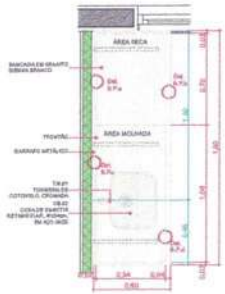
BPC.10

Escala:1:20



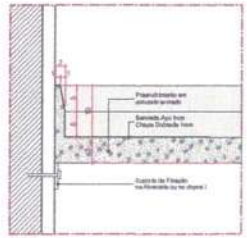
BPC.160d

Escala:1:20



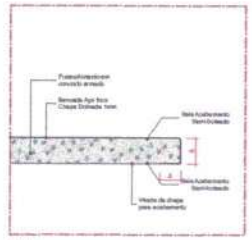
BPC.180d

Escala:1:20



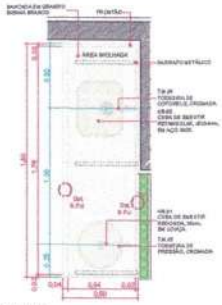
Det. B.1.c
Bancada de Inox
Detalhe Frontão - Área Seca

Escala 1:2



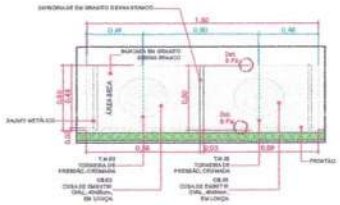
Det. B.1.d
Bancada de Inox
Detalhe Base - Área seca

Escala 1:2



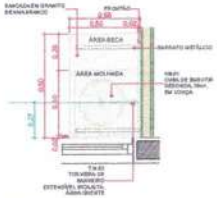
BPC.180e

Escala:1:20



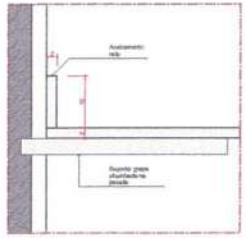
BPC.180-Escovário

Escala:1:20



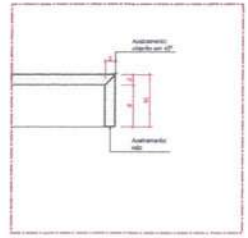
BPC.80d

Escala:1:20



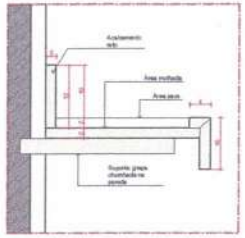
Det. B.P.a
Bancada de Pedra
Detalhe Frontão

Escala 1:2



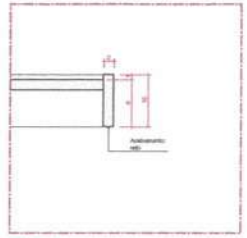
Det. B.P.b
Bancada de Pedra
Detalhe Base

Escala 1:2



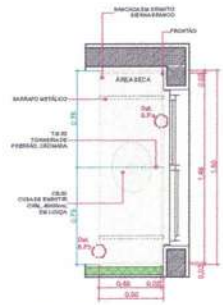
Det. B.P.c
Bancada de Pedra
Detalhe Área molhada

Escala 1:2



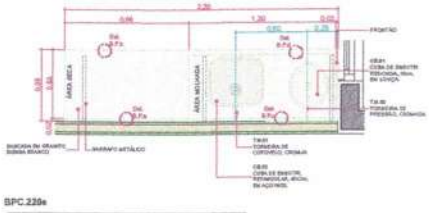
Det. B.P.d
Bancada de Pedra
Detalhe Base - Área molhada

Escala 1:2



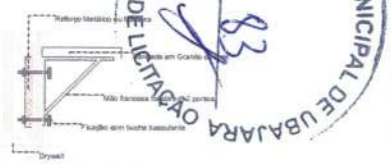
BPC.150de-Escovário

Escala:1:20



BPC.220e

Escala:1:20



DETALHE 01: REFORÇO EM DRYWALL

Escala 1:20

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 83

22 Quadro de Bancadas			
Cód.	Qtd.	Descrição	Fixação
BI.330de	1	Bancada em L em Inox 3,80 x 1,80m, profundidade 0,60 e 0,70m, sem nuba	Frontão direito e esquerdo
BIC.260d	1	Bancada em Inox 2,60x0,60m, com uma cuba retangular em inox.	Frontão direito
BPC.80d	1	Bancada em granito 0,80x0,60m, com uma cuba em melâmina redonda.	Frontão direito
BPC.120e	1	Bancada em granito 1,20x0,60m, com uma cuba em melâmina redonda.	Frontão esquerdo
BPC.150de-Escovário	1	Bancada em granito 1,50x0,60m, com duas cubas melâmina oval.	Frontão direito e esquerdo
BPC.160	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em melâmina redonda.	Sem frontão lateral
BPC.160d	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em melâmina redonda.	Frontão direito
BPC.160-Escovário	1	Bancada em granito 1,60x0,60m, com duas cubas melâmina oval.	Sem frontão lateral
BPC.180d	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba retangular em inox	Frontão direito
BPC.180e	1	Bancada em granito 1,80x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em melâmina redonda.	Frontão Esquerdo
BPC.220e	1	Bancada em granito 2,20x0,60m, com uma cuba em inox retangular e uma cuba em melâmina redonda.	Frontão Esquerdo

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

TÍTULO DA PRANCHA
DETALHAMENTO DE BANCADAS

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

NOME PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS1_PE_AQ 10.12_R00	R01	METROS	04/09/2024	INDICADA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA Nº
01.10 (1/01.10)

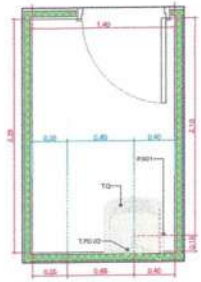
THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:49:32 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 84

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

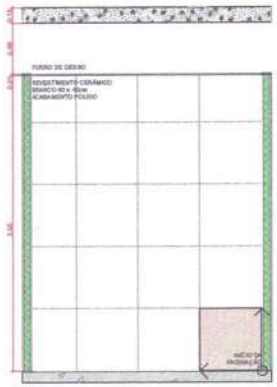
Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:50:07 -03'00'

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1	
MINISTÉRIO DA SAÚDE	
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
DETALHAMENTO ÁREAS MOLHADAS 01	
PROJETO EXECUTIVO	
MS_UBS1_PE_AQ.11.02_005	1:50 / METROS / 14/06/2024 / INDICADA



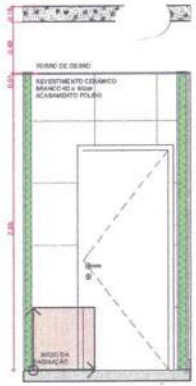
A.M.7 DML

Escala:1:25



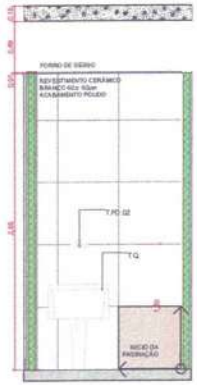
A.M.07 VISTA 1

Escala:1:25



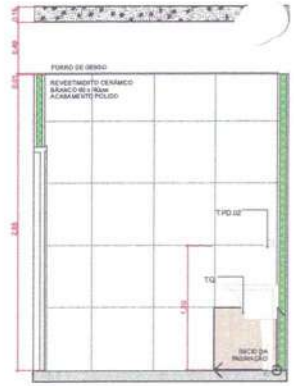
A.M.07 VISTA 2

Escala:1:25



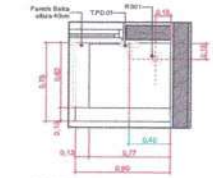
A.M.07 VISTA 3

Escala:1:25



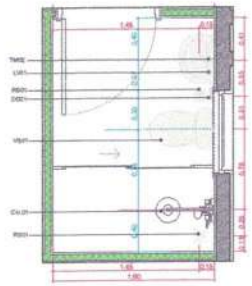
A.M.07 VISTA 4

Escala:1:25



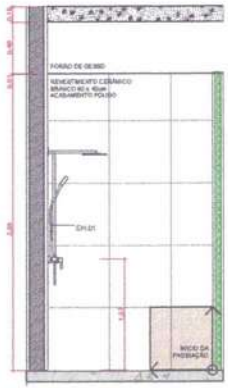
A.M.10 Higienização dos pés

Escala:1:25



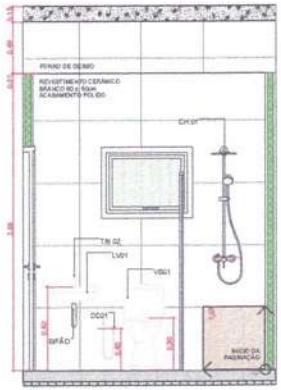
A.M.8 Banh. Func. Masc.

Escala:1:25



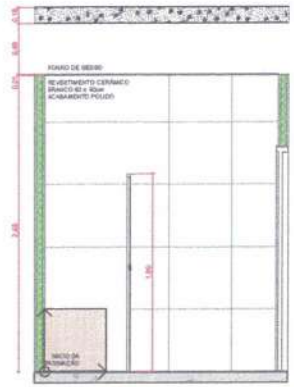
A.M.08 VISTA 1

Escala:1:25



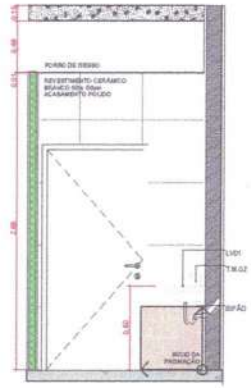
A.M.08 VISTA 2

Escala:1:25



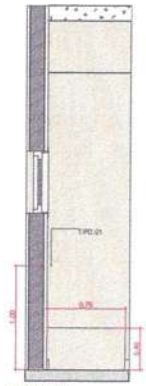
A.M.08 VISTA 3

Escala:1:25



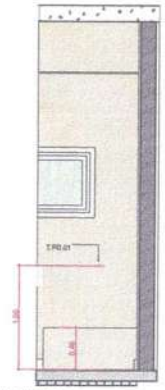
A.M.08 VISTA 4

Escala:1:25



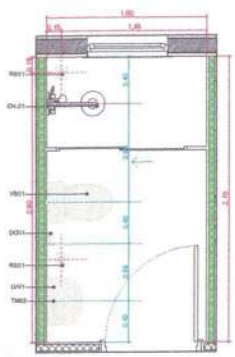
A.M.10 VISTA 1

Escala:1:25



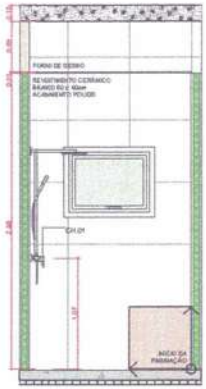
A.M.10 VISTA 2

Escala:1:25



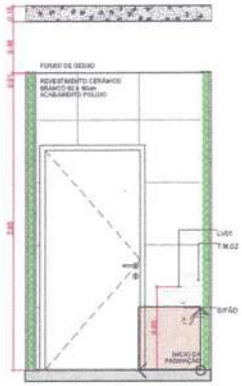
A.M.9 Banh. Func. Fem.

Escala:1:25



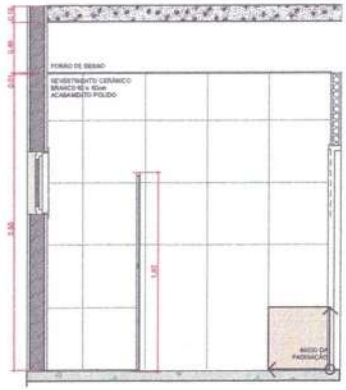
A.M.09 VISTA 1

Escala:1:25



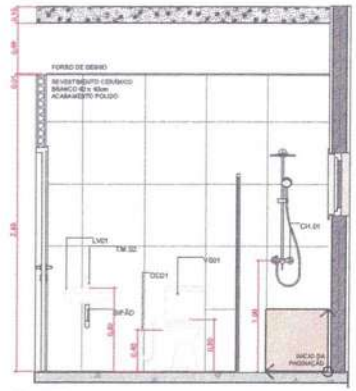
A.M.09 VISTA 2

Escala:1:25



A.M.09 VISTA 3

Escala:1:25



A.M.09 VISTA 4

Escala:1:25

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 83

THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352

Assinado de forma digital por THIAGO RODRIGUES ARAGAO PONTES:01661866352
Dados: 2025.02.18 12:51:24 -03'00'

TÍTULO DO PROJETO
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - PORTE 1

PROPRIETÁRIO
MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CNPJ
00.394.544/0108-14

ENDEREÇO
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Esplanada dos Ministérios Bloco G Edifício Sede - Ministério da Saúde
CEP 70. 058-900 - Brasília- DF

PAC SAÚDE

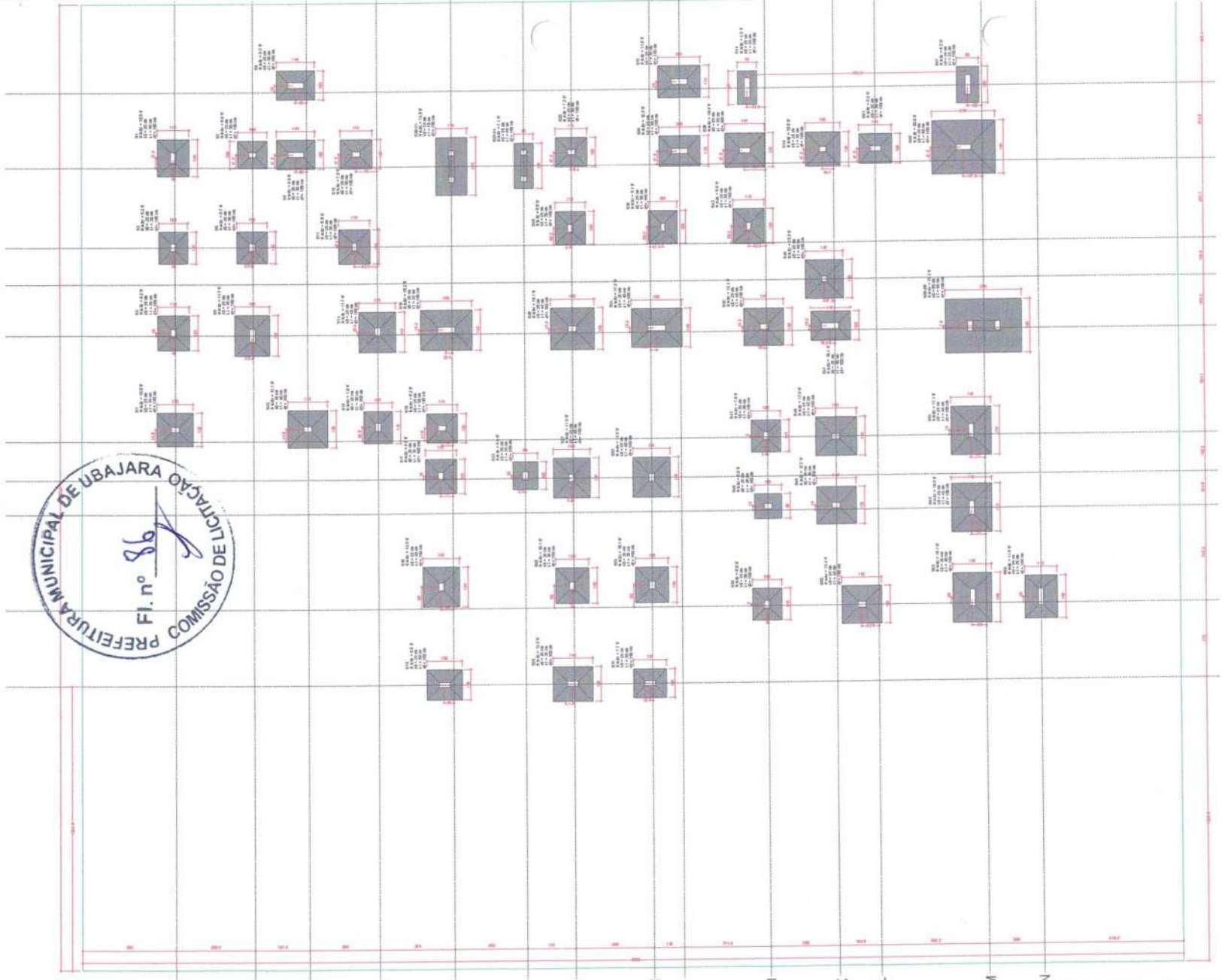
TÍTULO DA PRANCHA
DETALHAMENTO ÁREAS MOLHADAS 02

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO EXECUTIVO

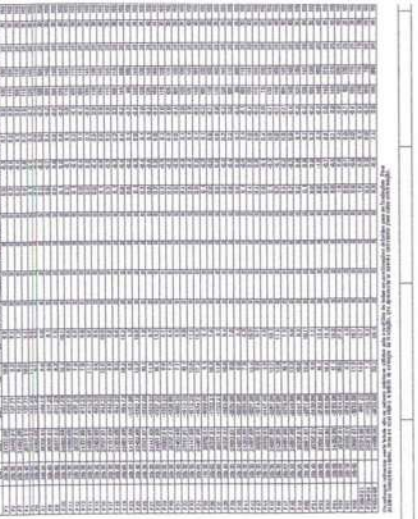
NOME PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
MS_UBS1_PE_AQ.12.12_R00	R01	METROS	04/09/2024	INDICADA

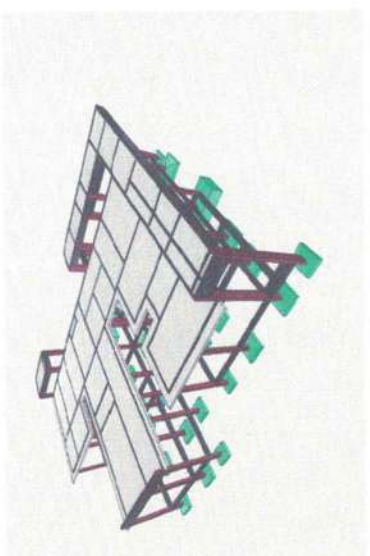
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL

FOLHA A1
ALM.0.00A0



Planta de locação





PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 86

OBS: SOMENTE EXECUTAR A FUNDAÇÃO DESTE EMPREENDIMENTO APÓS O ESTUDO DO SOLO, COM NO MÍNIMO O ENSAIO DE SONDAGEM TIPO SPT E A CONCLUSÃO DE UM ENGENHEIRO CALCULISTA DE FUNDAÇÕES AUTORIZANDO SUA EXECUÇÃO. VALE RESSALTAR QUE CADA SOLO E/OU REGIÃO EXISTE UM PERFIL GEOTÉCNICO DIFERENTE, O QUE OBRIGA QUE A FUNDAÇÃO SEJA RECALCULADA PARA EVITAR FUTURAS PATOLOGIAS E PROBLEMAS CONSTRUTIVOS, ALÉM DE UMA POSSÍVEL DIFERENÇA DE CUSTO SIGNIFICATIVA.

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3,0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 2,0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4,0 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO APOIO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS DA CONCRETO.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE = 35,42 GPa
3 – EMBF A/C < 0,6
4 – ACO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE = 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO = 350 Kg/m3

6 – OS VALORES ACIMA DE PAREDE = (0,07) E = (07) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORRERÃO RACHADURAS.

NOTAS 2 : NORMAS

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

Ⓐ DIMENSÃO DOS EIXOS DOS PILARES
① DIMENSÃO DOS EIXOS DOS PILARES

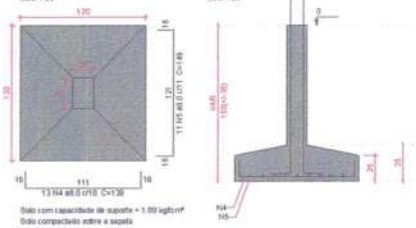
NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Cotas em metros
2 – Confirmar na disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela Responsabilidade do obra é do Eng° nos Técnico.
4 – Impreterivelmente modificações de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os projetos [illegible] nível de formas e escoramentos.
6 – Evitar sangrar [illegible] ou com moveis e telhados.
7 – Todo e qualquer dúvida [illegible] projeto, o Detalhista deverá ser consultado e a mesma deverá ser sanada por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

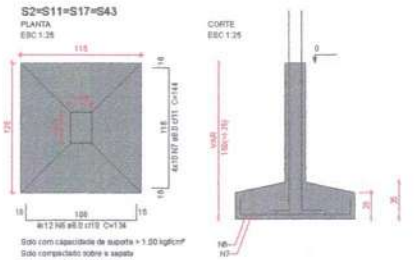
PROJETO ESTRUTURAL	CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA	1
DESENHO: CREA-MG: 1807140	DESENHISTA: Gabriel Dias Rocha / Gabriel Dias Rocha	DATA: Janeiro/2023	
DESENHO: Gabriel Dias Rocha	DESENHO DATA: Janeiro/2023		REVISÃO/DATA: 01/2023
DATA / REVISÃO / DESCRIÇÃO / RT		DESENHO: (ESCALA DESENHO) 1:75	REFERÊNCIA: (CÓDIGO)
ESCALA:		TÍTULO:	
DATA: Janeiro/2023	ESCALA: 1:75	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REV: 01 / REVISÃO: 00 / FOLHA: 1 /04

S1=S26=S32



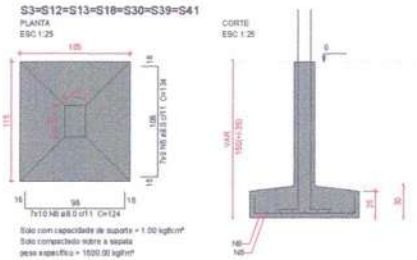
Solo com capacidade de suporte = 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico = 1600.00 kgf/m³

S2=S11=S17=S43



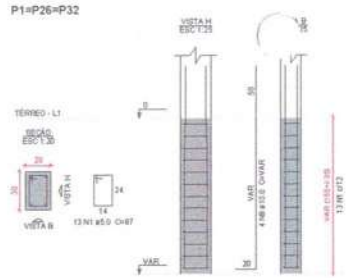
Solo com capacidade de suporte = 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico = 1600.00 kgf/m³

S3=S12=S13=S18=S30=S39=S41

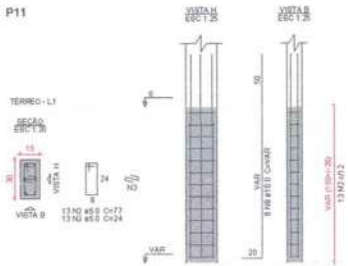


Solo com capacidade de suporte = 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico = 1600.00 kgf/m³

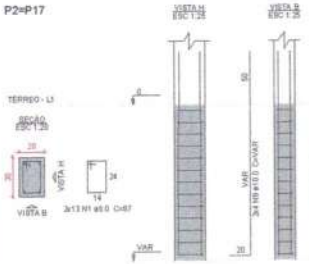
P1=P26=P32



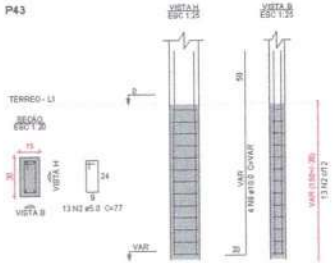
P11



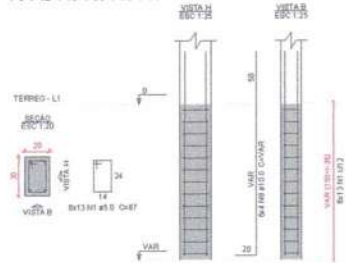
P2=P17



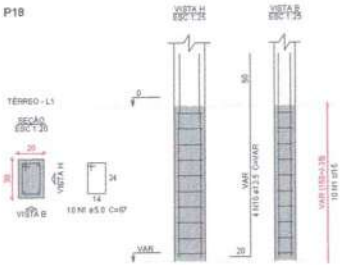
P43



P3=P12=P13=P30=P39=P41



P18



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	153	87	13311
	2	5.0	26	77	2002
CA50	3	5.0	13	24	312
	4	8.0	39	139	5421
	5	8.0	33	149	4917
	6	8.0	111	134	14874
	7	8.0	40	144	5760
	8	8.0	70	124	8680
	9	10.0	54	VAR	VAR
	10	12.5	4	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	396.6	107.1
CA50	8.0	115.6	78.4
	10.0	8.8	9
	12.5	158.3	26.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	259.5		
CA60	28.5		

Volume de concreto (C-30) = 6.28 m³
Área de forma = 32.47 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 87

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

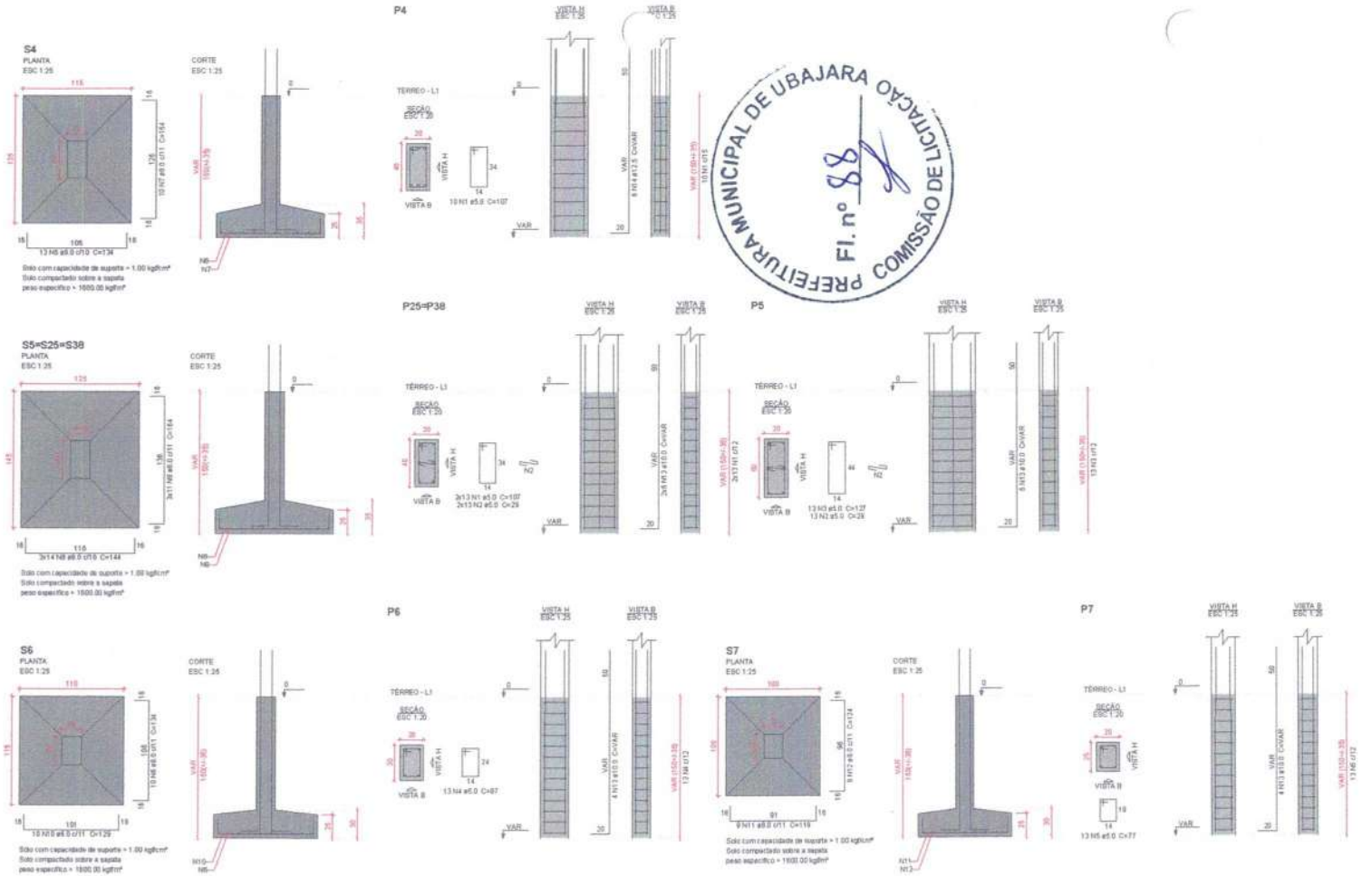
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO: ESTRUTURAL	CONTRATADO: Inga Mendes Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	2
	ENDEREÇO: Rua Brasília, nº 343, Bairro: Centro, Arinaldo - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG : 1997740	Email: ingamelmoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	DATA/RESP.	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (5°DIÊDRO)
DATA	26/08/2024	26/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO:	
VISTO					

Cadar Concreto-MPa: 30	ESCALA: MEDIDAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 8681	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 2 /34



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 88

Relação do aço

S4 S5 S7
S25

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	36	107	3852
	2	5.0	39	28	1131
	3	5.0	13	127	1651
	4	5.0	13	87	1131
	5	5.0	13	77	1001
CA60	6	8.0	23	134	3082
	7	8.0	10	154	1540
	8	8.0	42	144	6048
	9	8.0	33	164	5412
	10	8.0	10	129	1290
	11	8.0	9	119	1071
	12	8.0	9	124	1116
	13	10.0	26	VAR	VAR
	14	12.5	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = 10 % (kg)
CA50	5.0	195.6	84.9
	10.0	55.7	37.7
	12.5	12.6	13.5
CA60	5.0	67.7	14.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	136.2		
CA60	14.9		

Volume de concreto (C-30) = 3.19 m³
Área de fôrma = 15.48 m²

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES Y (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 8122 – 2002 – Projeto e execução de fundações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

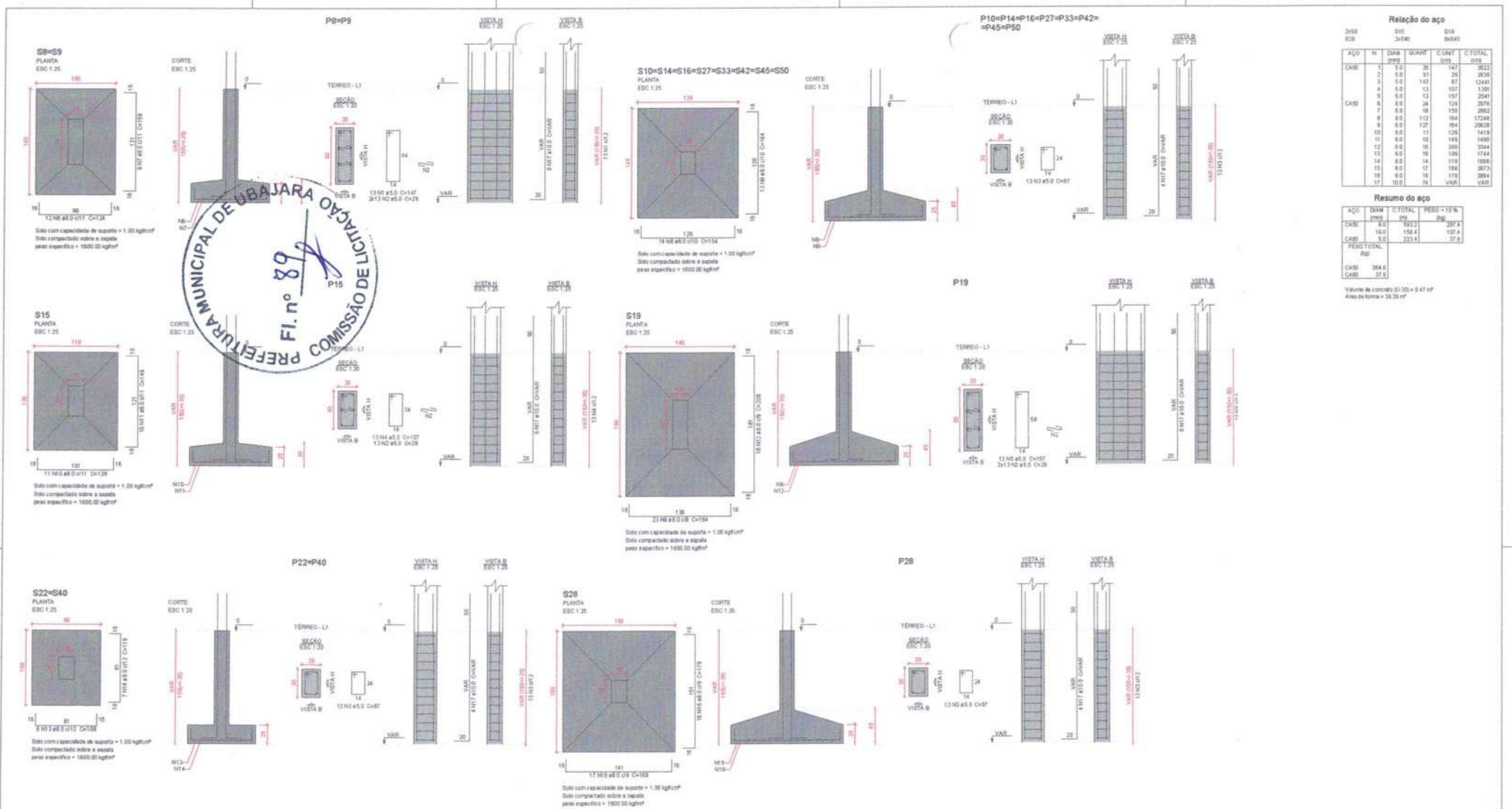
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Yago Henrique Moreira ENDEREÇO: Rua Brasília, nº 365, Bairro: Centro, Aparecida - MG	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	3
Contratado: CREA-MG: 1997774D	Email: engenh.bayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	25/06/2024	25/06/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1º DIEDRO)
TÍTULO: [illegible]

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADA NA PLANTA	DESENHO NÚMERO: 8681	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 3 /34



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	35	147	3822
	2	5.0	31	29	2636
	3	5.0	143	87	12441
	4	5.0	13	107	1391
	5	5.0	13	157	2041
	6	5.0	34	124	2976
	7	8.0	16	159	2862
	8	8.0	112	154	17248
	9	8.0	127	164	20828
	10	8.0	11	129	1419
	11	8.0	10	149	1490
	12	8.0	16	209	3344
	13	8.0	16	109	1744
	14	8.0	14	119	1666
	15	8.0	17	199	3373
	16	8.0	16	179	2864
	17	10.0	74	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	583.2	257.8
	10.0	158.4	107.4
CA60	5.0	223.4	37.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	364.6		
CA60	37.9		

Volume de concreto (C-30) = 6.47 m³
Área de forma = 39.39 m²

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3,0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3,0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4,5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 300 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

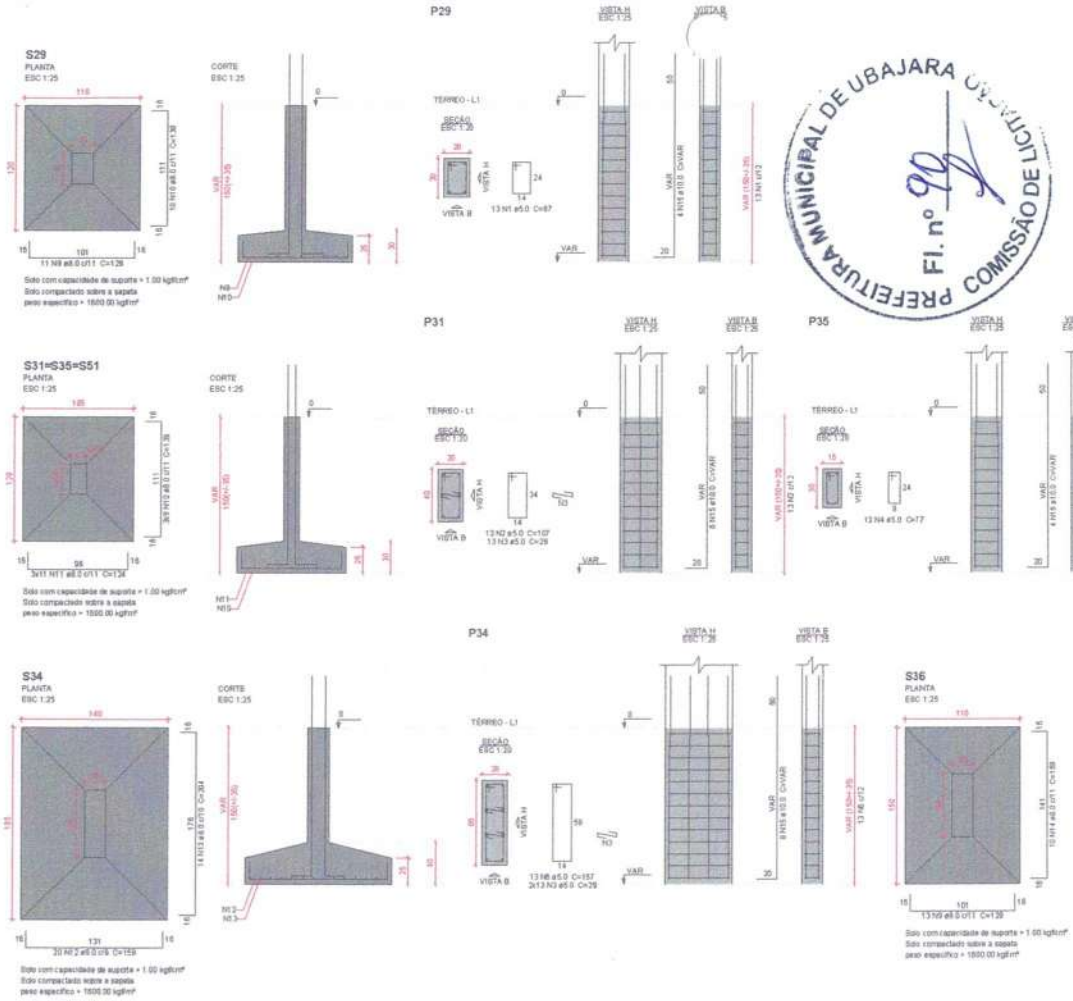
NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Acompanhar moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO: ESTRUTURAL	CONTRATADO: Geo Heritage Mineira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	4
	Cliente: Av. Brasília, nº 390 Bairro: Centro, Ubajara - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: 1697740	Email: engenheiroamineira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
	VERIF. / DATA: 26/06/2024	ENTREGA: 26/06/2024	REVISÃO: 00
	NOME:		
	VISTO:		
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: IRONDIKE EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 8681	MOD. EST. / REVISÃO: 00 / FOLHA: 4 /34

UNIDADE: (EXCETO INDICADO): CM
REFERÊNCIA D'DESENO:
TÍTULO: [illegible]



Relação do aço

S29 S34 S36
S31 S35 S51

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	13	87	1131
	2	5.0	21	107	2247
	3	5.0	39	29	1131
	4	5.0	13	71	1001
	5	5.0	8	29	232
	6	5.0	13	157	2041
	7	5.0	10	147	1470
	8	5.0	10	29	290
CA60	9	6.0	24	129	3096
	10	8.0	37	139	5143
	11	8.0	33	124	4092
	12	8.0	20	158	3160
	13	8.0	14	294	2655
	14	8.0	10	159	1590
	15	10.0	22	VAR	VAR
	16	12.5	6	VAR	VAR
	17	16.0	4	100	400
	18	16.0	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.0	200.6	87.1
	10.0	47.1	31.8
	12.5	12.6	13.5
	16.0	15.8	29
CA60	5.0	95.1	16.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	151.6
CA60	16.2

Volume de concreto (C-30) = 3.25 m³
Área de forma = 16.4 m²

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada concreto betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com martelo e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

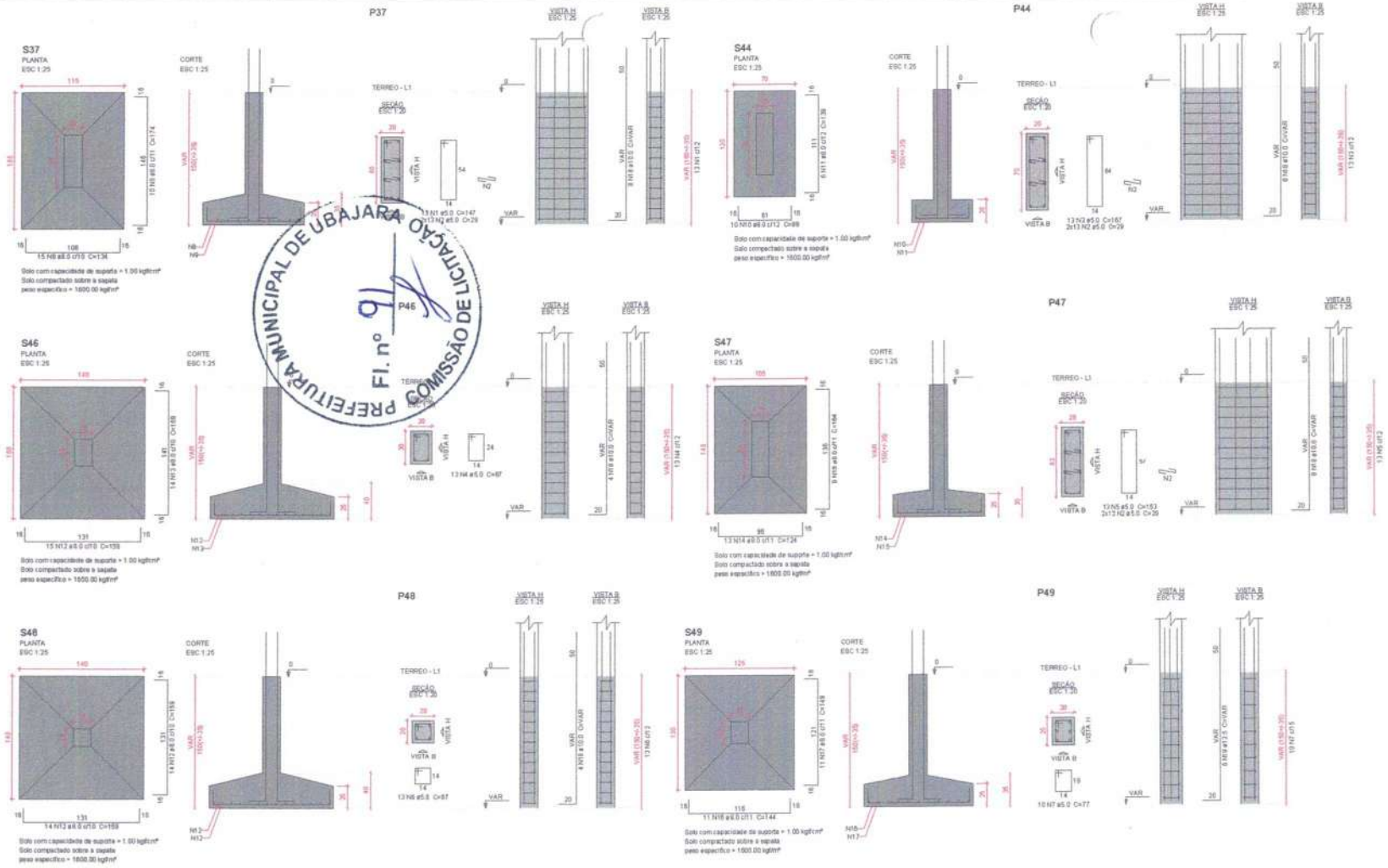
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Vitor Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	5
	TÉCNICO: Rua: Brasília, n°345 Bairro: Centro, Alcinópolis - MS	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MS : 130077MD	Email: engvitorhenrique@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (°DESENO)
DATA	28/05/2024	28/05/2024	00	CM	
NOME				TÍTULO: ESTRUTURAMENTO DAS LAJES DA PLANTA BAIXA	
VISTO					

Classe Concreto-MPa	ESCALA	TESENHO NUMERO:	MOD.	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA	0000	EST	00	5 /34

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº



Relação do aço

S37 S44 S46
S47 S48 S49

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	13	147	1911
	2	5.0	79	29	2262
	3	5.0	13	167	2171
	4	5.0	13	87	1130
	5	5.0	13	153	1989
	6	5.0	13	57	671
	7	5.0	10	77	770
CA60	8	6.0	15	134	2010
	9	6.0	10	174	1740
	10	6.0	10	89	890
	11	6.0	6	139	834
	12	8.0	43	159	6837
	13	8.0	14	169	2366
	14	8.0	12	124	1612
	15	8.0	9	164	1476
	16	8.0	11	144	1584
	17	8.0	11	149	1639
	18	10.0	32	VAR	VAR
	19	12.5	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.0	268.9	91.1
	10.0	88.5	48.4
	12.5	12.9	13.5
CA60	5.0	111.1	16.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	151.1
CA60	16.5

Volume de concreto (C-30) = 3.51 m³
Área de forma = 15.17 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 91

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

NOTAS 3 : GERAIS

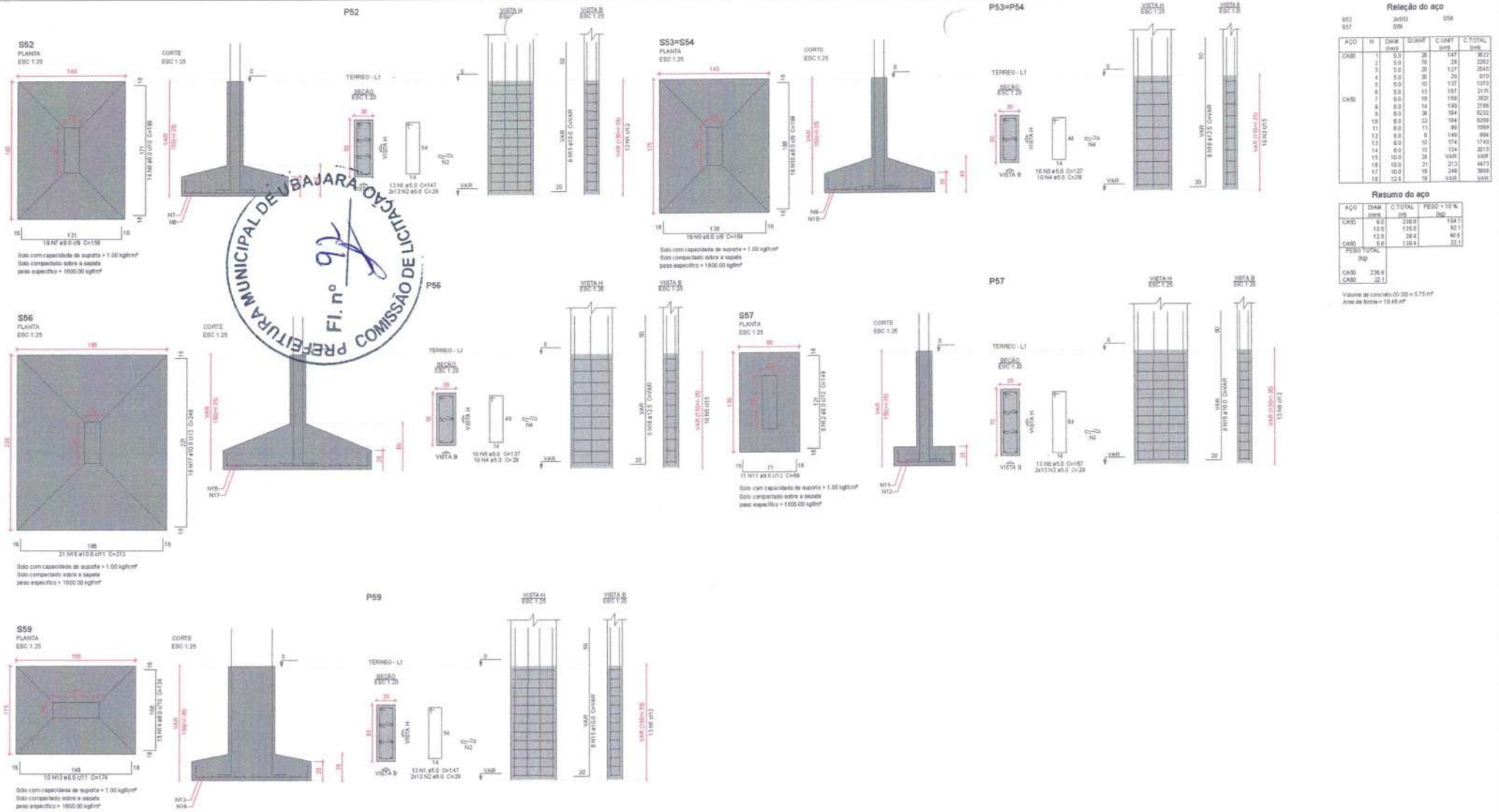
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada carrinho betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Vinn Henrique Moreira Endereço: Rua Brasília, nº 299 Bairro: Centro, Arinaldo - MG	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	6
Contratado: CREA-MG: 196774AD	Email: engenhariaapromoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°DIEDRO)
DATA	26/06/2024	26/06/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO:	
VISTO					

Cobrar Concreto-MPa	ESCALA	DESENHO NÚMERO	MOD.	REVISÃO	FOLHA
30	1:25 EXCEDAS EM PLANTA	8681	EST	00	6 /34



Relação do aço

B52 2x(B53 B58) B58

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	26	147	3822
	2	5.0	78	29	2262
	3	5.0	20	127	2540
	4	5.0	30	29	870
	5	5.0	10	137	1370
	6	5.0	13	167	2171
CA60	7	6.0	19	159	3021
	8	6.0	14	199	2786
	9	6.0	38	164	6232
	10	6.0	32	194	6208
	11	6.0	11	88	1088
	12	6.0	6	149	894
	13	6.0	10	174	1740
	14	6.0	15	134	2010
	15	10.0	28	VAR	VAR
	16	10.0	21	213	4473
	17	10.0	18	248	3958
	18	12.5	18	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.0	236.8	104.1
	10.0	135.5	92.1
	12.5	32.4	40.6
CA60	5.0	130.4	22.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	236.8		
CA60	22.1		

Volume de concreto (0-30) = 5.75 m³
Área de forma = 19.40 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 97

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
- NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

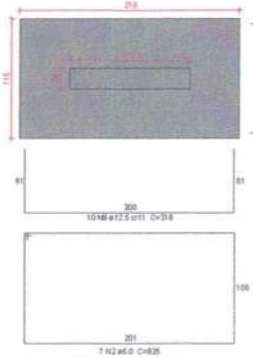
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Ana Henrique Moreira Endereço: Rua Brasília, nº340 Bairro: Centro, Arapiraca - MG	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	7
Contratante: CREA-MG: 1397740	Email: engh.ana.moreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (FUDEGRO)
DATA	26/09/2024	26/09/2024	00	CM	
NOME				TÍTULO: ESTRUTURAS - LAJES, VIGAS, PILARES, ESCADAS	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 8681	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 7 /34

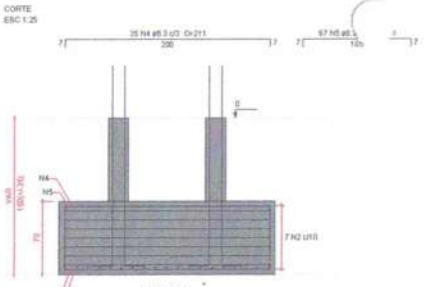
S20-21

PLANTA
ESC 1:25

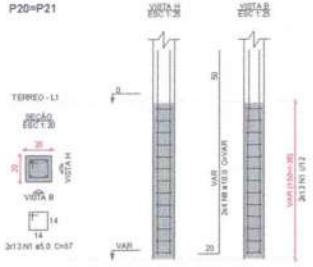


Solo com capacidade de suporte = 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico = 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



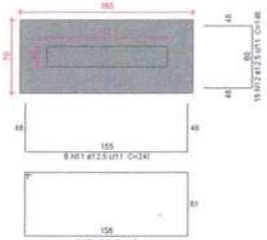
P20=P21



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 93

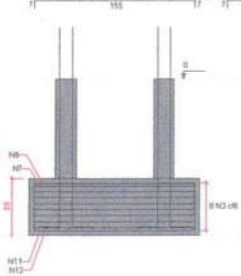
S23-24

PLANTA
ESC 1:25

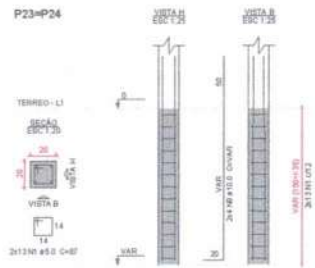


Solo com capacidade de suporte = 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico = 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



P23=P24



Relação do aço

S20-21 S23-24

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	67	3484
	2	5.0	7	625	4375
	3	5.0	8	445	3560
CA50	4	6.3	35	211	7385
	5	6.3	67	115	7772
	6	6.3	30	166	3320
	7	6.3	52	71	3692
	8	10.0	16	VAR	VAR
	9	12.5	10	316	3160
	10	12.5	19	220	4180
	11	12.5	6	241	1446
	12	12.5	15	146	2190

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = 10 % (kg)
CA60	5.0	231.7	59.7
	10.0	34.3	33.2
	12.5	110	116.5
CA50	6.3	114.2	18.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	199.4		
CA60	19.4		

Volume de concreto (C-30) = 3.47 m³
Área de forma = 9.94 m²

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Seguranças nas estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

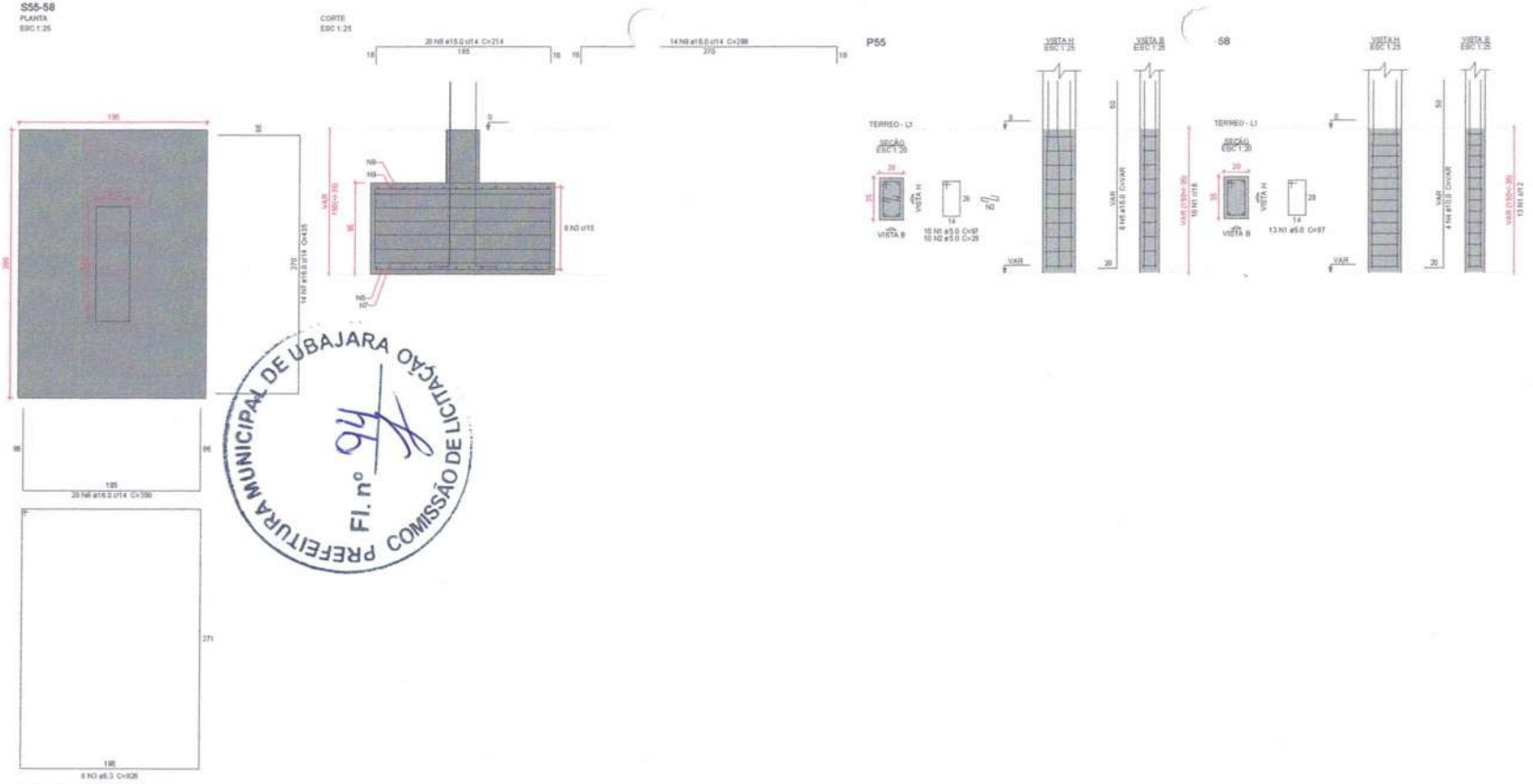
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada carregado betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Caio Henrique Moreira TÉCNICO: Rua Brasília, nº1369 Bairro: Centro, Arapiraca - MG	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	8
Contratado: CREA-MG : 1307740	Email: eng.caiomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°DIEDRO)
DATA	29/08/2024	29/08/2024	00	(m)	
NOME				TÍTULO: ESTRUTURAS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
VISTO					

Classe Concreto MPa	ESCALA	DESENHO NUMERO:	MOD EST	REVISÃO:	FOLHA:
30	ESCALAS EM PLANTA	8001		00	8 /34



Solo com capacidade de suporte = 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico = 1600.00 kgf/m³

Relação do aço

S55-58

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	23	87	2031
	2	5.0	10	29	290
	3	6.3	8	828	6626
	4	10.0	4	VAR	VAR
	5	10.0	6	VAR	VAR
	6	16.0	20	350	7000
	7	16.0	14	430	6020
	8	16.0	20	214	4280
	9	16.0	14	298	4172

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 15 % (kg)
CA50	5.0	53.6	13
	10.0	9.6	5.9
	16.0	338.3	386.3
CA60	5.0	25.3	4.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	417.1		
CA60	4.3		

Volume de concreto (C-30) = 5.26 m³
Área de forma = 10.24 m²

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.43 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segur[illegible]tores
– NBR 8132 – 2022 – Projeto e execuç[illegible]ndações

NOTAS 3 : GERAIS

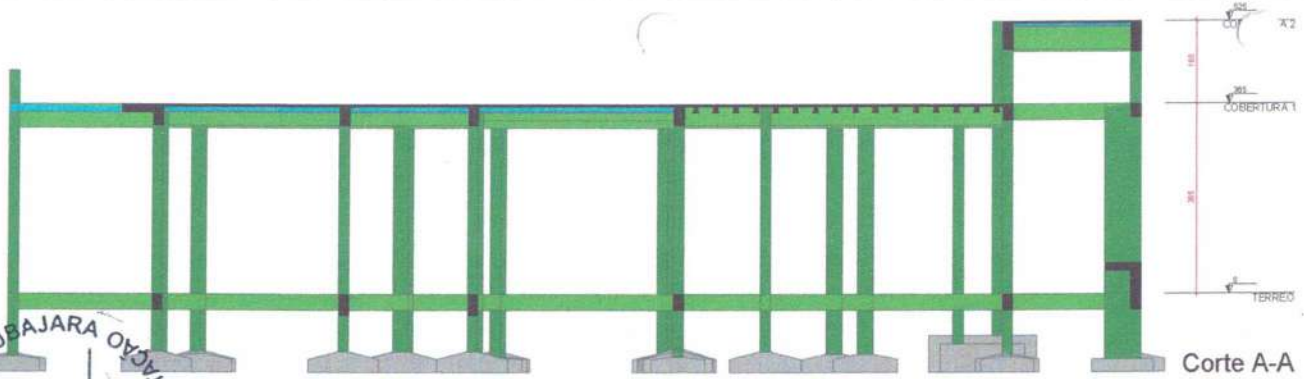
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Acompanhamos montagem de corpos de prova para cada concretagem betoneira.
5 – Respeitar as prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Consultado deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Caio Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	9
	Endereço: Rua Brasília, nº 385 Bairro: Centro, Jenipapo - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG : 190774D	Email: engcaiohenriquemoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BAIXA DE SAÚDE	Número Cliente 01/2024

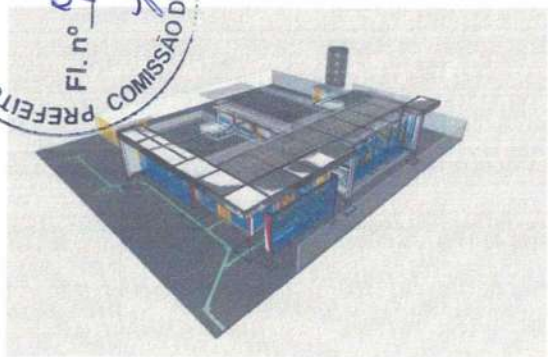
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°/SIEDRO)
DATA	26/06/2024	26/06/2024	00	CM	
NOME				TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL	
VISTO					

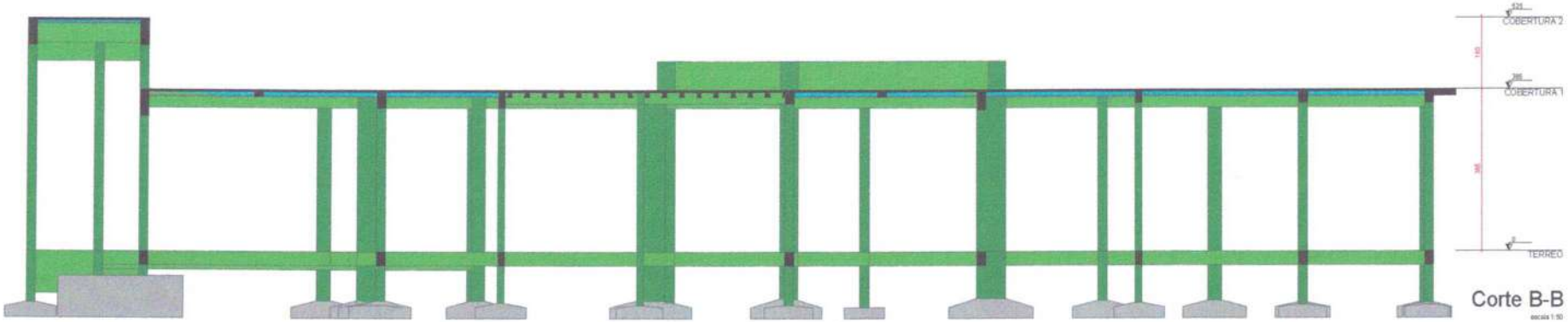
Classe Concreto-MPa	ESCALA	DESENHO NÚMERO:	MÓD	REVISÃO	FOLHA
30	MOSTRADA EM PLANTA	8681	EST	00	9 /34



Corte A-A
escala 1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 95





Corte B-B
escala 1:50

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3,0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3,0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4,5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 360 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segur[illegible]turas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execuç[illegible]dações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com martelo e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kaio Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	10
	Endereço: Rua Brasília, nº 583 Bairro: Centro, Ubajara - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG : 1587746D	Email: engkaiomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (TÍTULO/DIÁRIO)
DATA	26/08/2024	26/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: CORTE ESQUEMÁTICO E MAPEAMENTO ESTRUTURAL	
VISTO					

Classe Concreto MPa 30	ESCALA: INDICADO EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 10/34

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança ... turas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução ... ações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

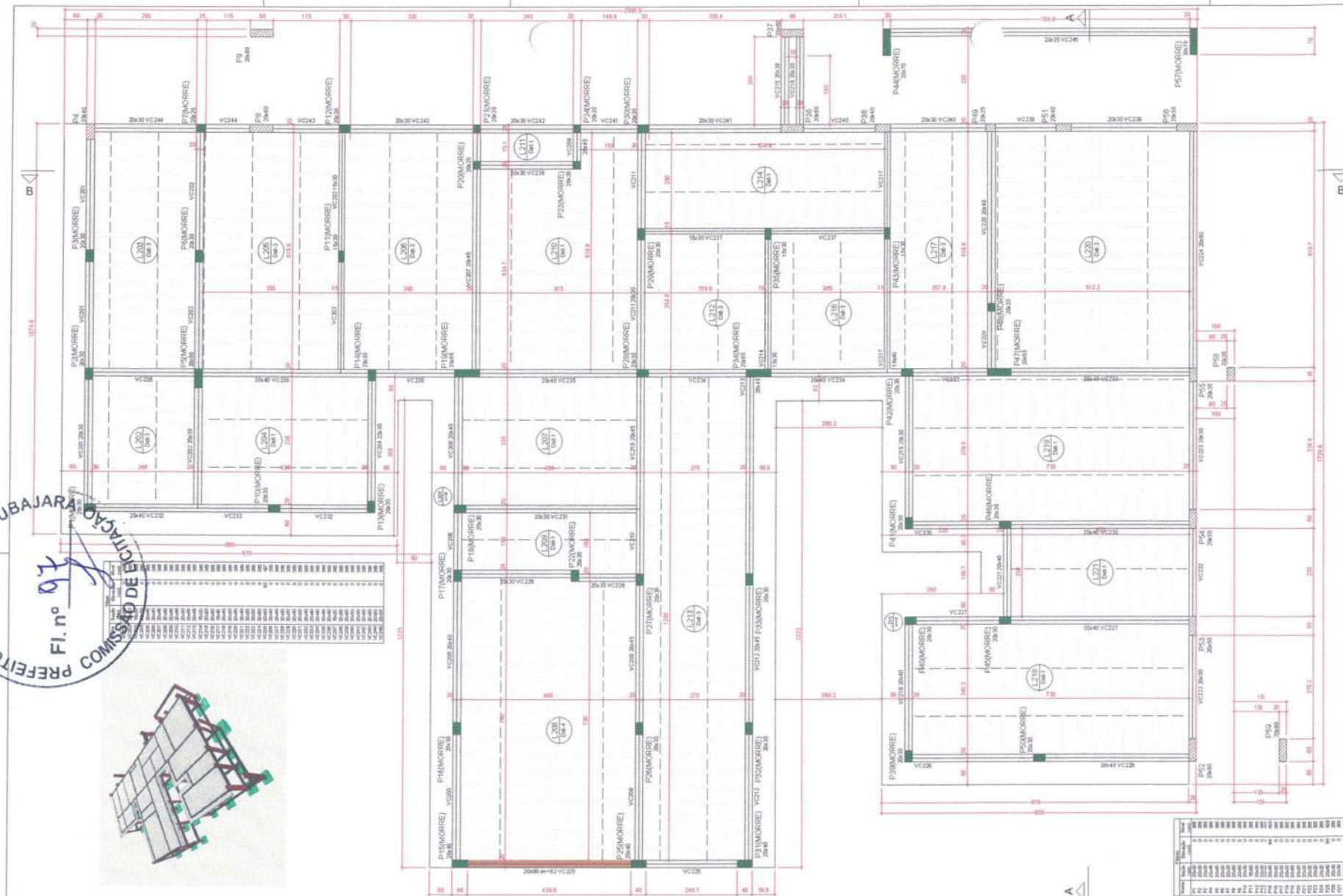
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO:	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE		11
	Endereço:	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
Contratado: CREA-MG	Email:	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE		Número Cliente 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1º DIEDRO)
DATA			00	cm	
NOME				TÍTULO:	
VISTO					

Classe Concreto-MPa	ESCALA	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADAS EM PLANTA		EST	00	11/34

Forma do pavimento COBERTURA 1 (Nível 365)



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 97

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS:	3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS:	3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO:	4.5 cm

4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I

2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa

3 – FATOR A/C < 0.4

4 – AÇO CA 50A e CA 60B

5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa

6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
- NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas estruturas
- NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com martelo e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Rai Henrique Moreira Endereço: Rua Brasília, nº 240 Bairro: Centro, Assaré - MG Email: engrai@topconcreto.com	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	12
Contratado: CREA-MG: 139774MG		ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Obra: 01/2024

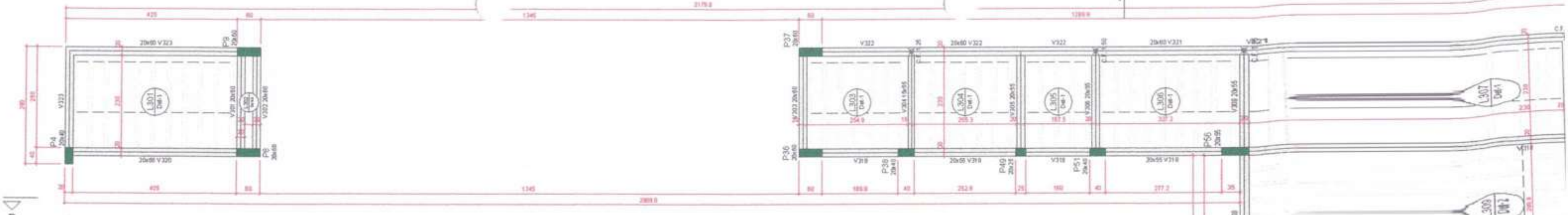
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	26/06/2024	26/06/2024	00
NOME			
VISTO			

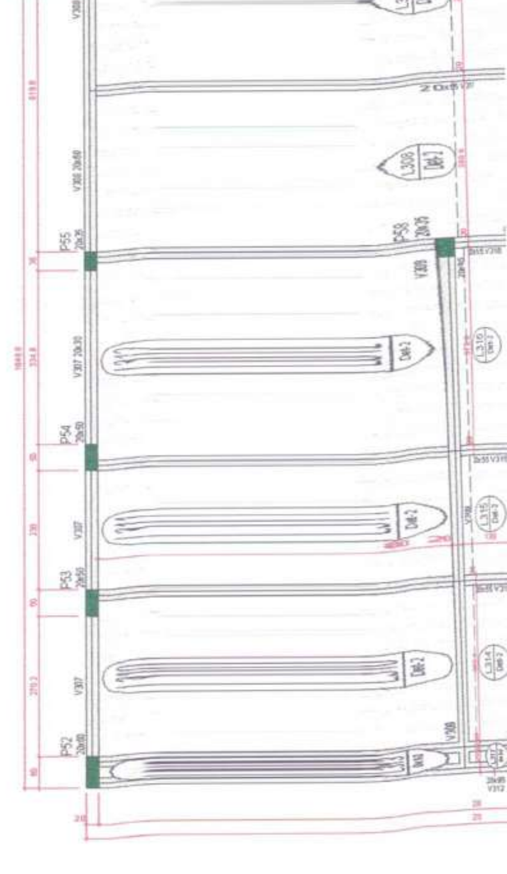
UNIDADE (EXCETO INDICADO): CM

REFERÊNCIA (TRACEIRO):

TÍTULO: PLANTA DE FORMA - NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 1 MINISTÉRIO DA SAÚDE CAIXA DE ÁGUA ELEVADA

Classe Concreto MPa	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	INDICADA EM PLANTA	26001	EST	00	12/34





PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 98

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V301	20x60	0	525
V302	20x60	0	525
V303	20x60	0	525
V304	15x55	0	525
V305	20x55	0	525
V306	20x55	0	525
V307	20x30	0	525
V308	20x60	0	525
	20x55	0	525
V309	20x95	0	525
V310	20x60	0	525
V311	20x60	0	525
V312	20x95	0	525
V313	20x95	0	525
V314	20x55	0	525
V315	20x55	0	525
V316	20x55	0	525
V317	20x55	0	525
V318	20x55	0	525
V319	20x55	0	525
V320	20x60	0	525
V321	20x60	0	525
V322	20x60	0	525
V323	20x60	0	525

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm) hb	bx	by	Quantidade
1/2	EPS Unidirecional	B8 30/125/10	8	30	125	200

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L301	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	70	-
L302	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	70	-
L303	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L304	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L305	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L306	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L307	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L308	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L309	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L310	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L311	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L312	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L313	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L314	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L315	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L316	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-
L317	Treliçada 1D	12	0	525	147	155	30	-

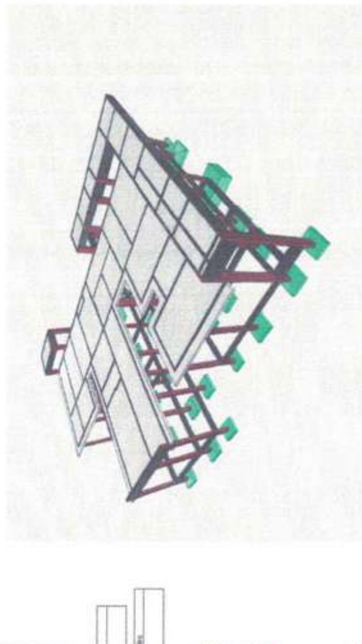
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

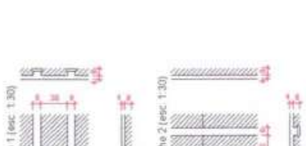
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P4	20x40	0	525
P8	20x60	0	525
P9	20x60	0	525
P36	20x60	0	525
P37	20x60	0	525
P38	20x40	0	525
P49	20x25	0	525
P51	20x40	0	525
P52	20x60	0	525
P53	20x50	0	525
P54	20x50	0	525
P55	20x35	0	525
P56	20x55	0	525
P58	20x35	0	525
P59	20x60	0	525

Legenda dos pilares	
■	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
▭	Viga





Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança ... uturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução d... ndações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

P

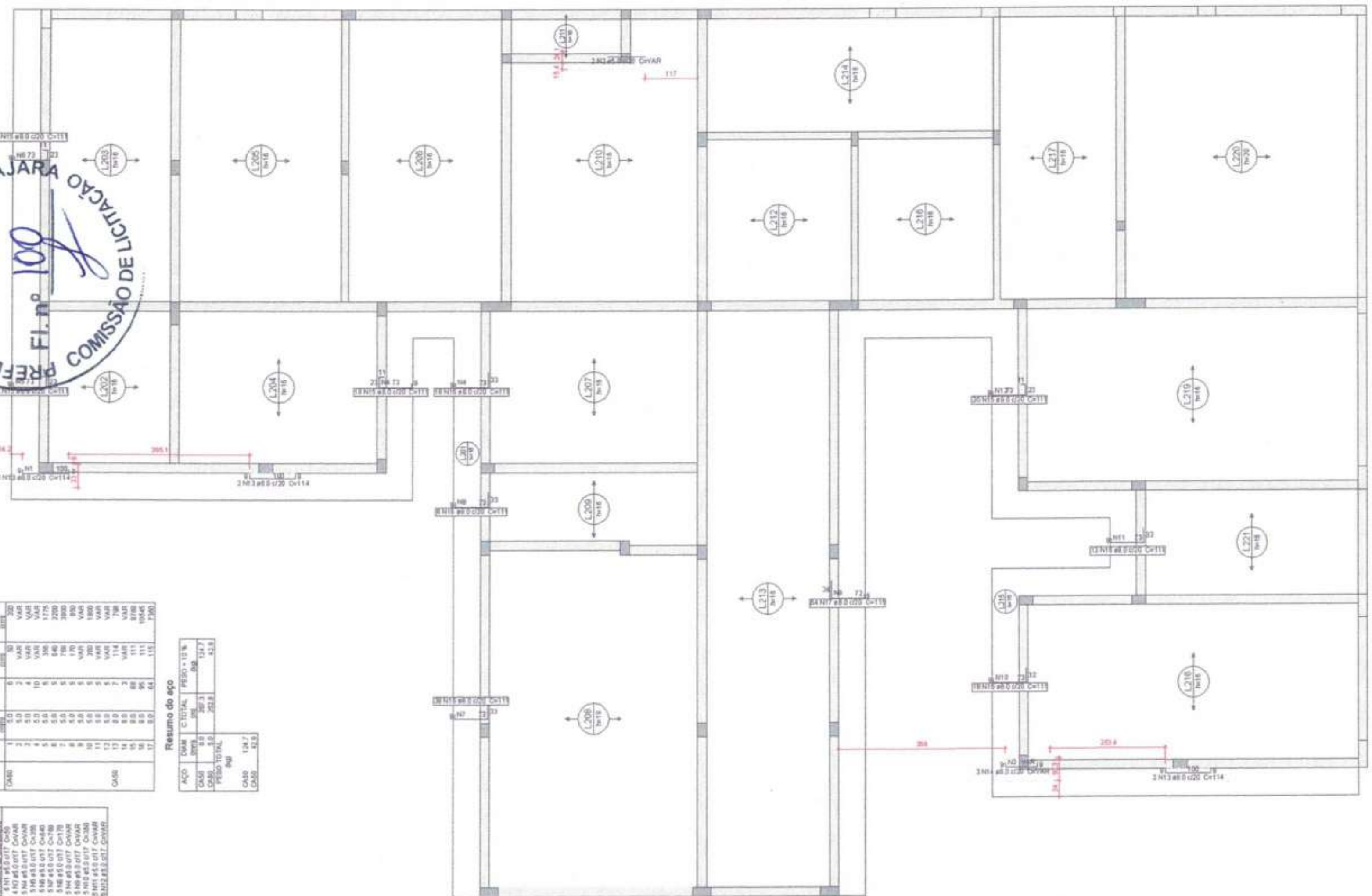
ROJE

PROJETO ESTRUTURAL

Contratado:
CREA/MO: 1997740

	VERIF
DATA	28/08/2024
NOME	
VISTO	

Classe Concreto-MPa: 30



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	50	300
	2	5.0	2	VAR	VAR
	3	5.0	4	VAR	VAR
	4	5.0	10	VAR	VAR
	5	5.0	5	355	1775
	6	5.0	5	640	3200
	7	5.0	5	780	3900
	8	5.0	5	170	850
	9	5.0	5	VAR	VAR
	10	5.0	5	380	1900
	11	5.0	5	VAR	VAR
	12	5.0	5	VAR	VAR
CA50	13	8.0	7	114	798
	14	8.0	3	VAR	VAR
	15	8.0	88	111	9768
	16	8.0	95	111	10545
	17	8.0	64	115	7360

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N13	6 N1 ø5.0 c/17 C=50
N14	4 N3 ø5.0 c/17 C=VAR
N15	5 N4 ø5.0 c/17 C=VAR
N15	5 N5 ø5.0 c/17 C=355
N15	5 N6 ø5.0 c/17 C=640
N16	5 N7 ø5.0 c/17 C=780
N16	5 N8 ø5.0 c/17 C=170
N16	5 N4 ø5.0 c/17 C=VAR
N17	5 N9 ø5.0 c/17 C=VAR
N16	5 N10 ø5.0 c/17 C=380
N16	5 N11 ø5.0 c/17 C=VAR
N15	5 N12 ø5.0 c/17 C=VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	267.3	124.7
CA60	5.0	252.8	42.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	124.7
CA60	42.9

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4 – PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança [illegible] turas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução [illegible] dações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

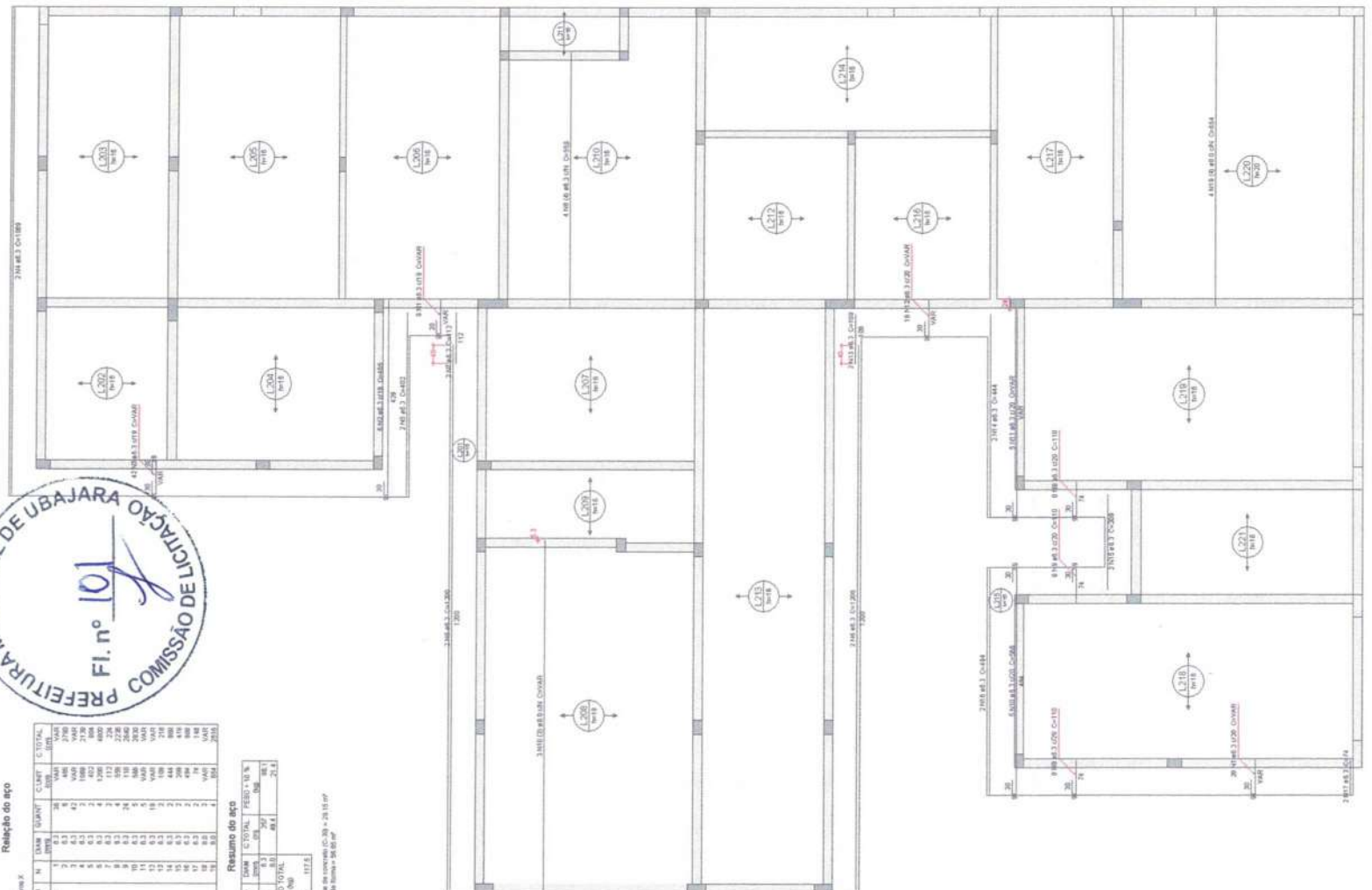
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: [illegible]	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	15
	Endereço: [illegible]	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: [illegible]	Email: [illegible]	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	[illegible]	[illegible]	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE (EXCETO INDICADO): cm
REFERÊNCIA (1º DIEDRO)
TÍTULO: [illegible]

Classe Concreto-MPa	ESCALA	DESENHO NÚMERO	MOD	REVISÃO	FOLHA
30	INDICADAS EM PLANTA	[illegible]	EST	00	15/34

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 100



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo X)

escala 1:50

Relação do aço

Pratleira X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	36	485	17460
	2	6.3	8	VAR	2790
	3	6.3	42	VAR	7350
	4	6.3	7	1188	8316
	5	6.3	2	452	904
	6	6.3	4	1.200	4800
	7	6.3	2	113	226
	8	6.3	4	112	448
	9	6.3	24	110	2640
	10	6.3	5	566	2830
	11	6.3	5	VAR	VAR
	12	6.3	18	109	1962
	13	6.3	2	109	218
	14	6.3	2	344	688
	15	6.3	2	344	688
	16	6.3	2	249	498
	17	6.3	2	74	148
	18	6.3	2	VAR	VAR
	19	6.3	4	164	656

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	747	46.1
	8.0	49.4	21.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		117.5	

Volume de concreto (C-30) = 29.15 m³
Área de forma= 96.60 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 101

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3,0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3,0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4,5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35,42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE ≥ 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 360 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela Fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar as prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

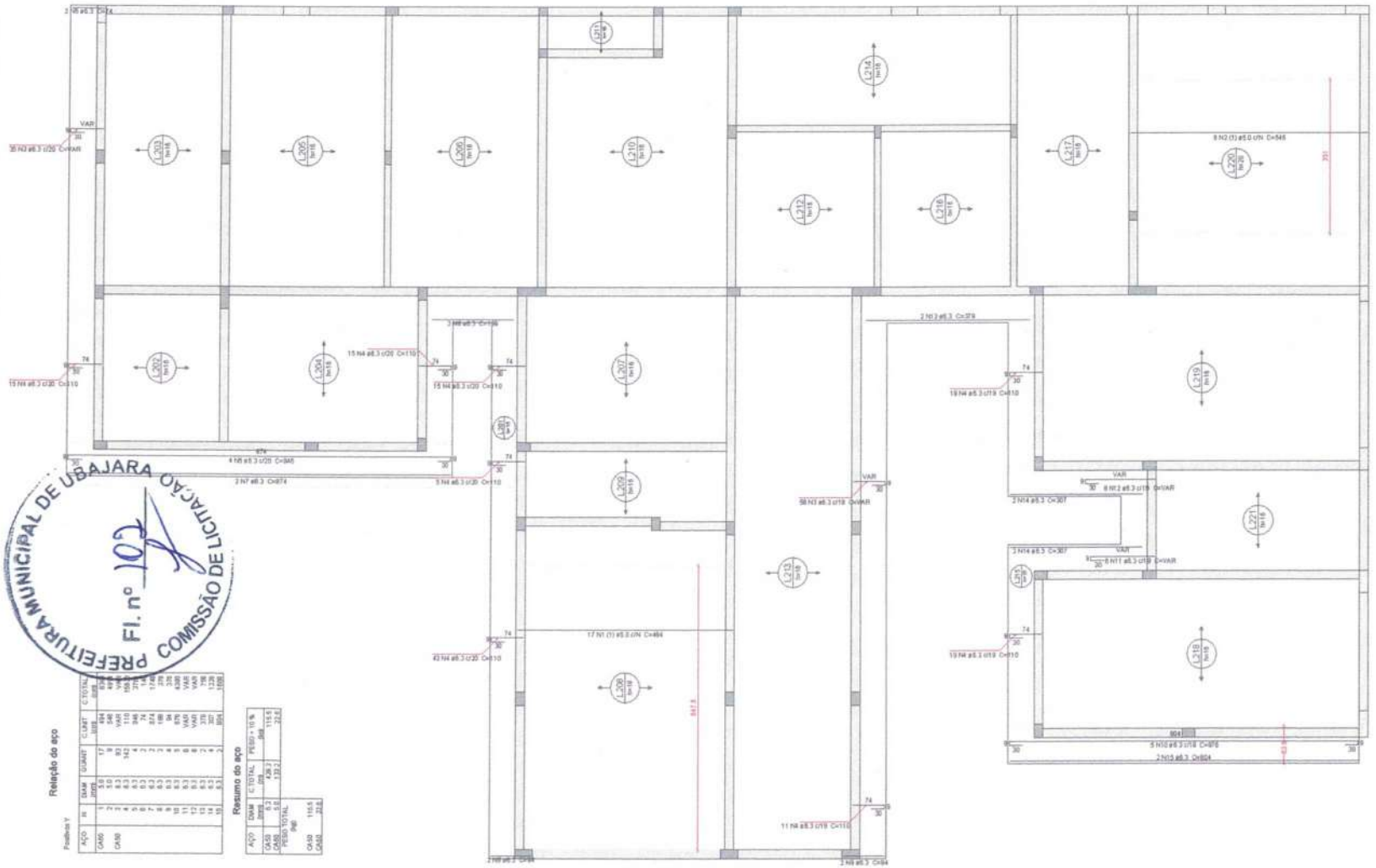
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Guy Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	16
	Endereço: Rua Brasília, nº 269 Bairro: Centro, Abaeté - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG : 1385774D	Email: eng.ghmoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Obra: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°/HEBRAIS)
DATA	26/08/2024	26/08/2024	00	CM	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA 1 ARMADURA POSITIVA - EIXO X	
VISTO					

Classe Concreto MPa:	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	MEDIDAS EM PLANTA	00001	EST	00	16/34

Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 1 (Eixo Y)



Relação do aço

Pavimento Y

AÇÃO	Nº	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	17	540	9180
	2	5.0	9	540	4860
	3	5.0	93	VAR	VAR
	4	5.0	742	110	81620
	5	5.0	7	VAR	VAR
	6	5.0	7	348	2436
	7	5.0	7	74	518
	8	5.0	4	874	3496
	9	5.0	8	88	704
	10	5.0	8	84	672
	11	5.0	8	876	7008
	12	5.0	6	VAR	VAR
	13	5.0	7	VAR	VAR
	14	5.0	7	370	2590
	15	5.0	4	307	1228
	16	5.0	4	301	1204

Resumo do aço

AÇÃO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	209	114.5
CA60	6.3	42.2	22.8
CA60	8.0	139.2	
PESO TOTAL (kg)			
CA60			115.5
CA60			22.8

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 102

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança [illegible] turas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução [illegible] dações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir a disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos molagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e a mesma deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

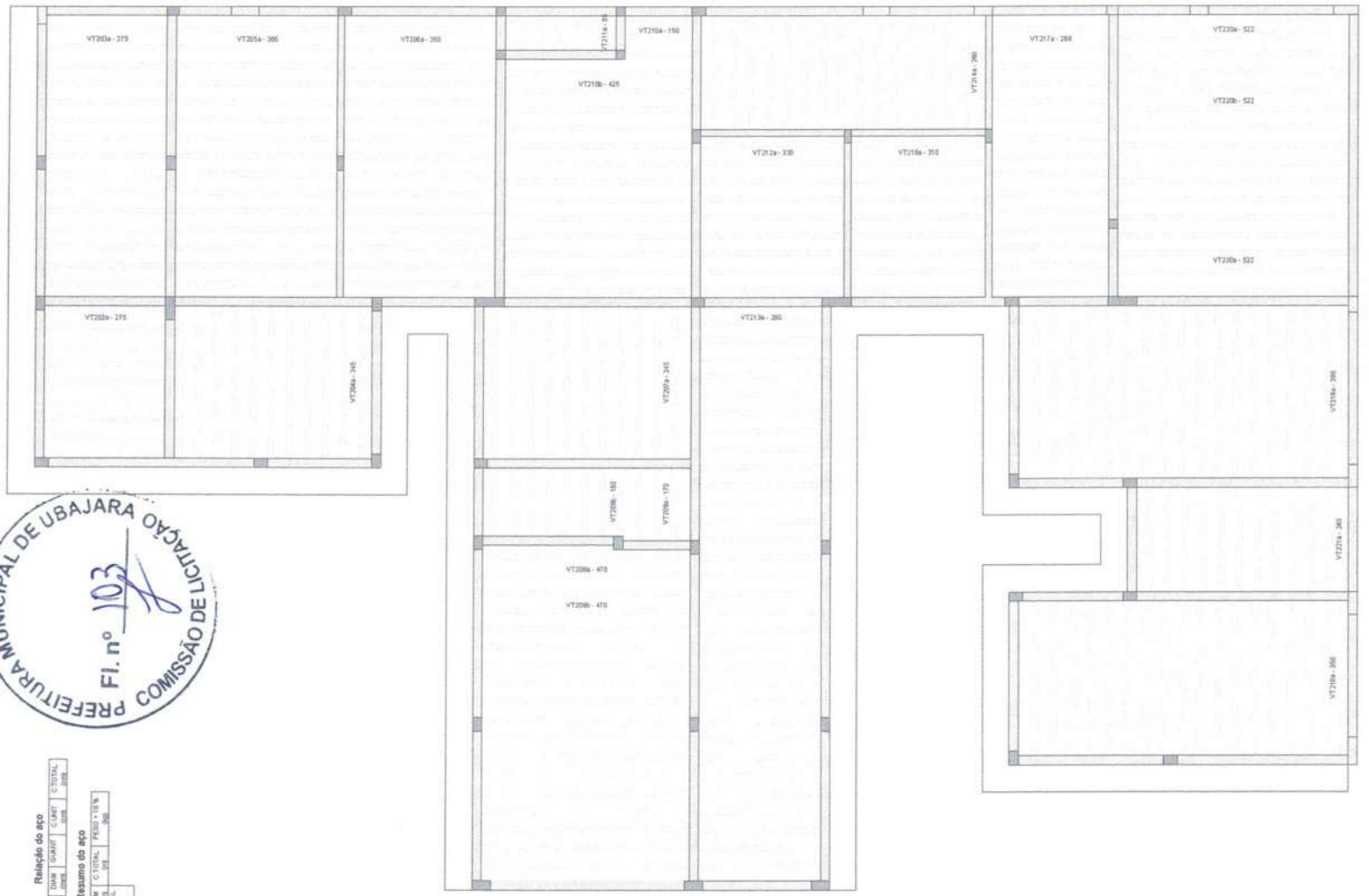
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Construtora Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	17
	Endereço: Rua Goiás, nº 344 Bairro Centro, Abaeté - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: 139577MG	Email: engenhariaumoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BASICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1/SEÇÃO)
DATA	26/08/2024	30/08/24	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS ARMADURAS DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA 1 ARMADURA POSITIVA - EIXO Y	
VISTO					

Classe Concreto-MPa	ESCALA	DESENHO NÚMERO	MOD.	REVISÃO	FOLHA
30	RECORTE EM PLANTA	8681	EST	00	17/34

Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 103

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
PESO TOTAL (kg)			

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada corrimão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO: ESTRUTURAL	CONTRATADO: Tiago Henrique Almeida	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	18
	Endereço: Rua Inácio, nº 360 Belém Canindé, Maciço - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: 1397740	Email: engtiagoalmeida@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°DESENO)
DATA	26/06/2024	26/06/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 1	
VISTO					

Classe Concreto MPa	ESCALA	DESENHO NÚMERO	MOD.	REVISÃO	FOLHA
30	1:50/1:50 EM PLANTA	8681	EST	00	18/34

Relação do aço

8xVT202a	15xVT203a	11xVT204a
15xVT205a	15xVT206a	11xVT207a
2xVT208a	16xVT208b	3xVT209a
8xVT209b	3xVT210a	13xVT210b
6xVT211a	9xVT212a	33xVT213a
16xVT214a	9xVT216a	15xVT217a
19xVT218a	19xVT219a	7xVT220a
9xVT220b	12xVT221a	

AÇO	N.	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 12645	34	281	9544
	2	TR 12645	22	351	7722
	3	TR 12645	15	371	5565
	4	TR 12645	34	356	12104
	5	TR 12645	18	476	8568
	6	TR 12645	3	176	528
	7	TR 12645	11	186	1826
	8	TR 12645	13	431	5603
	9	TR 12645	6	91	546
	10	TR 12645	9	336	3024
	11	TR 12645	33	286	9438
	12	TR 12645	16	266	4256
	13	TR 12645	9	318	2844
	14	TR 12645	15	274	4110
	15	TR 12645	19	398	7524
	16	TR 12645	12	246	2952
	17	TR 16745	18	528	9504
	18	5.0	24	290	6960
	19	5.0	32	360	11520
	20	5.0	38	300	11400
	21	5.0	53	365	19345
	22	5.0	59	405	24250
	23	5.0	3	185	555
	24	5.0	11	175	1925
	25	5.0	39	440	17160
	26	5.0	8	100	800
	27	5.0	9	345	3105
	28	5.0	33	295	9735
	29	5.0	19	275	4400
	30	5.0	9	325	2925
	31	5.0	15	283	4245
	32	5.0	38	405	15390
	33	5.0	41	537	22017
	34	5.0	12	255	3060

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	TR 12645	830.8	918
	TR 16745	84.5	85.5
	5.0	1598.8	284.5
PESO TOTAL (kg)			
CA60			1187.8

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 104

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (SEN) E Y (EN), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Acompanhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

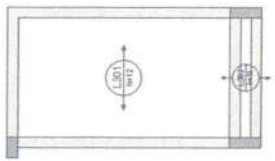
PROJETO ESTRUTURAL

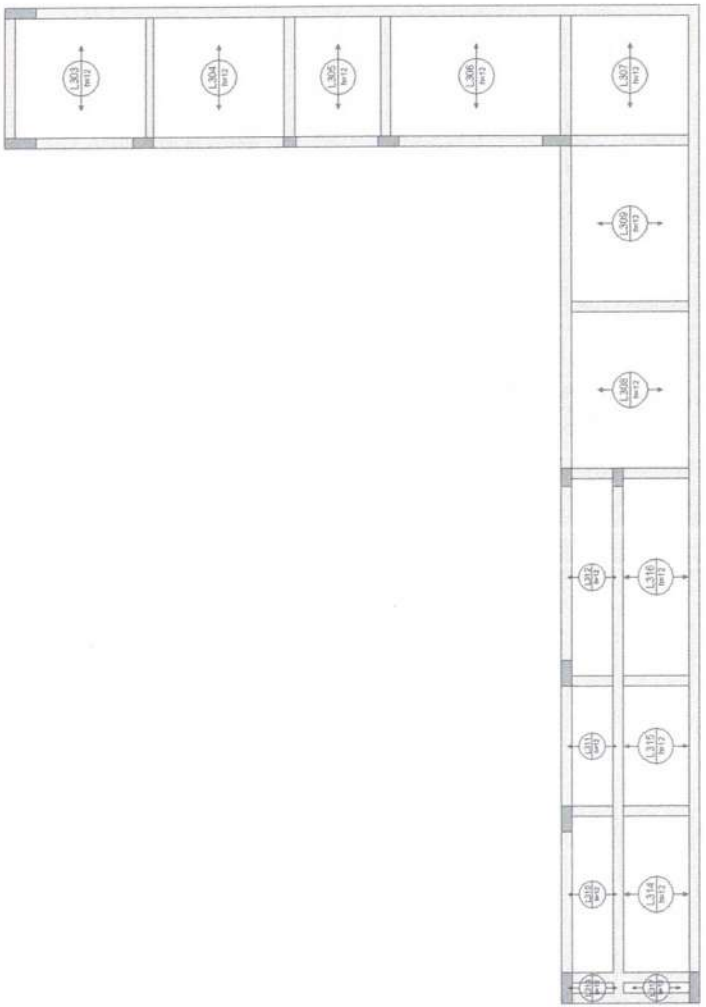
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kim Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	19
	Endereço: Rua Sucita, n°159 Bairro Centro, Alcinópolis - MS	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MS: 19977-MS	Email: engkimhenrique@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Obra: 01/2024

	VERIF	INTREGA	REVISÃO
DATA	25/06/2024	30/06/24	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE (EXISTO INDICADO): CM
REFERÊNCIA (TRACEJADO):
TÍTULO: ESTAMPAMENTO E INSTALAÇÕES TÉCNICAS NÍVEL DE PAVIMENTO CONVENCIONAL

Classe Concreto MPa	ESCALA	DESENHO NÚMERO	MOD.	REVISÃO	FOLHA
30	MEDIDAS EM PLANTA	8081	EST	00	19/34





Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 2 (Eixo X)

escala 1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 105

ARMADURA POSITIVA - EIXO X (SEM ARMADURA DE REFORÇO)

Relação do aço

Pavimento X

AÇO	N	DIAM (mm)	GUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (+10 % (kg)
PESO TOTAL (kg)			

Volume de concreto (C-30) = 3.72 m³

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

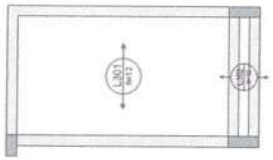
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

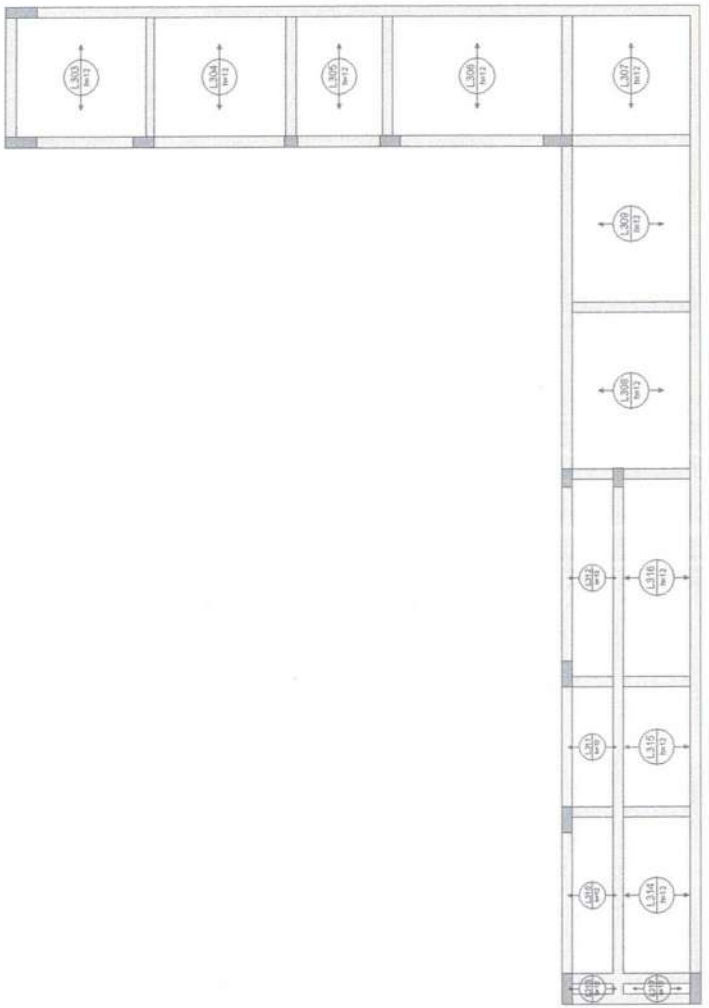
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Ivan Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	20
	Endereço: Qc Brasília, nº 265 Setor Oeste, Anápolis - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG : 159277AD	E-mail: ivan.d.moreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°DESENO)
DATA	26/08/2024	26/08/2024	00	CM	
NOME				TÍTULO: ARMADURA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA 2 ARMADURA POSITIVA - EIXO X (SEM ARMADURA DE REFORÇO)	
VISTO					

Classe Concreto-MPa	ESCALA	DESENHO NUMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	ESCALAS EM PLANTA	20/001	EST	00	20/34





Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA 2 (Eixo Y)

ARMADURA POSITIVA - EIXO Y (SEM ARMADURA DE REFORÇO)

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 106

Relação do aço

AÇO	N	CAM (mm)	QUANT (pcs)	C.TOTAL (m)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = 10 % (kg)
PESO TOTAL (kg)			

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança [illegible] ituras
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução [illegible] edificações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

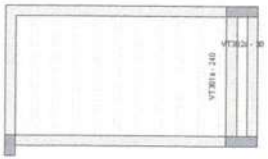
1 – Dimensões em Centímetros e Nível em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Acompanhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: [illegible]	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE		21
	Endereço: Rua [illegible] Centro, Ananás - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		
Contratado: CREA-MG : 1597740	Email: engel.d.sayonara@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE		Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°DIEDRO)
DATA	26/06/2024	26/06/2024	00	CM	
NOME				TÍTULO: ARMADURA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA 2 ARMADURA POSITIVA - EIXO Y (SEM ARMADURA DE REFORÇO)	
VISTO					

Classe Concreto MPa	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD.	REVISÃO:	FOLHA:
30	MEDIDAS EM PLANTA	8081	EST	00	21/34



Planta de vigotas pré-moldadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 101

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
PESO TOTAL (kg)			

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança [illegible] turas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução [illegible] ações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

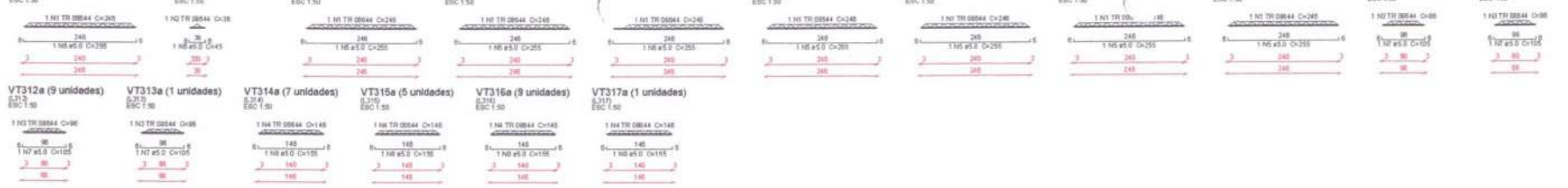
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Acompanhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e a mesma deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: [illegible]	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	22
	Técnico: [illegible]	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: 1087740	Fone: [illegible]	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (FOLHA(S)):
DATA	28/08/2024	28/08/2024	00	CM	
NOME				TÍTULO: PLANTA DAS VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ECA.A.A: INCLUSO EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 0001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 22/34



Relação do aço

10xVT301a	5xVT302a	7xVT303a
7xVT304a	4xVT305a	8xVT306a
5xVT307a	7xVT308a	7xVT309a
7xVT310a	5xVT311a	9xVT312a
VT313a	7xVT314a	5xVT315a
9xVT316a	VT317a	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (m)	C.UNIT (m)	C.TOTAL (m)
CA50	1	TR 08844	55	246	13530
	2	TR 08844	5	36	180
	3	TR 08844	22	96	2112
	4	TR 08844	22	146	3212
	5	5.0	55	255	14025
	6	5.0	5	45	225
	7	5.0	22	105	2310
	8	5.0	22	155	3410

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	TR 08844	190.4	153.0
	5.0	108.7	33.0
PESO TOTAL (kg)			
CA50		187.7	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 108

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 20 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

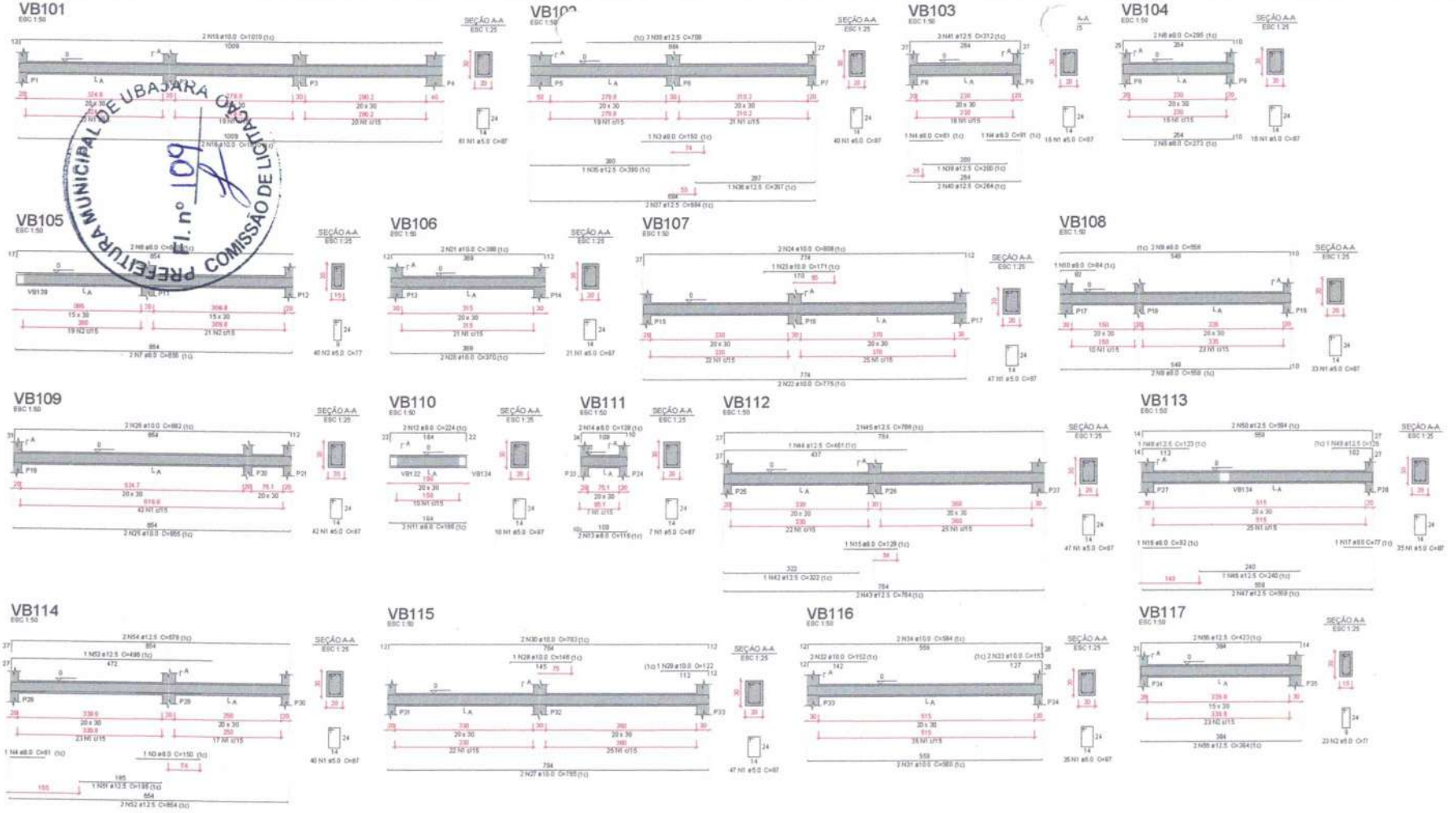
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela Recolização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com martelo e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Eng. Henrique Moreira Endereço: Rua Brasília, nº 1245 Novo Cruzeiro - MG	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	23
Contratado: CREA-MG: 1587740	Email: engr.henriquemoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°DESENO)
DATA	26/06/2024	26/06/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DIMENSIONAMENTO DAS ESTRUTURAS PREDIAIS (MURO DE FUNDAÇÃO E CONCRETO ARMADO)	
VISTO					

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NUMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 23/34



Relação do aço

VB101	VB102	VB103
VB104	VB105	VB106
VB107	VB108	VB109
VB110	VB111	VB112
VB113	VB114	VB115
VB116	VB117	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	497	87	43239
	2	5.0	63	77	4851
	3	6.0	2	150	300
	4	6.0	2	81	243
	5	6.0	2	273	546
	6	6.0	2	295	590
	7	6.0	2	656	1312
	8	6.0	2	670	1340
	9	6.0	4	558	2232
	10	6.0	1	94	94
	11	6.0	2	186	372
	12	6.0	2	224	448
	13	6.0	2	118	236
	14	6.0	2	139	278
	15	6.0	1	129	129
	16	6.0	1	92	92
	17	6.0	1	77	77
	18	10.0	2	1010	2020
	19	10.0	2	1019	2038
	20	10.0	2	370	740
	21	10.0	2	388	776
	22	10.0	2	775	1550
	23	10.0	1	171	171
	24	10.0	2	809	1618
	25	10.0	2	655	1310
	26	10.0	2	692	1384
	27	10.0	2	765	1530
	28	10.0	1	148	148
	29	10.0	1	122	122
	30	10.0	2	793	1586
	31	10.0	2	560	1120
	32	10.0	2	152	304
	33	10.0	2	153	306
	34	10.0	2	594	1188
	35	12.5	1	360	360
	36	12.5	1	287	287
	37	12.5	2	694	1388
	38	12.5	3	708	2124
	39	12.5	1	300	300
	40	12.5	2	264	528
	41	12.5	3	312	936
	42	12.5	1	322	322
	43	12.5	2	764	1528
	44	12.5	1	401	401
	45	12.5	2	788	1576
	46	12.5	1	240	240
	47	12.5	2	559	1118
	48	12.5	1	123	123
	49	12.5	1	128	128
	50	12.5	2	594	1188
	51	12.5	1	195	195
	52	12.5	2	654	1308
	53	12.5	1	498	498
	54	12.5	2	679	1358
	55	12.5	2	384	768
	56	12.5	2	423	846

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ~10 % (kg)
CA50	5.0	614	37.9
	10.0	176.9	121.3
	12.5	174.9	186.3
CA60	5.0	486.9	81.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	342.4		
CA60	81.5		

Volume de concreto (C-30) = 4.78 m³
Área de forma = 88.2 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 109

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3,0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3,0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4,5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35,42 GPa
3 – FATOR A/C < 0,4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança [illegible] turas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução [illegible] dações

NOTAS 3 : GERAIS

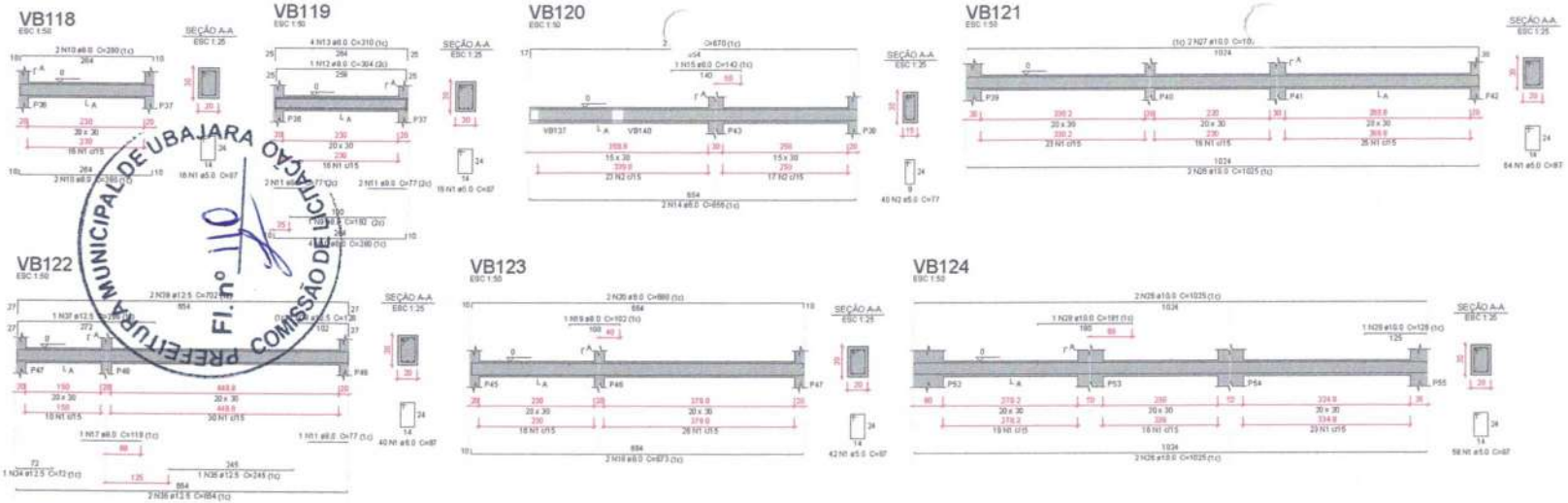
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

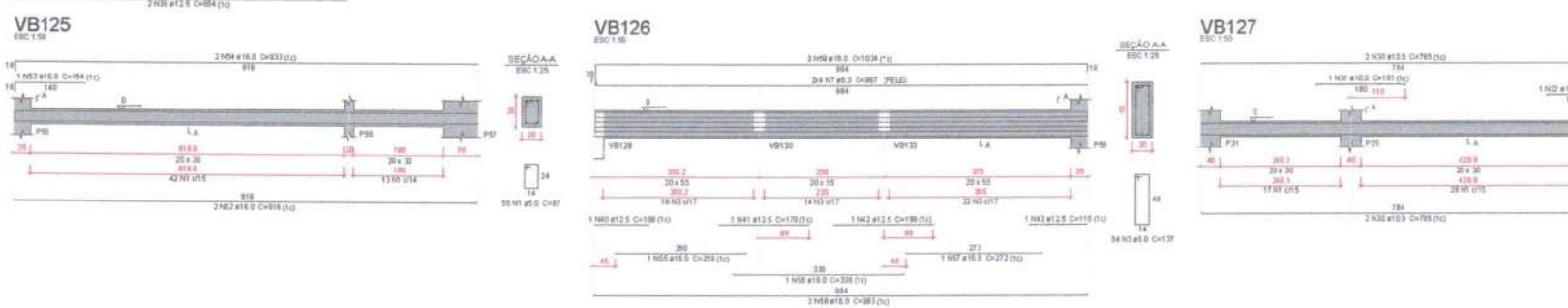
PROJETO ESTRUTURAL

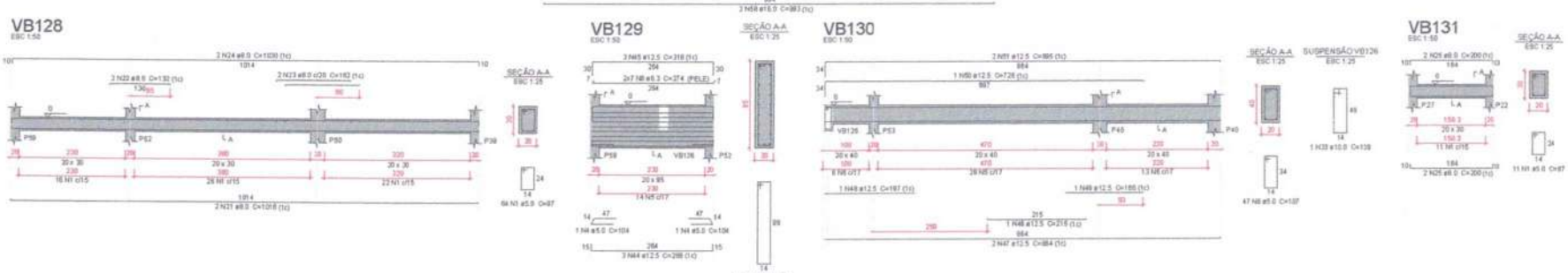
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Ana Hendiga Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	24
	Endereço: Rua Brasília, nº 203 Bairro: Centro, Alvarães - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: 1697740	Email: engenhariaapoiomaes@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°/MEIRO):
DATA	29/09/2024	29/09/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO (NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO)	
VISTO					

Classe Concreto MPa	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD:	REVISÃO:	FOLHA:
30	MEDIDAS EM PLANTA	0001	EST	00	24/34







Relação do aço

VB118	VB119	VB120
VB121	VB122	VB123
VB124	VB125	VB126
VB127	VB128	VB129
VB130	VB131	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	412	67	27644
	2	5.0	40	77	3080
	3	5.0	54	137	7398
	4	5.0	2	104	208
	5	5.0	14	217	3038
	6	5.0	47	107	5029
CA50	7	6.3	8	867	6936
	8	6.3	14	274	3836
	9	8.0	1	182	182
	10	8.0	8	280	2240
	11	8.0	5	77	385
	12	8.0	1	304	304
	13	8.0	4	310	1240
	14	8.0	2	656	1312
	15	8.0	1	142	142
	16	8.0	2	670	1340
	17	8.0	1	118	118
	18	8.0	2	673	1346
	19	8.0	1	102	102
	20	8.0	2	680	1360
	21	8.0	2	1016	2032
	22	8.0	2	132	264
	23	8.0	2	162	324
	24	8.0	2	1030	2060
	25	8.0	4	200	800
	26	10.0	8	1025	8150
	27	10.0	2	1052	2104
	28	10.0	1	191	191
	29	10.0	1	126	126
	30	10.0	4	785	3140
	31	10.0	1	181	181
	32	10.0	1	93	93
	33	10.0	1	139	139
	34	12.5	1	72	72
	35	12.5	1	245	245
	36	12.5	2	654	1308
	37	12.5	1	299	299
	38	12.5	1	126	126
	39	12.5	2	702	1404
	40	12.5	1	159	159
	41	12.5	1	179	179
	42	12.5	1	188	188
	43	12.5	1	115	115
	44	12.5	3	289	864
	45	12.5	3	318	954
	46	12.5	1	215	215
	47	12.5	2	864	1728
	48	12.5	1	187	187
	49	12.5	1	188	188
	50	12.5	1	729	729
	51	12.5	2	895	1790
	52	16.0	1	918	1036
	53	16.0	1	154	154
	54	16.0	3	933	1866
	55	16.0	1	259	259
	56	16.0	1	336	336
	57	16.0	1	272	272
	58	16.0	2	983	1966
	59	16.0	3	1034	3102

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	117.4	31.8
	8.0	155.7	61.5
	10.0	131.3	80.3
	12.5	107	103.3
	16.0	86	170
CA60	5.0	548	92.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	464.7
CA60	92.6

Volume de concreto (C-30) = 5.97 m³
Área de forma = 77.32 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl.nº 110

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança [illegible] turas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução [illegible] dações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Nível em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela Recalcificação de obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com martelo e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e a mesma deverá emitir seu parecer por escrito.

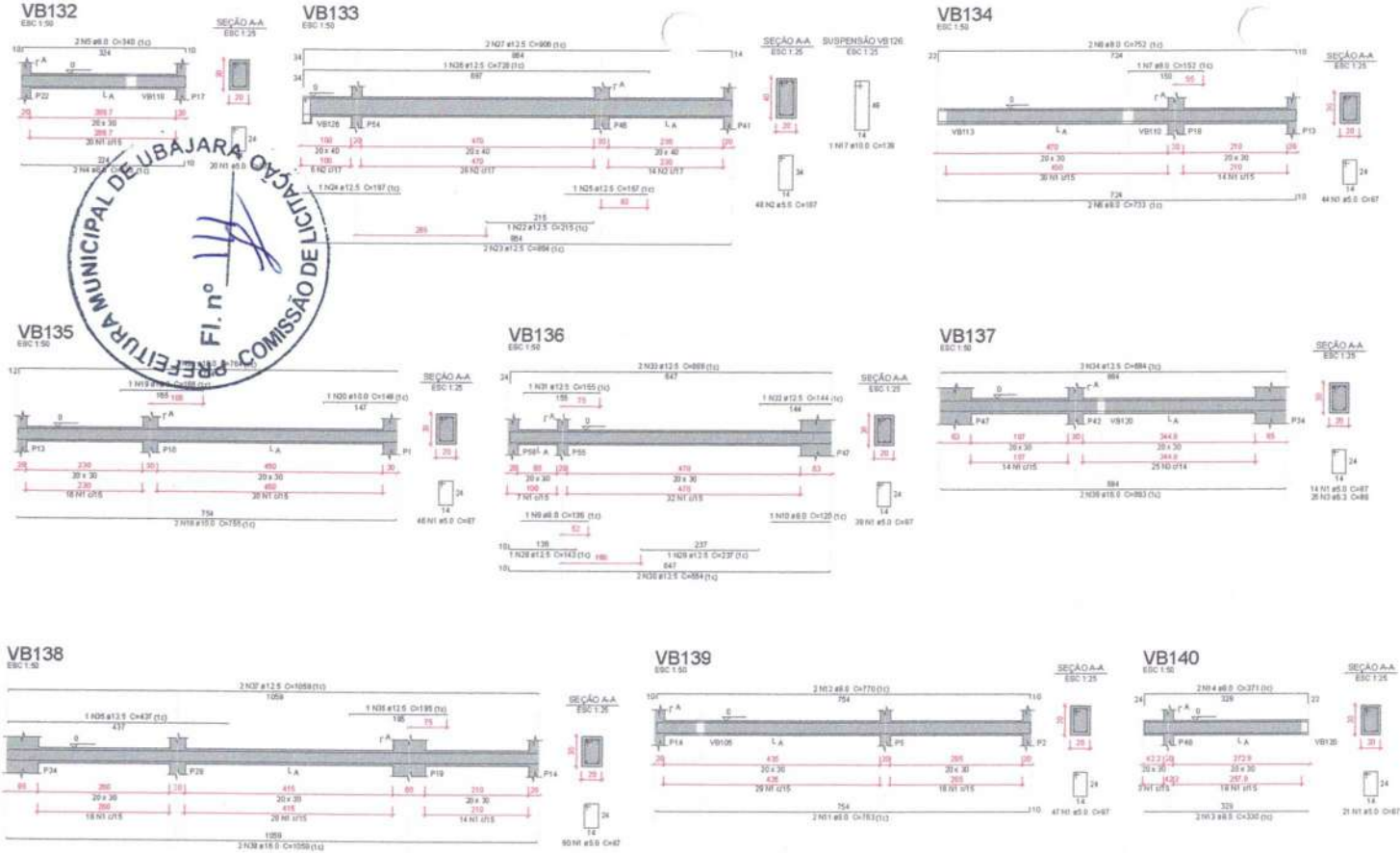
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Nivaldo Moura Endereço: Rua Santa, nº198 Belo Cacau, Alagoas - MG	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	25
Contratado: CREA-MG - 1307740	Email: engcivilnivaldomoura@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ISTRESA	REVISÃO
DATA	26/06/2024	26/06/24	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE (EXCETO INDICADO): CM
REFERÊNCIA (°DESENO):
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO DE BLOCO PILHAMENTO TÉRREO

Classe Concreto MPa	ESCALA	DESENHO NÚMERO	MOD.	REVISÃO	FOLHA
30	Modelo Em Planta	25/01	EST	00	25/34



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº

Relação do aço

VB132	VB133	VB134
VB135	VB136	VB137
VB138	VB139	VB140
VB141		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	309	87	26883
	2	5.0	46	137	6126
CA50	3	8.0	26	86	2200
	4	8.0	2	333	666
	5	8.0	2	340	680
	6	8.0	2	733	1466
	7	8.0	1	152	152
	8	8.0	2	752	1504
	9	8.0	1	136	136
	10	8.0	1	120	120
	11	8.0	2	763	1526
	12	8.0	2	770	1540
	13	8.0	2	330	660
	14	8.0	2	371	742
	15	8.0	2	309	618
	16	8.0	2	315	630
	17	10.0	1	139	139
	18	10.0	2	755	1510
	19	10.0	1	166	166
	20	10.0	1	149	149
	21	10.0	2	764	1528
	22	12.5	1	215	215
	23	12.5	2	864	1728
	24	12.5	1	187	187
	25	12.5	1	187	187
	26	12.5	1	728	728
	27	12.5	2	906	1812
	28	12.5	1	143	143
	29	12.5	1	237	237
	30	12.5	2	854	1708
	31	12.5	1	155	155
	32	12.5	1	144	144
	33	12.5	2	669	1338
	34	12.5	3	884	2652
	35	12.5	1	437	437
	36	12.5	1	195	195
	37	12.5	2	1059	2118
	38	16.0	2	693	1386
	39	16.0	2	1059	2118

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5.0	22	8.6
	8.0	194.4	45.3
	10.0	36	22.7
	12.5	126.1	137.8
	16.0	26.1	50.8
CA60	5.0	320.2	54.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	273.5
CA60	54.3

Volume de concreto (C-30) = 3.88 m³
Área de forma = 47.49 m²

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança [illegible] turas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução [illegible] dações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada concretada betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com martelo e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e a mesma deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

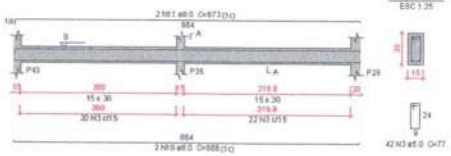
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Expertechnique Mineira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	26
	Endereço: Rua Inácio, nº 394 Bairro Centro, Ubajara - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: 1587740	Email: expertechnique@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente 01/2024

	VERIF	INTERESA	REVISÃO
DATA	26/06/2024	26/06/2024	00
NOME			
VISTO			

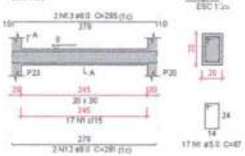
UNIDADE (EXCETO INDICADO): cm
REFERÊNCIA (PTHEORIS)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS DA CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADA EM PLANTA	DESENHO NUMERO: 0001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 26/34

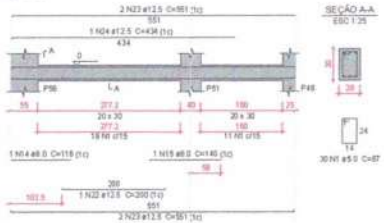
VB142
ESC 1:50



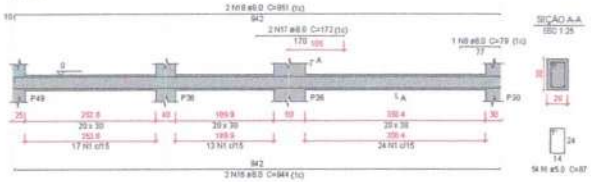
VB143
ESC 1:50



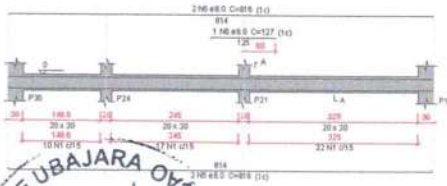
VB144
ESC 1:50



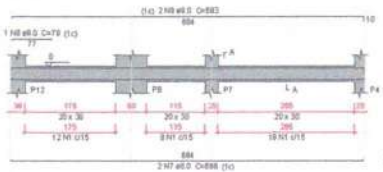
VB145
ESC 1:50



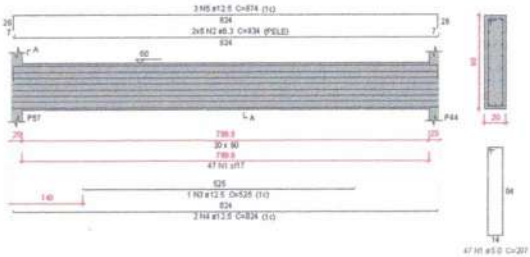
VB146
ESC 1:50



VB147
ESC 1:50



VB148
ESC 1:50



Relação do aço

VB142 VB143 VB144 VB145 VB146 VB147 VB148

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.0	186	87	16359
	2	6.0	43	77	3234
	1	**5.0**	**47**	**207**	**9729**
CA60	**2**	**6.3**	**12**	**834**	**10008**
	3	8.0	8	815	3264
	6	8.0	1	127	127
	7	8.0	2	688	1372
	8	8.0	2	79	158
	9	8.0	2	993	1986
	10	8.0	2	866	1732
	11	8.0	2	873	1746
	12	8.0	2	281	562
	13	8.0	2	295	590
	14	8.0	1	116	116
	15	8.0	1	140	140
	16	8.0	2	944	1888
	17	8.0	2	172	344
	18	8.0	2	951	1902
	23	12.5	1	200	200
	22	12.5	4	551	2204
	24	12.5	1	434	434
	3	**12.5**	**1**	**525**	**525**
	4	**12.5**	**2**	**824**	**1648**
	5	**12.5**	**3**	**874**	**2622**

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	100.1	28.8
	8.0	145.3	63.1
	12.5	76.4	90.9
CA60	5.0	293.2	49.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	170.9		
CA60	49.7		

Volume de concreto (C-30) = 3.35 m³
Área de forma = 41.98 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 117

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

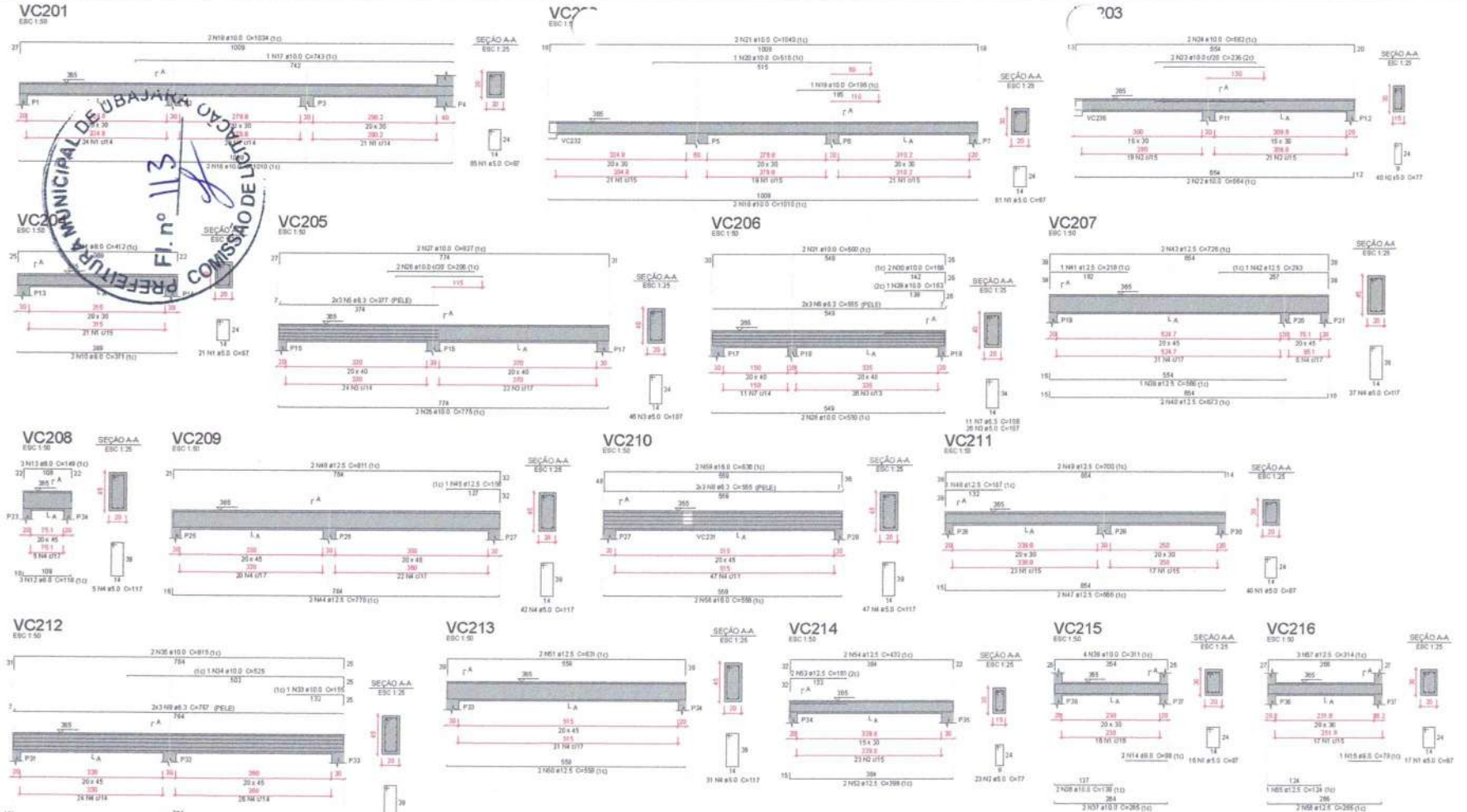
– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com martelo e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO: ESTRUTURAL	CONTRATADO: Elton Rodrigue Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	27
	Endereço: Rua Josefa, nº 183 Bairro Centro, Ubajara - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: 1287740	Email: engelitoeymoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
		UNIDADE: (EXCETO INDICADO) CM	REFERÊNCIA: (FOLHA)
DATA: 26/06/2024	VERIF: 26/06/2024	REVISÃO: 00	TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO TÉRREO
NOME:			
VISTO:			
Classe Concreto MPa: 30	ESCALA: INDICADA EM PLANTA	DESENHO NUMERO: 8681	MOD: EST. / REVISÃO: 00 / FOLHA: 27/34



Relação do aço

VC201	VC202	VC203
VC204	VC208	VC206
VC207	VC208	VC209
VC210	VC211	VC212
VC213	VC214	VC215
VC216		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	220	87	19140
	2	5.0	63	77	4851
	3	5.0	72	107	7704
	4	5.0	212	117	24804
CA50	5	6.3	8	277	2216
	6	6.3	6	555	3330
	7	6.3	11	108	1188
	8	6.3	6	555	3330
	9	6.3	6	787	4722
	10	8.0	2	371	742
	11	8.0	2	412	824
	12	8.0	3	118	354
	13	8.0	3	149	447
	14	8.0	2	99	198
	15	8.0	1	79	79
	16	10.0	4	1210	4840
	17	10.0	1	742	742
	18	10.0	2	1034	2068
	19	10.0	1	198	198
	20	10.0	1	516	516
	21	10.0	2	1340	2680
	22	10.0	2	864	1728
	23	10.0	2	236	472
	24	10.0	2	882	1764
	25	10.0	2	775	1550
	26	10.0	2	206	412
	27	10.0	2	827	1654
	28	10.0	2	550	1100
	29	10.0	1	163	163
	30	10.0	2	166	332
	31	10.0	2	600	1200
	32	10.0	2	774	1548
	33	10.0	1	155	155
	34	10.0	1	525	525
	35	10.0	2	815	1630
	36	10.0	2	138	276
	37	10.0	2	265	530
	38	10.0	4	311	1244
	39	12.5	1	566	566
	40	12.5	2	673	1346
	41	12.5	1	219	219
	42	12.5	1	283	283
	43	12.5	2	726	1452
	44	12.5	2	776	1552
	45	12.5	1	158	158
	46	12.5	2	911	1822
	47	12.5	2	666	1332
	48	12.5	1	187	187
	49	12.5	2	700	1400
	50	12.5	2	559	1118
	51	12.5	2	631	1262
	52	12.5	3	700	700
	53	12.5	2	161	322
	54	12.5	2	432	864
	55	12.5	1	124	124
	56	12.5	2	266	532
	57	12.5	3	314	942
	58	16.0	3	558	1116
	59	16.0	2	636	1272

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	147.9	38.6
	8.0	36.5	11.5
	10.0	251.3	170.4
	12.5	150.6	170.2
	16.0	23.9	41.5
CA60	5.0	585	85.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	433.2		
CA60	85.9		

Volume de concreto (C-30) = 8.85 m³
Área de forma = 52.9 m²

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
- NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas estruturas
- NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

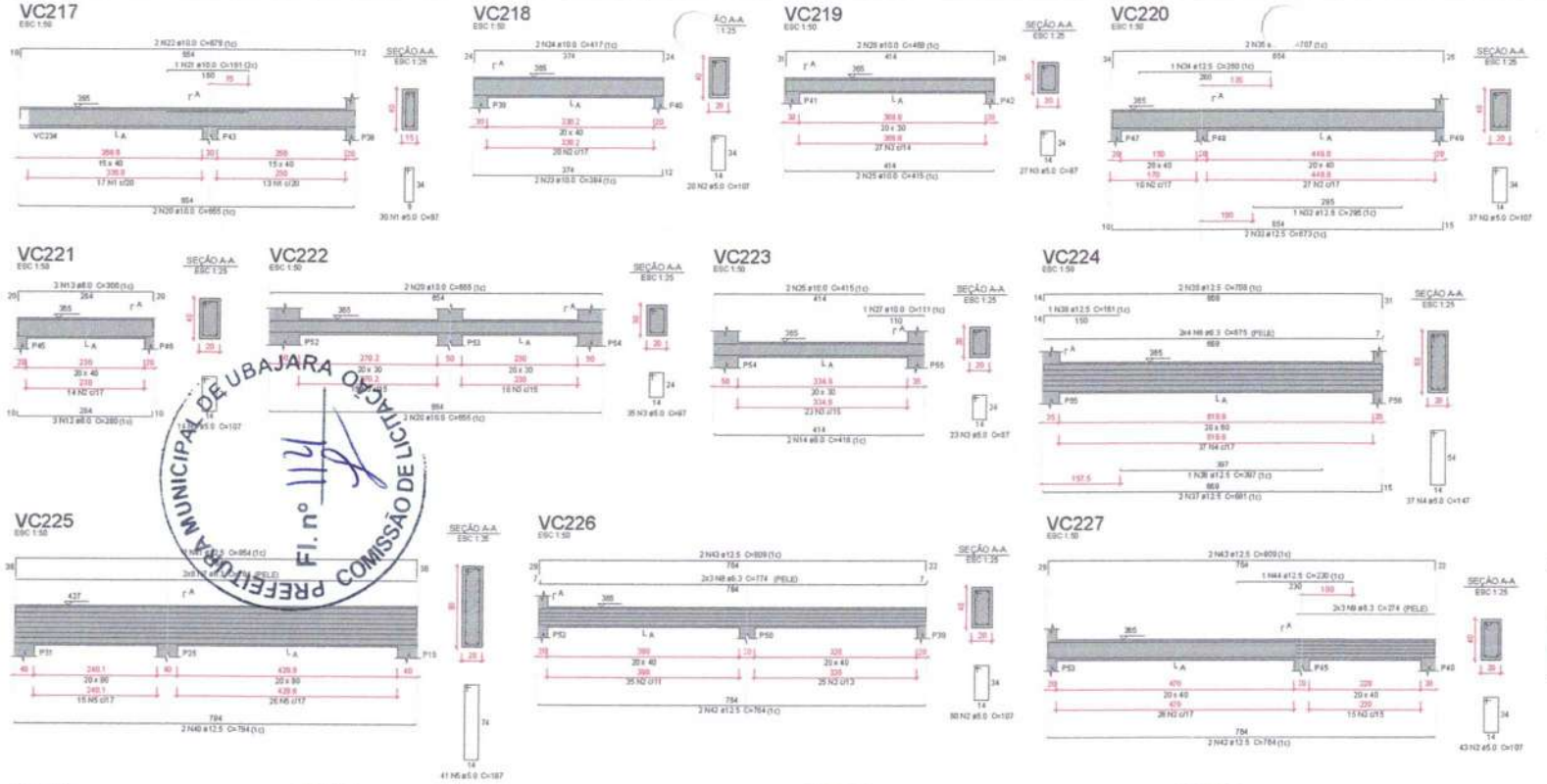
PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Ivan Nardipe Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	28
	Endereço: Rua Brasília, n°393 Bairro: Centro, Abaetetuba - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG : 198074MG	Email: engenharia.ivanmoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	26/08/2024	26/08/2024	00
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA (1°DESENHO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO (COBERTURA)

Classe Concreto MPa	ESCALA	DESENHO NUMERO	MOD	REVISAO	FOLHA
30	MEDIDAS EM PLANTA	8081	EST	00	26/34

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 113



Relação do aço

VC217	VC219	VC219
VC220	VC221	VC222
VC223	VC224	VC225
VC226	VC227	VC228
VC229	VC230	VC231
VC232		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	30	87	2610
	2	5.0	288	107	30816
	3	5.0	147	83	12199
	4	5.0	37	147	5439
	5	5.0	41	187	7667
	6	6.3	8	675	5400
	7	6.3	12	784	9408
	8	6.3	6	774	4644
	9	6.3	6	274	1644
	10	6.3	6	280	1680
	11	6.3	6	757	4542
	12	8.0	3	200	600
	13	8.0	3	300	900
	14	8.0	2	416	832
	15	8.0	2	193	386
	16	8.0	2	227	454
	17	8.0	2	326	652
	18	8.0	1	131	131
	19	8.0	2	362	724
	20	10.0	6	595	3570
	21	10.0	1	181	181
	22	10.0	2	679	1358
	23	10.0	2	364	728
	24	10.0	2	417	834
	25	10.0	4	415	1660
	26	10.0	3	468	936
	27	10.0	1	111	111
	28	10.0	1	248	248
	29	10.0	2	755	1510
	30	10.0	2	196	392
	31	10.0	2	803	1606
	32	12.5	1	285	285
	33	12.5	2	873	1746
	34	12.5	1	269	269
	35	12.5	2	707	1414
	36	12.5	1	397	397
	37	12.5	3	681	1362
	38	12.5	1	181	181
	39	12.5	2	709	1418
	40	12.5	2	784	1568
	41	12.5	2	854	1708
	42	12.5	4	784	3136
	43	12.5	4	809	3236
	44	12.5	1	230	230
	45	12.5	2	776	1552
	46	12.5	1	340	340
	47	12.5	2	810	1620
	48	12.5	1	265	265
	49	12.5	2	494	988
	50	12.5	1	179	179
	51	12.5	3	541	1623

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	273.1	73.5
	8.0	48.2	21.4
	10.0	135.2	91.5
	12.5	234	237.3
CA60	5.0	574.8	87.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	423.8		
CA60	87.5		

Volume de concreto (C-30) = 5.58 m³
Área de forma = 60.23 m²

MUNICIPAL DE UBAJARA
PREFEITURA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 114

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
- NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança [illegible] turas
- NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução [illegible] ntações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

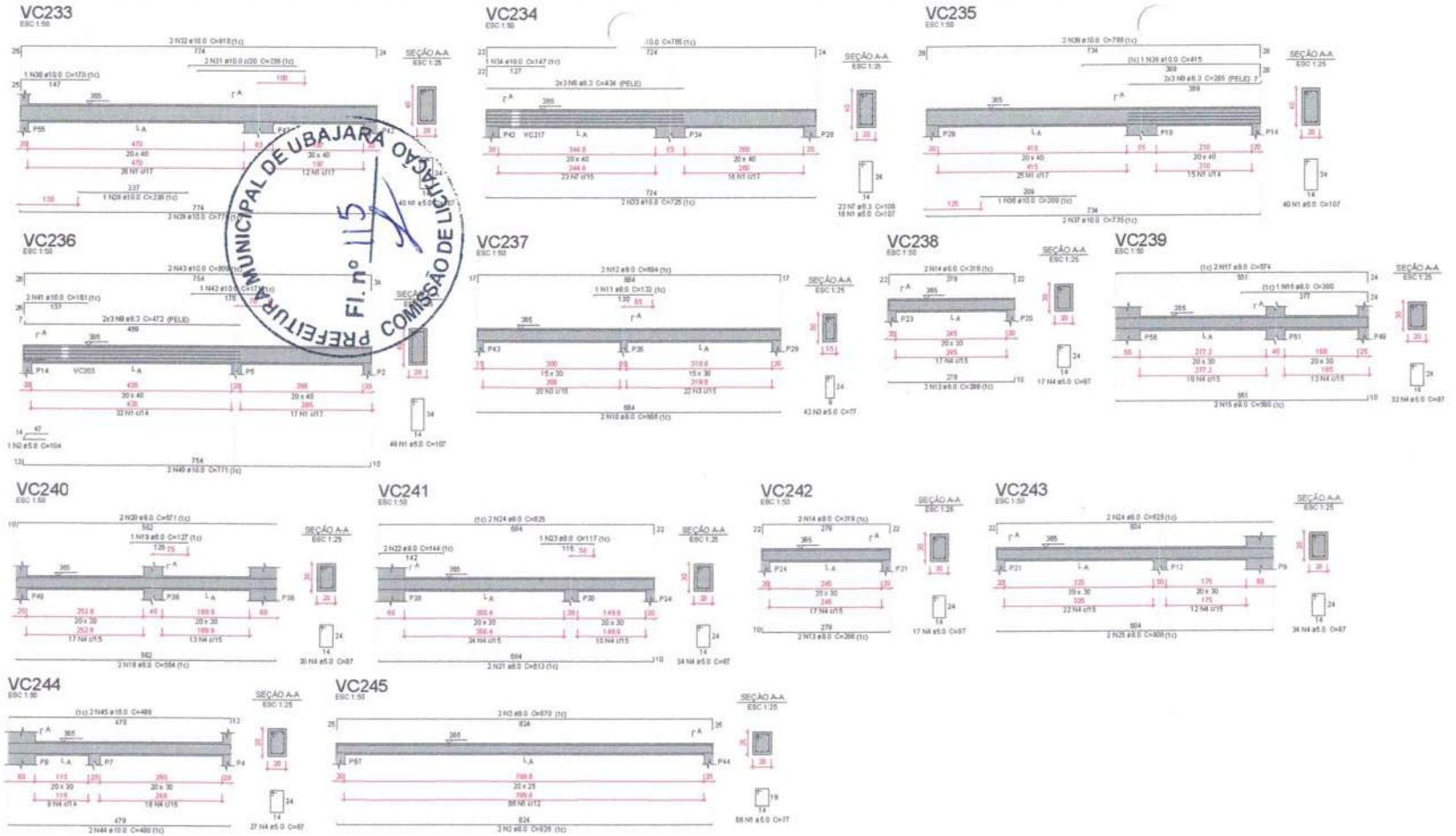
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos molagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreto e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e a mesma deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Elio Nunes Moura	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	29
	Endereço: Rua Brasília, nº 265 Bairro Centro, Ubajara - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG : 1597740	Email: engcd.leyonnunes@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	INTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADOS)	REFERÊNCIA (FUSO/ERO)
DATA	28/06/2024	28/06/2024	00	CM	
NOME				TITULO: ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO	
VISTO					

Classe Concreto MPa	ESCALA	DESENHO NUMERO:	MOD.	REVISÃO	FOLHA
30	ESCALA EM PLANTA	0001	EST	00	29/34



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 115

Relação do aço

VC233 VC234 VC235
VC236 VC237 VC238
VC239 VC240 VC241
VC242 VC243 VC244
VC245

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	145	107	15515
	2	5.0	1	104	104
	3	5.0	42	77	3234
	4	5.0	191	87	16617
	1	**5.0**	**46**	**77**	**3542**
CA50	5	6.3	5	434	2504
	7	6.3	23	108	2484
	8	6.3	6	295	1770
	9	6.3	6	472	2832
	10	6.3	2	666	1332
	11	6.3	1	132	132
	12	6.3	2	694	1388
	13	6.3	4	288	1152
	14	6.3	4	319	1276
	15	6.3	2	560	1120
	16	6.3	1	300	300
	17	6.3	2	574	1148
	18	6.3	2	564	1128
	19	6.3	1	127	127
	20	6.3	2	571	1142
	21	6.3	2	613	1226
	22	6.3	2	144	288
	23	6.3	1	117	117
	24	6.3	4	625	2500
	25	6.3	2	606	1212
	2	**6.3**	**2**	**826**	**1652**
	3	**6.3**	**2**	**870**	**1740**
	28	10.0	1	238	238
	29	10.0	2	775	1550
	30	10.0	1	170	170
	31	10.0	2	236	472
	32	10.0	2	816	1632
	33	10.0	2	725	1450
	34	10.0	1	147	147
	36	10.0	2	765	1530
	38	10.0	1	209	209
	37	10.0	2	735	1470
	39	10.0	1	415	415
	39	10.0	2	786	1572
	40	10.0	2	771	1542
	41	10.0	2	161	322
	42	10.0	1	171	171
	43	10.0	2	909	1818
	44	10.0	2	490	980
	45	10.0	2	489	978

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	96.9	25.1
	8.0	106.6	62.4
	10.0	164.5	111.6
CA60	5.0	406.6	88.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	229		
CA60	88.9		

Volume de concreto (C-30) = 4.42 m³
Área de forma = 42.89 m²

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3,0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3,0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4,5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (3 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

NOTAS 3 : GERAIS

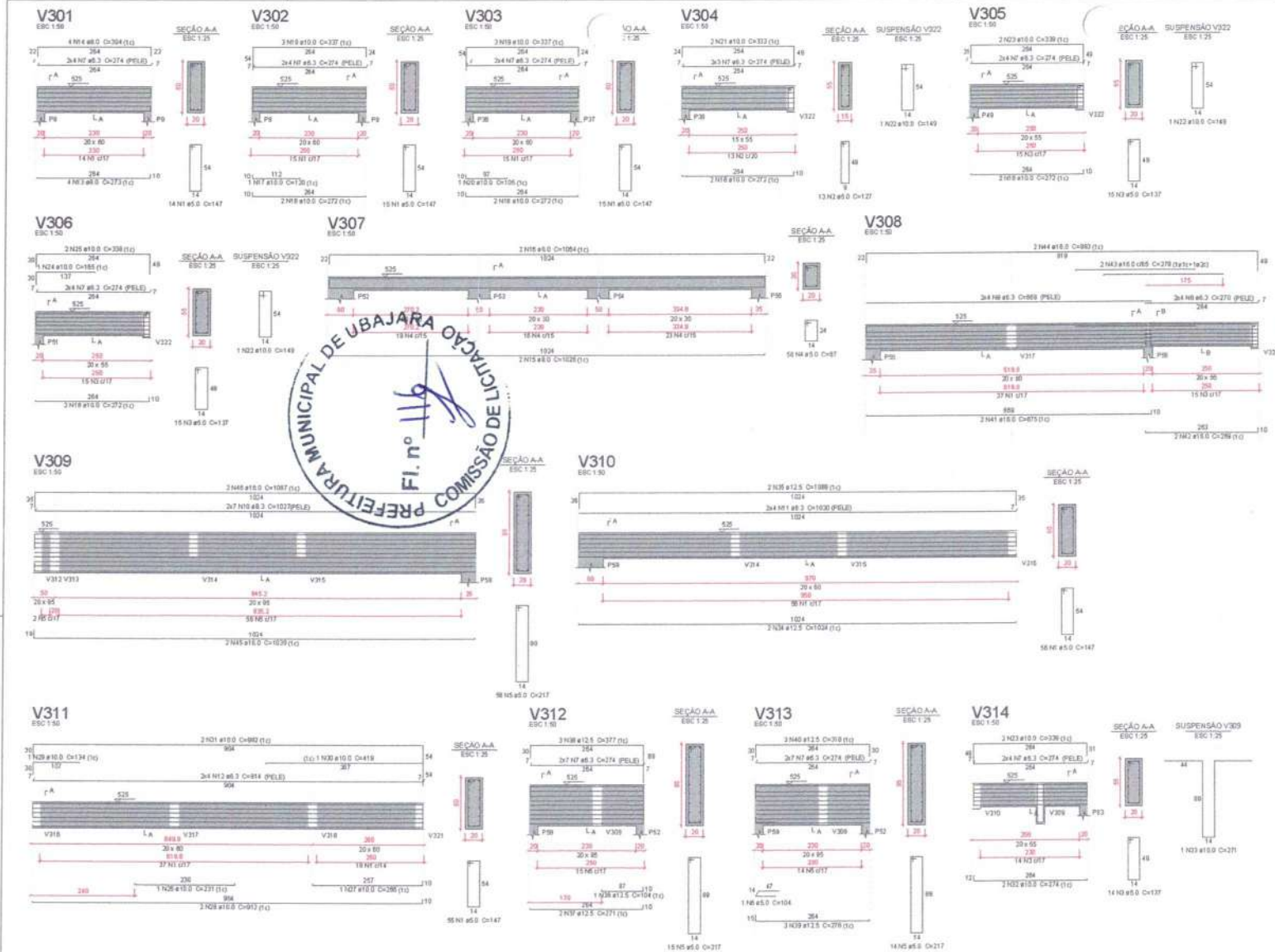
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros.
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto ainda endurecido, com martelo e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Consultor deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Gino Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	30
		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: 1397740	Obra/qd: Rua, Brasília, nº 199 Bairro: Centro, Ubajara - MG	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
	Email: engcivil.gaymoreira@gmail.com		

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°DESENHO)
DATA	28/06/2024	28/06/2024	00	cm	
NOME					
VISTO				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO (BASE DO PAVIMENTO TÉRREO)	

Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: 1/50 (DIAG) 1/50 PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 30/34



Relação do aço

V301	V302	V303
V304	V305	V306
V307	V308	V309
V310	V311	V312
V313	V314	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	182	147	26724
	2	5.0	13	127	1651
	3	5.0	59	137	8083
	4	5.0	58	87	5046
	5	5.0	67	217	14679
	6	5.0	1	104	104
CA50	7	8.3	83	274	22958
	8	8.3	8	669	5352
	9	8.3	8	270	2160
	10	8.3	14	1027	14378
	11	8.3	6	1020	6240
	12	8.3	9	914	7313
	13	8.0	4	273	1092
	14	8.0	4	304	1216
	15	8.0	2	1026	2052
	16	8.0	2	1064	2128
	17	10.0	1	120	120
	18	10.0	10	272	2720
	19	10.0	6	337	2022
	20	10.0	1	105	105
	21	10.0	3	322	966
	22	10.0	4	149	596
	23	10.0	4	339	1356
	24	10.0	1	165	165
	25	10.0	2	339	678
	26	10.0	1	231	231
	27	10.0	1	265	265
	28	10.0	2	912	1824
	29	10.0	1	134	134
	30	10.0	1	419	419
	31	10.0	3	983	1964
	32	10.0	2	274	548
	33	10.0	1	271	271
	34	12.5	3	1024	3648
	35	12.5	2	1089	2178
	36	12.5	1	104	104
	37	12.5	2	271	542
	38	12.5	3	377	1131
	39	12.5	3	276	828
	40	12.5	3	318	954
	41	16.0	2	675	1350
	42	16.0	2	280	560
	43	16.0	2	279	558
	44	16.0	2	983	1966
	45	16.0	2	1039	2078
	46	16.0	2	1087	2174

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	599.1	181.3
	8.0	94.8	28.3
	10.0	140.8	95.5
	12.5	77.9	82.5
	16.0	98.7	150.4
CA60	5.0	819.8	105.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	517.9
CA60	105.1

Volume de concreto (C-30) = 8.32 m³
Área de forma = 85.72 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 119

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

NOTAS 3 : GERAIS

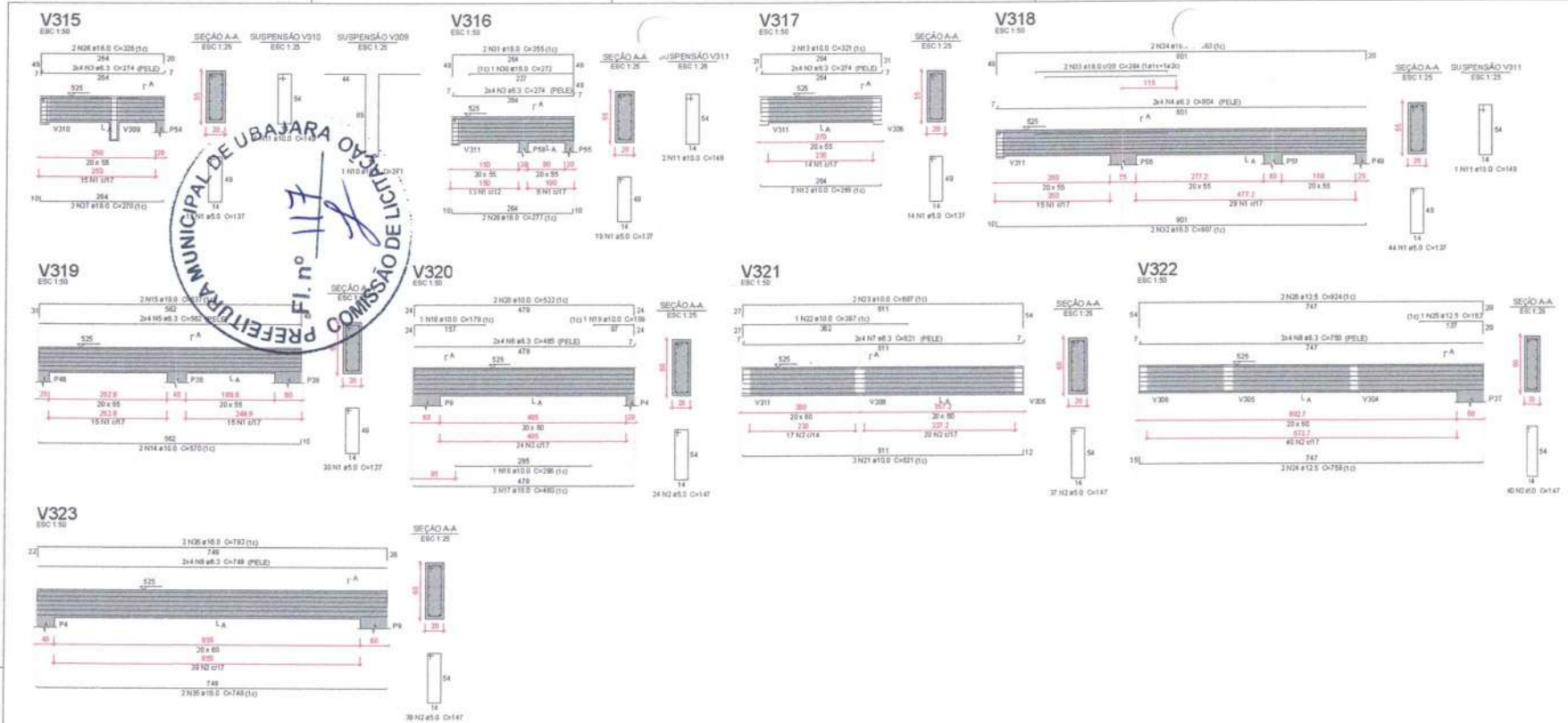
1 – Dimensões em Centímetros e Nível em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização de obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada carrinho betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO: ESTRUTURAL	CONTRATADO: Ivan Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	31
	Endereço: Rua Brasília, nº 390 Bairro Centro, Ubajara - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: 139774/D	Email: engenheiroivanmoreira@gmail.com	ENDEREÇO DA OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1º DESENHO)
DATA	26/08/2024	26/08/2024	00	cm	
NOME				TITULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO (PILAR, BIT, PILARETE E CUMEIRA MÉD.)	
VISTO					

Classe Concreto-MPa	ESCALA	DESENHO NUMERO	MOD.	REVISÃO	FOLHA
30	ESCADAS EM PLANTA	8681	EST	00	31/34



Relação do aço

V315 V316 V317
V318 V319 V320
V321 V322 V323

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	122	137	16714
	2	5.0	140	147	20580
CA50	3	6.3	24	274	6576
	4	6.3	6	804	9432
	5	6.3	6	562	4498
	6	6.3	6	495	3690
	7	6.3	6	621	4969
	8	6.3	6	750	6000
	9	6.3	6	749	5992
	10	10.0	1	271	271
	11	10.0	4	149	596
	12	10.0	2	265	530
	13	10.0	2	321	642
	14	10.0	2	570	1140
	15	10.0	2	637	1274
	16	10.0	1	298	298
	17	10.0	2	490	980
	18	10.0	1	179	179
	19	10.0	1	109	109
	20	10.0	2	522	1044
	21	10.0	3	631	1863
	22	10.0	1	387	387
	23	10.0	2	687	1374
	24	12.5	2	759	1518
	25	12.5	1	163	163
	26	12.5	2	824	1649
	27	16.0	3	270	540
	28	16.0	2	326	652
	29	16.0	2	277	554
	30	16.0	1	272	272
	31	16.0	2	355	710
	32	16.0	2	907	1814
	33	16.0	2	364	728
	34	16.0	2	863	1726
	35	16.0	2	749	1498
	36	16.0	2	792	1584

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	383.5	103.2
	10.0	186.7	72.3
	12.5	33.3	20.3
	16.0	87.2	136.7
CA60	5.0	37.3	8.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	378.5
CA60	8.2

Volume de concreto (C-30) = 4.81 m³
Área de forma = 50.37 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 117

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Seguranç[illegible]turas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução [illegible]undações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

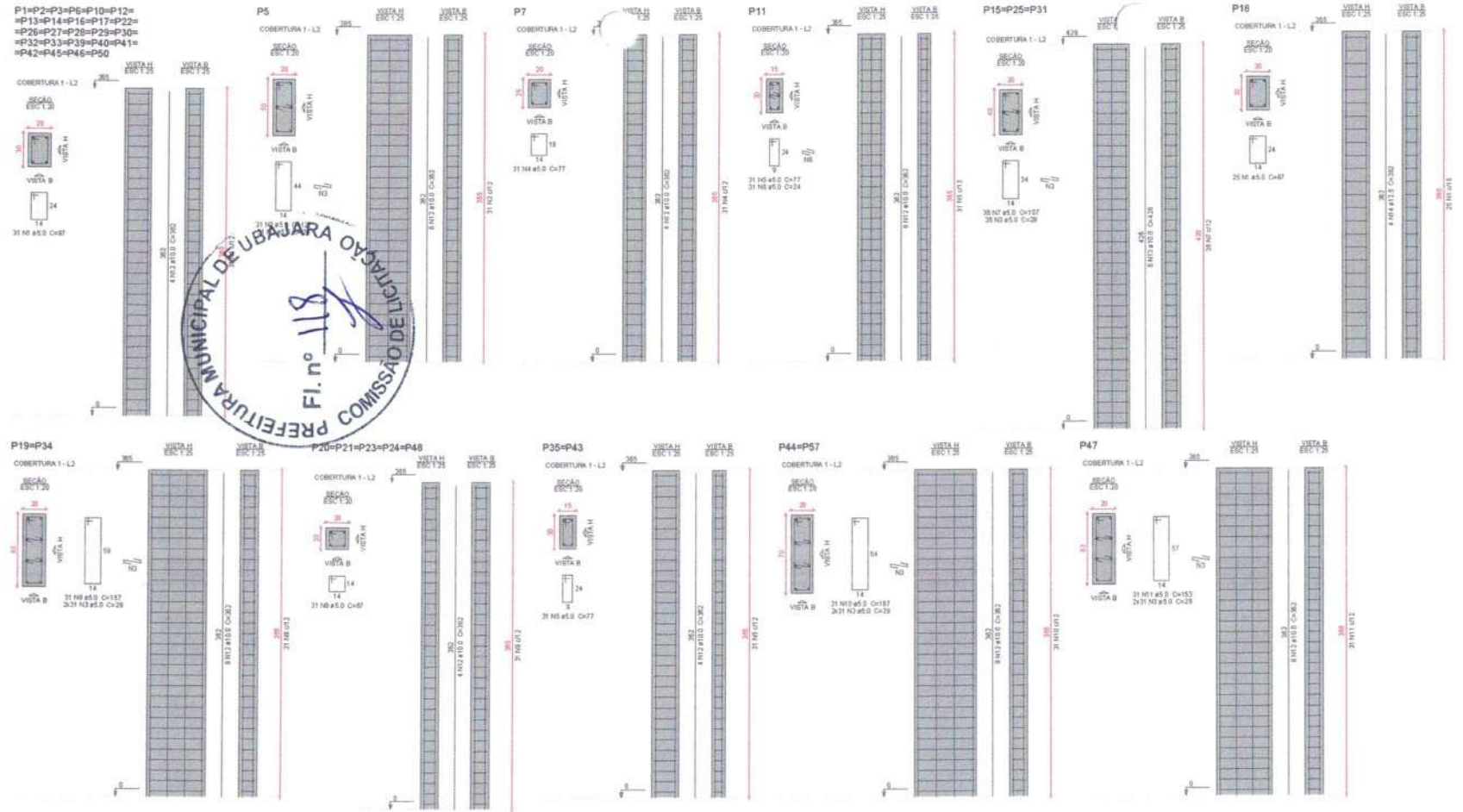
1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Acompanhamos moldagem de corpos de prova para cada concretada betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Dan Henrique Moreira Endereço: Rua Brasília, nº 288, Bairro Centro, Alvarães - MG	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	32
Contratado: CREA-MG : 1067740	Email: engd.d.a.y.moreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

DATA	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO): cm	REFERÊNCIA (ESKEIROS)
	26/08/2024	26/08/2024	00		
NOME				TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO	
VISTO				MÓDULO FUNDAMENTO ESTRUTURAL 2	

Classe Concreto MPa	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD.	REVISÃO:	FOLHA:
30	ESCALAS EM PLANTA	8681	EST	00	32/34



Relação do aço

25xP1 P5 P7
P11 3xP15 P18
2xP19 5xP26 2xP35
2xP44 P47

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	600	87	52200
	2	5.0	31	127	3937
	3	5.0	448	29	13021
	4	5.0	31	77	2387
	5	5.0	93	77	7161
	6	5.0	31	24	744
	7	5.0	108	107	11556
	8	5.0	62	157	9734
	9	5.0	155	67	10385
	10	5.0	62	167	10354
	11	5.0	31	153	4743
CA50	12	10.0	194	383	59636
	13	10.0	19	426	7959
	14	12.5	4	362	1448

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	742.6	503.7
	12.5	14.5	15.3
CA60	5.0	1436.3	243.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	518.1		
CA60	243.5		

Volume de concreto (C-30) = 10.92 m³
Área de forma = 174.8 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 118

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 8122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

NOTAS 3 : GERAIS

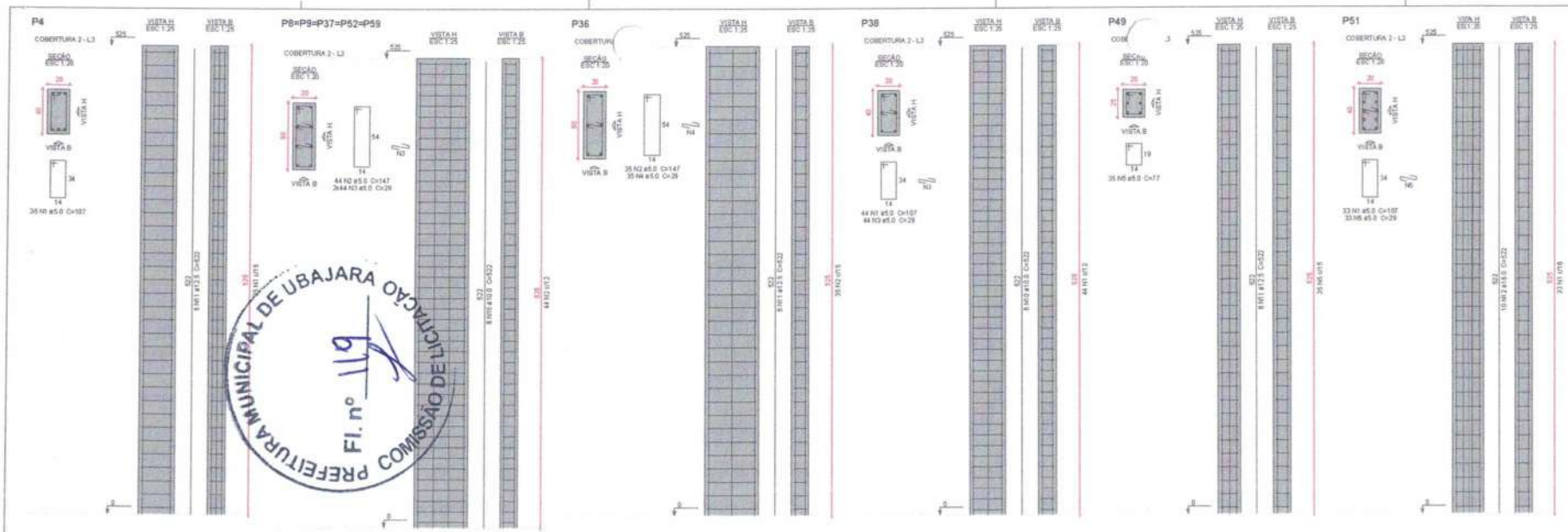
1 – Dimensões em: Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Todo e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

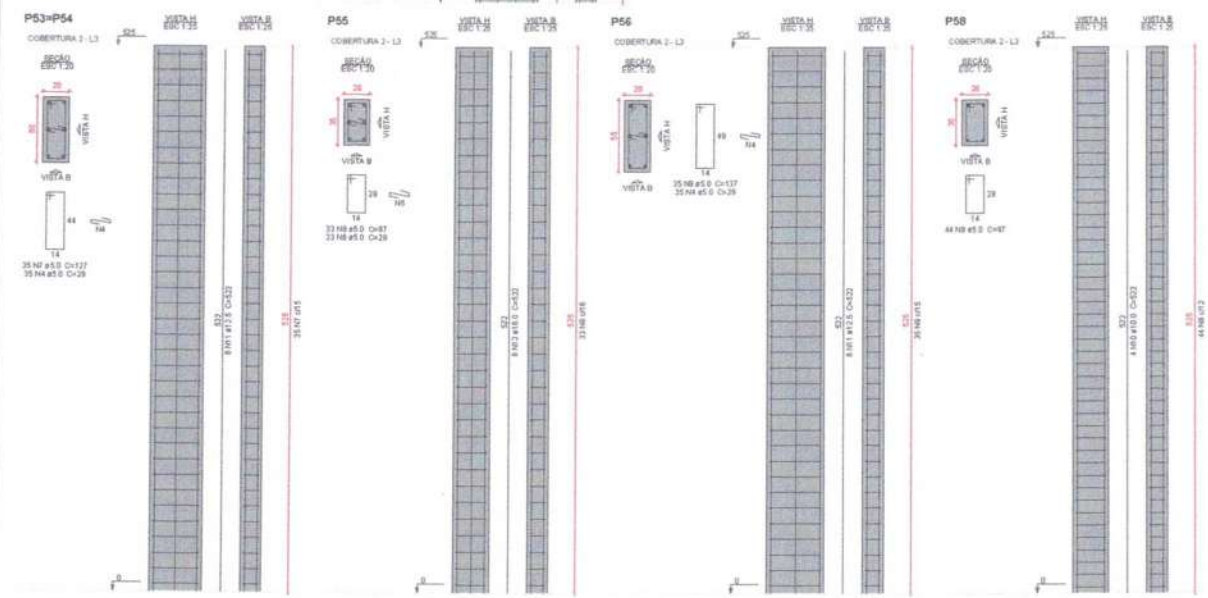
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Yves Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	33
	Endereço: Rua Brasília, nº 343 Bairro: Centro, Ubajara - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG: 1100774/D	Email: engyves.moreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°DESENH)
DATA 28/08/2024	28/08/2024	00	cm	
NOME			TÍTULO: DIMENSIONAMENTO DOS PILARES DE CONCRETO ARMADO DO 1º TERREIRO AO NÍVEL COBERTURA 1	
MEIO				

Classe Concreto-MPa	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD.	REVISÃO	FOLHA
30	1:50 (ESCALA) EM PLANTA	28681	EST	00	33/34





Relação do aço

P4 P8=P9 P36
P38 P49 P51
2xP53 P55
P56

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	112	157	17584
	2	5.0	256	147	37455
	3	5.0	484	29	14036
	4	5.0	140	29	4060
	5	5.0	35	77	2695
	6	5.0	88	29	1014
	7	5.0	70	127	8890
	8	5.0	77	97	7469
	9	5.0	35	137	4795
CA60	10	10.0	50	522	26100
	11	12.5	36	522	18792
	12	16.0	18	522	9396

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	261	177
	12.5	189	199.1
	16.0	93.6	148
CA60	5.0	923.3	158.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	521.1
CA60	158.2

Volume de concreto (C-30) = 7.57 m³
Área de forma = 108.15 m²

Características do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3.0 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

Ⓐ ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
① ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: I
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 30 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 6118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 6120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 6123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de fundações

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp. Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Eric Martins Moreira Endereço: Rua Araújo, nº 280 Bairro Centro, Amaraji - MG	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	34
Contratado: CREA-MG: 1997740	Email: engeli.bapomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024

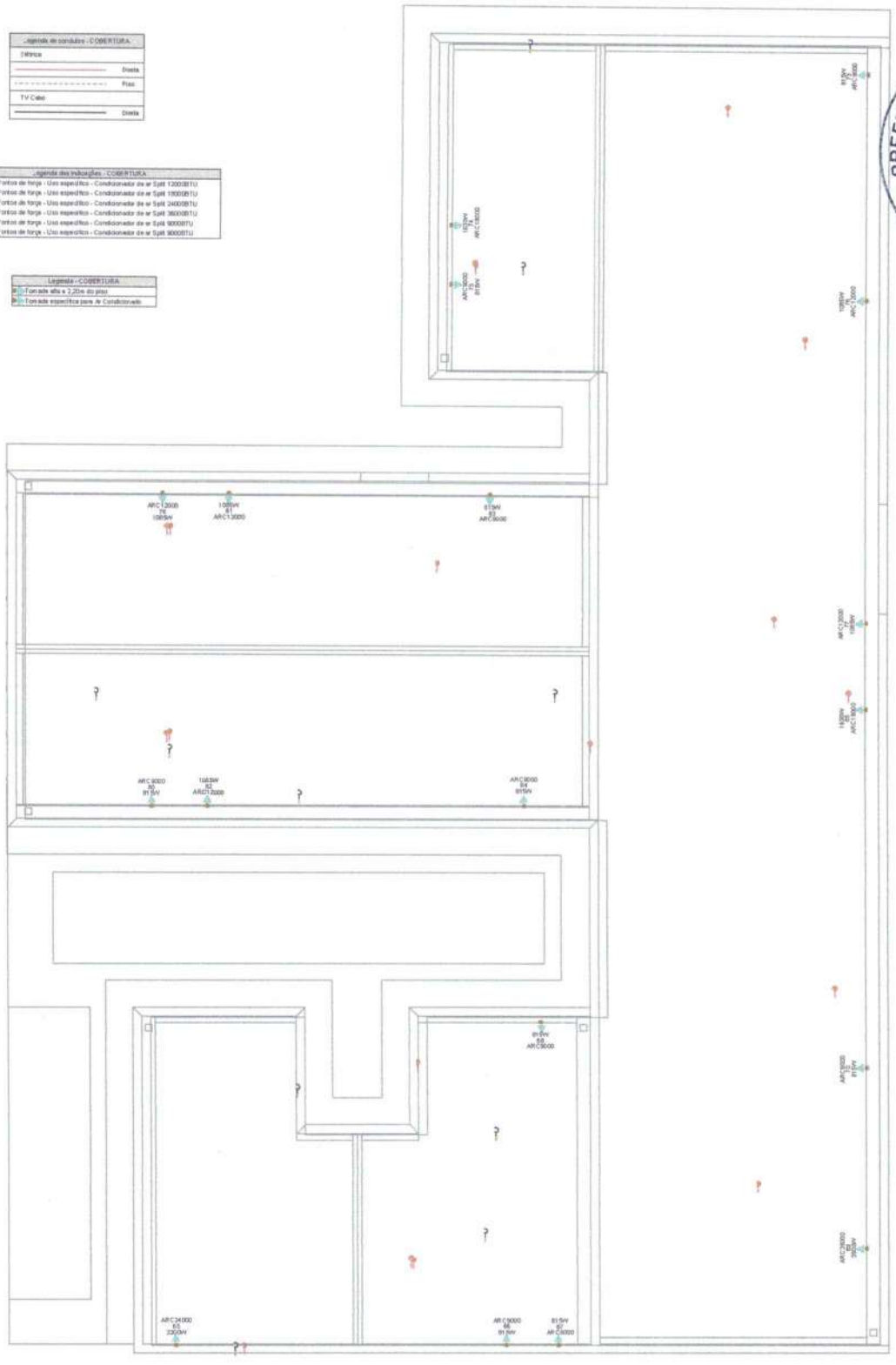
	VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1°QUADRO)
DATA	26/08/2024	26/08/2024	00	cm	
NOME				TÍTULO: DESLOCAMENTO DOS PILARES DA CONCRETO ARMADO NUM TERREO AO NÍVEL COBERTURA 1	
VISTO					

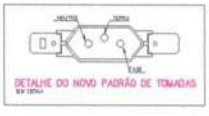
Classe Concreto MPa	ESCALA	DESENHO NÚMERO:	MOD.	REVISÃO	FOLHA
30	MEDIDAS EM PLANTA	0001	EST	00	34/34

Legenda de condutes - COBERTURA
Elétrica
Disela
Piso
TV Cabo
Disela

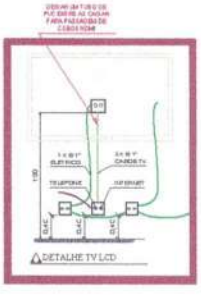
Legenda das Indicações - COBERTURA	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

Legenda - COBERTURA
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada específica para Ar Condicionado





DETALHE DO NOVO PADRÃO DE TOMADAS



DETALHE TV LCD

PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1:50

NOTAS GERAIS

1 - FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS (SERÃO 3/4" (REFERÊNCIA) INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUÍR GRAU DE PROTEÇÃO IP-54 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL.
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;

A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE

*O CONDUTOR NEUTRO SERÁ PORTA IDENTIFICADO POR FITA COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA: 2 condutores 0,80 3 condutores 0,70 4 condutores 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT: Instalação em Alvenaria: 20° Instalação no Ar livre: 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 3%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todos os pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todas as áreas devem ser observadas no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PÚBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TEM SUA RESPECTIVA NORMA.

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE TER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 06

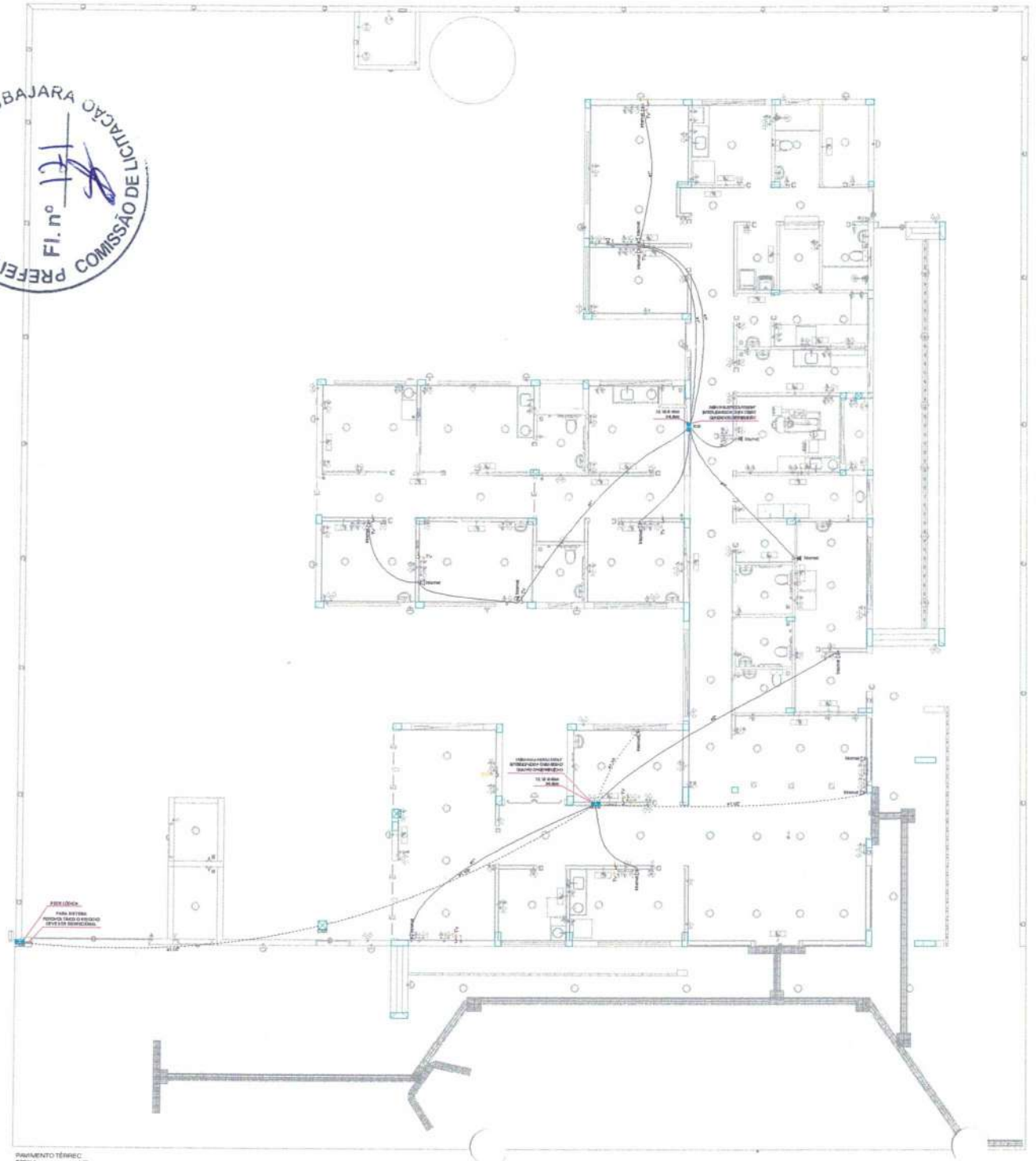
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

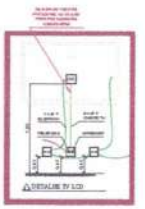
PROJETO ELÉTRICO

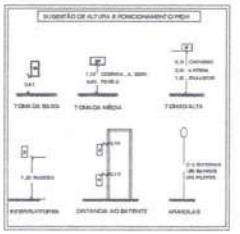
CONTRATADO: JULIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE				4
CREA: CREA/MG - 3139140	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				Kuesto Cleber 60/2024
	PROJETO: ELÉTRICO				
DATA	PRO 31/07/2024	VERIF 31/07/2024	APROV 27/08/2024	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) CM	REFERÊNCIA (1º DESENHO)
NOME				TITULO: *LANTAR DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA	
REVIS					
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST / REVISÃO: 00	FOLHA: 04/08

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
Fl. nº 120
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

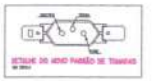
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 127







OBSERVAÇÃO : * O TRAJETO DOS PAINÉS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRECIONAL) E SDO ATÉ A COBERTURA SERÁ TRAÇADO EM OBRA. ESCOLHER O MELHOR TRAJETO PARA CUSTO E BENEFÍCIO
* DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES IPS PARA SISTEMA FOTOVOLTÁICO
* O PONTO DE TV SOBE ATÉ A COBERTURA



NOTA 06
DEMAIS INSTALAÇÕES DO ORÇAMENTO DA ÁREA QUEIMADA INSTALADO DENTRO DA VERIFICAÇÃO COM O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL COMBINA INSTALAÇÃO

NOTA 05
CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04
TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02
PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01
CBE: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO DEVE-SE UTILIZAR AS LÂMPADAS DO QUADRO TIPO DO LUMINOTÉCNICOS

TRANSFORMADOR
O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENERGIA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE VEM DESENVOLVIDO PARA ATENDIMENTO PARA CADA UNIDADE, POR, CADA CONSUMIDOR DEVERÁ SER FEITA DIRETAMENTE NA REDE.

EXECUÇÃO
- A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todo o projeto de projeto referente a obra.
- Verificar as medidas no local.
- Todos os itens devem ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligados em seus já existentes, sendo que a mesma deverá ser verificada pelo A.R.T. deste projeto.

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS
NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
NBR 13570 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ASSISTÊNCIA DE PÚBLICO - REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR 14039/03 - CAMPOS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS DE FREQUÊNCIA INDUSTRIAL
NBR 13534 - SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE - REQUISITOS

NOTAS GERAIS
1 - POR ESQUECIMENTO NÃO ENCONTRADO NA REDÃO 3.4P (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS TUBULAÇÕES INSTALADAS ACIMA DO FORRO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP 54 PARA EVITAR O ACUMULAMENTO DO DEPOSITIVO DEPOSITADO AO DEPARTAMENTO ENERGIA.
3 - DE CONFORME PARA 3.40 INSTALAÇÕES VERTICALMENTE MEDIÇÃO DEVERÃO SER DISPOSIÇÃO ATRAÇÃO DENTRO ASSISTÊNCIA DEVEM COLOCAR, COM LAGOINA.
ARRANGIONALIS ORIG, NÃO SEMANTIM PLANTIN
- NÃO PODEM CRIAR DAS LARGAR DE ENTRADA (ACIMA 10 FORMIGÃO)
- NÃO ENTRADAS ESTADAS DAS INSTÊNCIAS ORIGIN.
- NÃO ENTRADAS ESTADAS DAS DEPENDÊNCIAS DA ORDEMAÇÃO DE CONSUMO.
- NÃO CONSIDERE DAS CARGAS DEPARTAMENTO.
A ESTIMATIVA DEDIMENSIONAMENTO DAS FASES SERÃO:
FASE R (E) - cor PRETO
FASE S (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER DIÂMETRO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE
5 - BITOLA DE DISJUNTOR DE ARRANCAMENTO - PCA - 2 circuitos 32PS - 3 circuitos 63PS - 4 circuitos 80PS
6 - BITOLA DE DISJUNTOR DE TEMPERATURA - PCT - Instalação ate 100metros 50° - Instalação ate 50m 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA 3%
8 - ILUMINAÇÃO MÍNIMA COTADAS 160W
9 - ATENTAR NO TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM O NÚMERO DE CIRCUITOS ADMITIDOS NA TUBULAÇÃO.
10 - AO RAMAL DA ENTRADA DEVERÃO CONTER UM BARRA CHAVE DE CORRENTE CONTRATADA PARA CONEXÃO DE CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLAIAL.

PROJETO ELÉTRICO

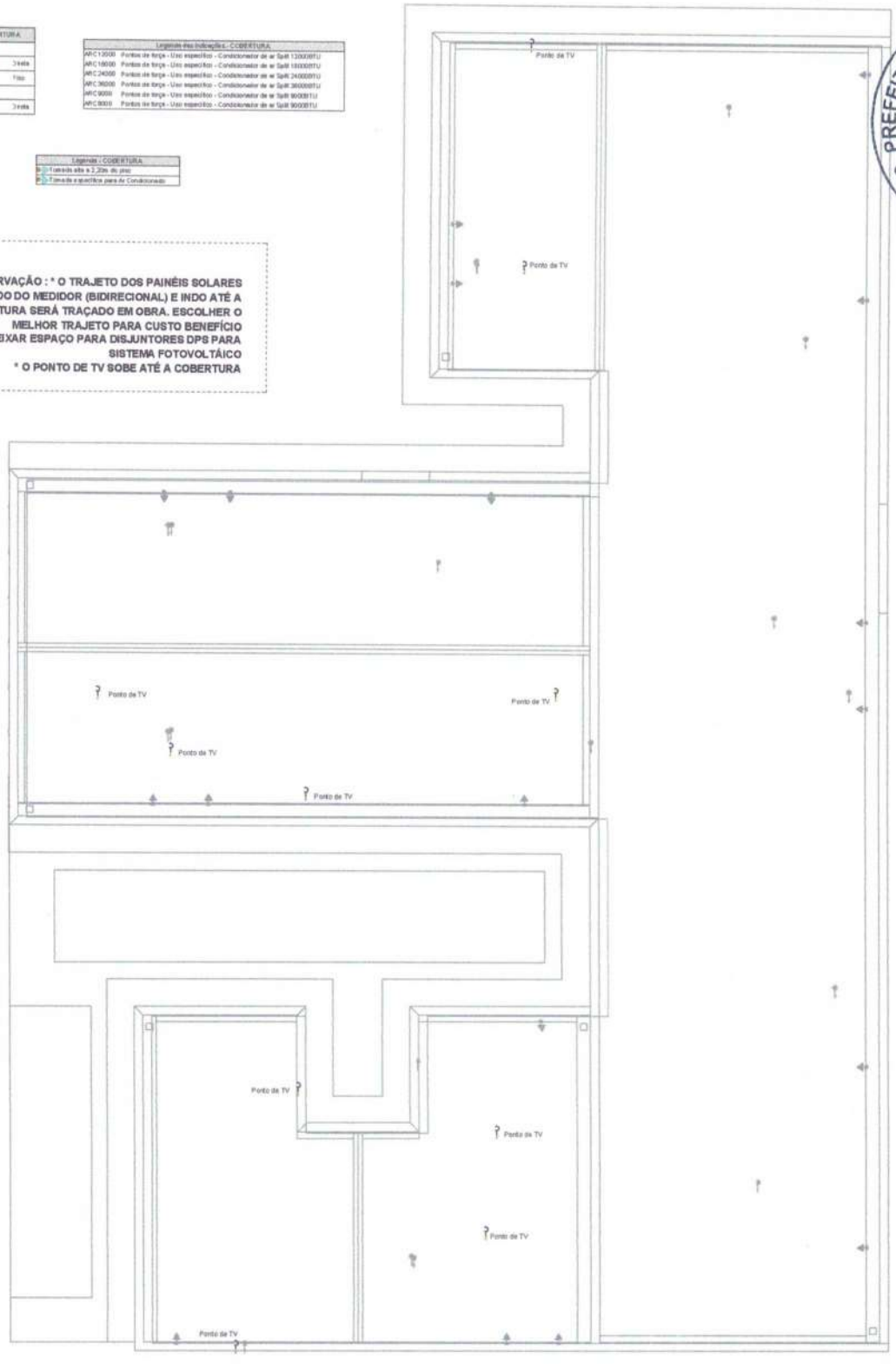
CONTRATANTE: JOÃO PAULO DE SOUSA	CLIENTE: ANDRÉ MIRANDA INSTRUÇÃO EMPREENDIMENTOS E ENERGIA		5
OBRA: CRIMBRÃO - CEARÁ	ÁREA: MONITORAMENTO DE ENERGIA		
	PROJETO:		Data/Hora: 10/2024
DATA / NÚMERO	DESENHO / DATA	APROVAÇÃO / DATA	UNIDADE: (DECIMO MENOS) cm	REFERÊNCIA: (FIGURAS)
REVISÃO			PROJ.: PLANTA DE PONTOS DO ALINHAMENTO TÉRREO	
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO DIMENSIONADO: 2000/1	ARQ.: 0.0/1	REVISÃO: 00	FOLHA: 05/06

Legenda de canaleta - COBERTURA
Eletrica
3 vias
Tilto
TV Cabo
3 vias

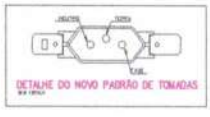
Legenda das Indicações - COBERTURA
ARC12000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC24000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

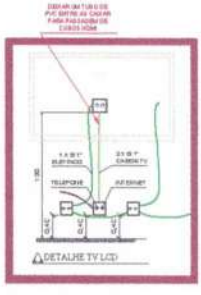
Legenda - COBERTURA
Tomada alta a 1,20m do piso
Tomada específica para Ar Condicionado

OBSERVAÇÃO : * O TRAJETO DOS PAINÉIS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRECIONAL) E INDO ATÉ A COBERTURA SERÁ TRAÇADO EM OBRA. ESCOLHER O MELHOR TRAJETO PARA CUSTO BENEFÍCIO
*** DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES DPS PARA SISTEMA FOTOVOLTÁICO**
*** O PONTO DE TV SOBE ATÉ A COBERTURA**



PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA _____1/50





PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
Fl. nº 122
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DE 10 A PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS
- NOS PINSADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM.

A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR IDENTIFICAÇÃO DE COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER BITOLA IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 cematice 0,80 3 cematice 0,70 4 cematice 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria 30° Instalação em Dutos 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 3%
8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL.

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todas as níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, desde que a mesma esteja em vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PÚBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAL ATÉ 450/750V
NBR 13860 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TEM SUA RESPECTIVA NORMA.

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES)
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTECNICO!!

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

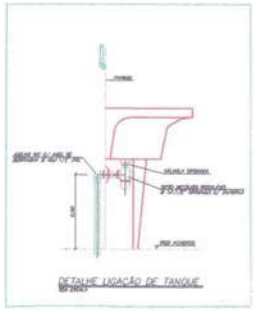
TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

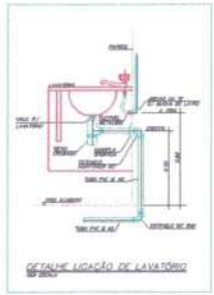
NOTA 06

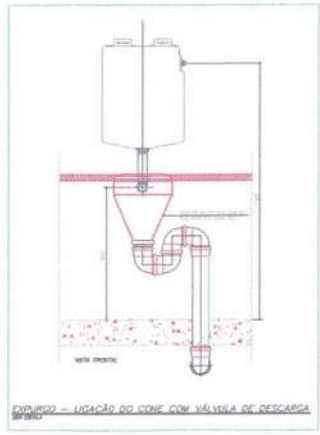
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

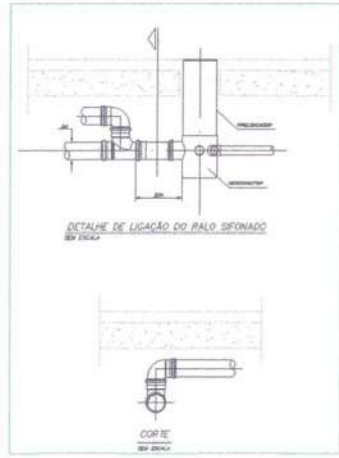
PROJETO ELÉTRICO

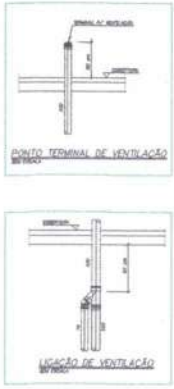
CONTRATADO: JULIA VIJELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE				6
CREA: CREA/MG - 313914AD	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				
	PROJETO: ORS 1				Numero Diário: 60/2024
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE : (EXCETO INDICADO)	*REFERÊNCIA: (1°PEDIDO)
DATA	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	CM	
NOME				TITULO:	
REVIS.				PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA	
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST / REVISÃO: 00	FOLHA: 06/09

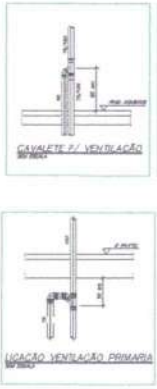


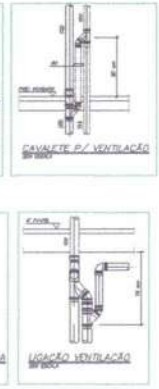


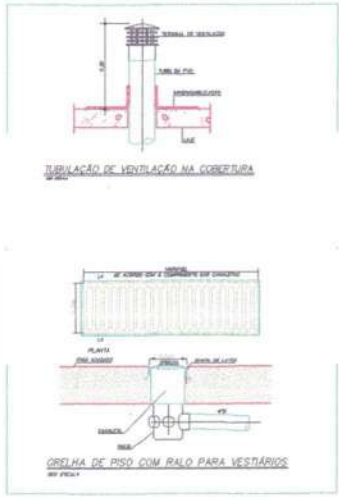


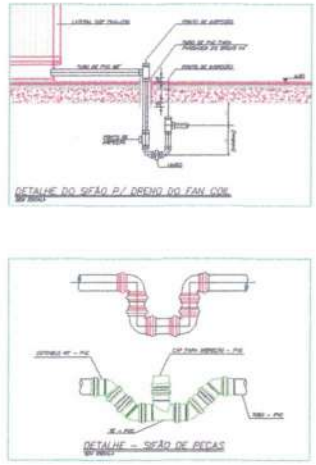


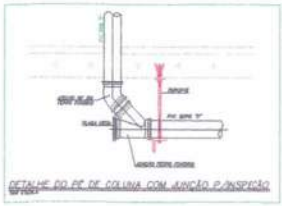


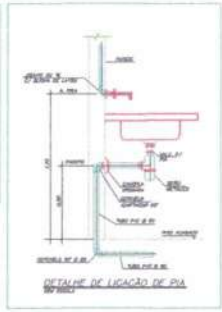


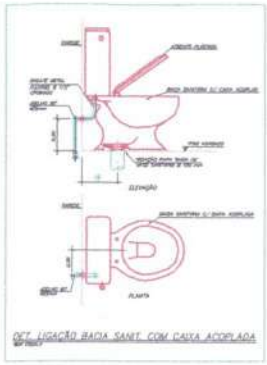


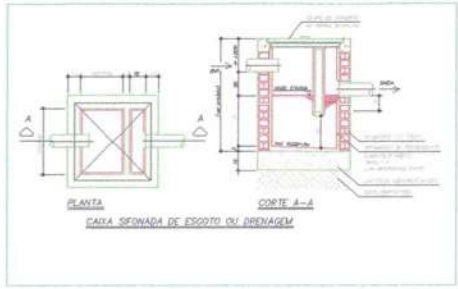


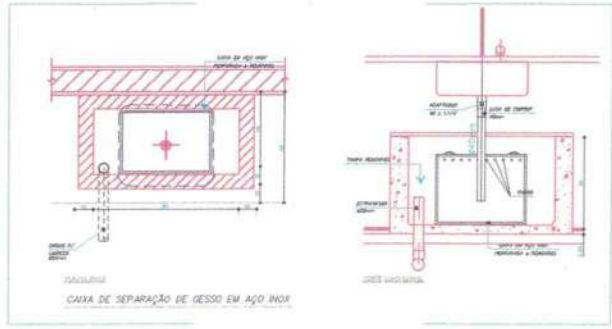










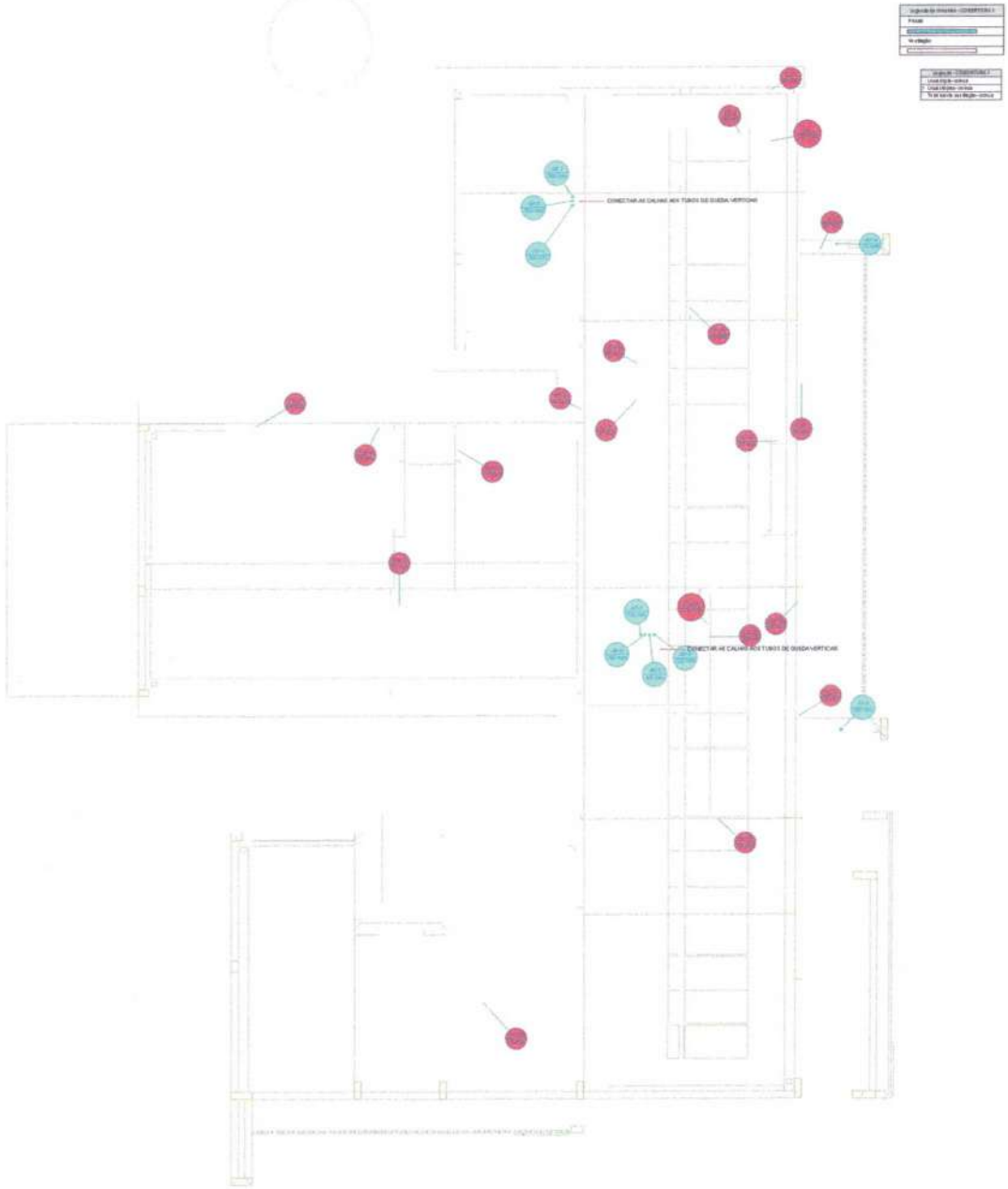


PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 123

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

7

4312024



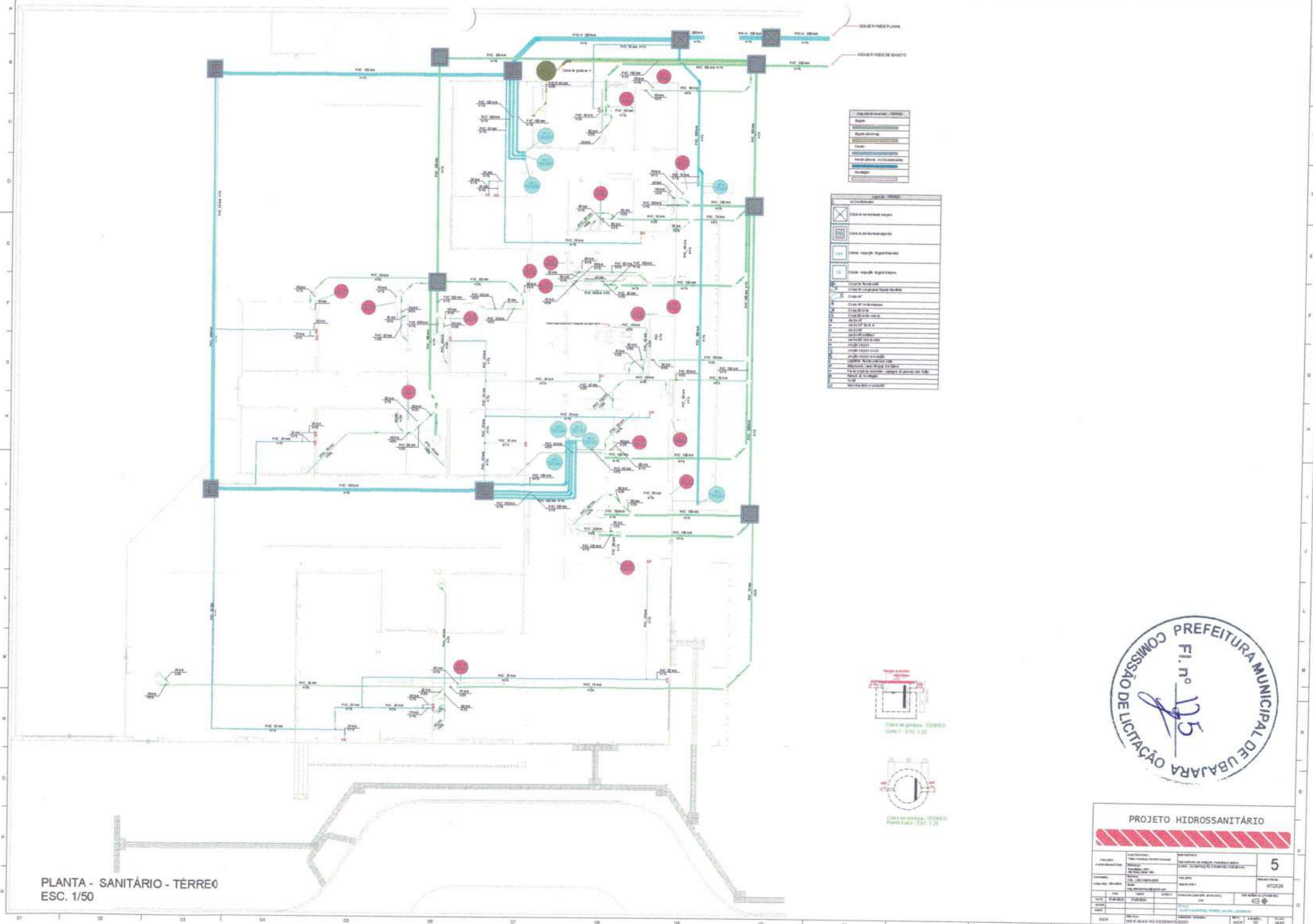
PLANTA - SANITÁRIO - COBERTURA
ESC. 1/50

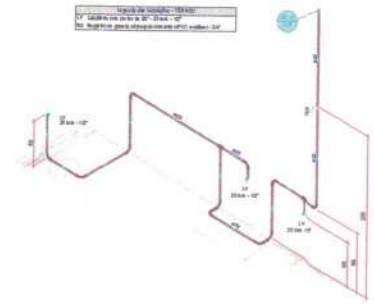
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 121

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

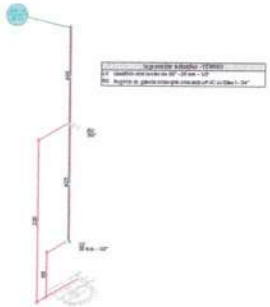
6

47/2024

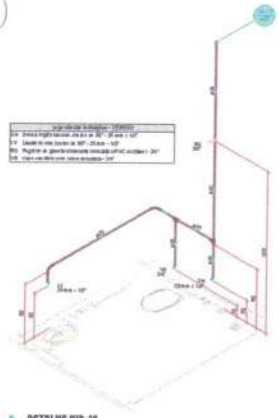

PLANTA - SANITÁRIO - TÉRREO
ESC. 1/50
PROJETO HIDROSSANITÁRIO
5
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 125



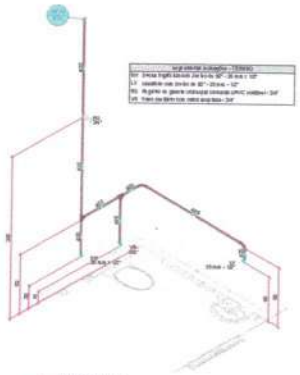
DETALHE H14
1:20



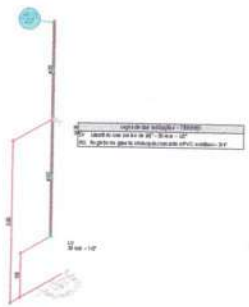
DETALHE HID-15
1:20



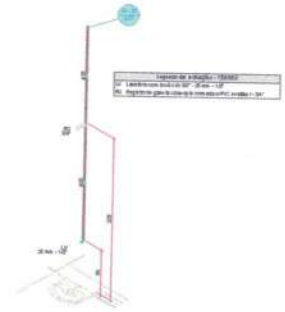
DETALHE HID-16
1:20



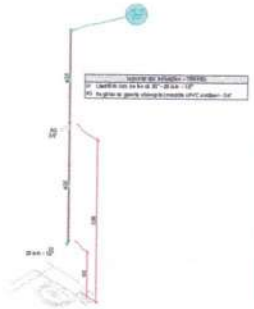
DETALHE HID-17
1:20



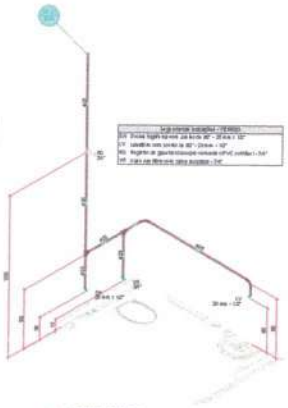
DETALHE HID-18
1:20



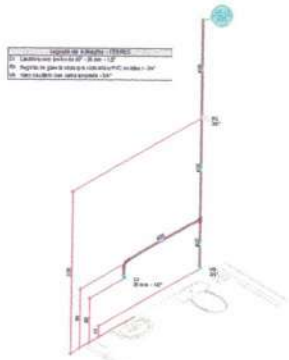
DETALHE HID-19
1:20



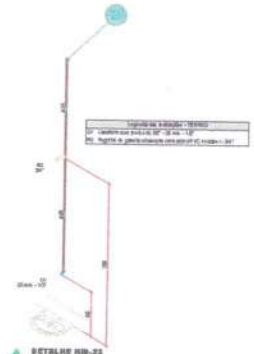
DETALHE HID-20
1:20



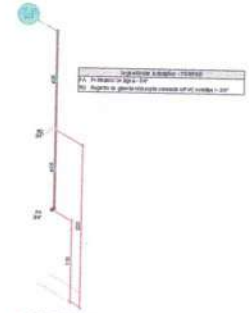
DETALHE HID-21
1:20



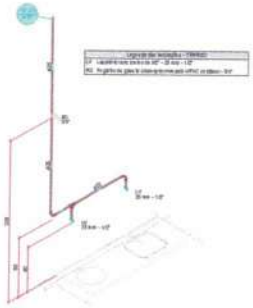
DETALHE HID-22
1:20



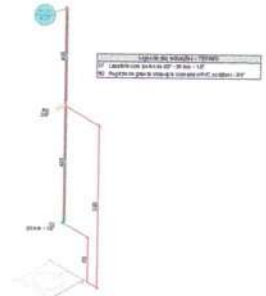
DETALHE HID-23
1:20



DETALHE HID-24
1:20



DETALHE HID-25
1:20

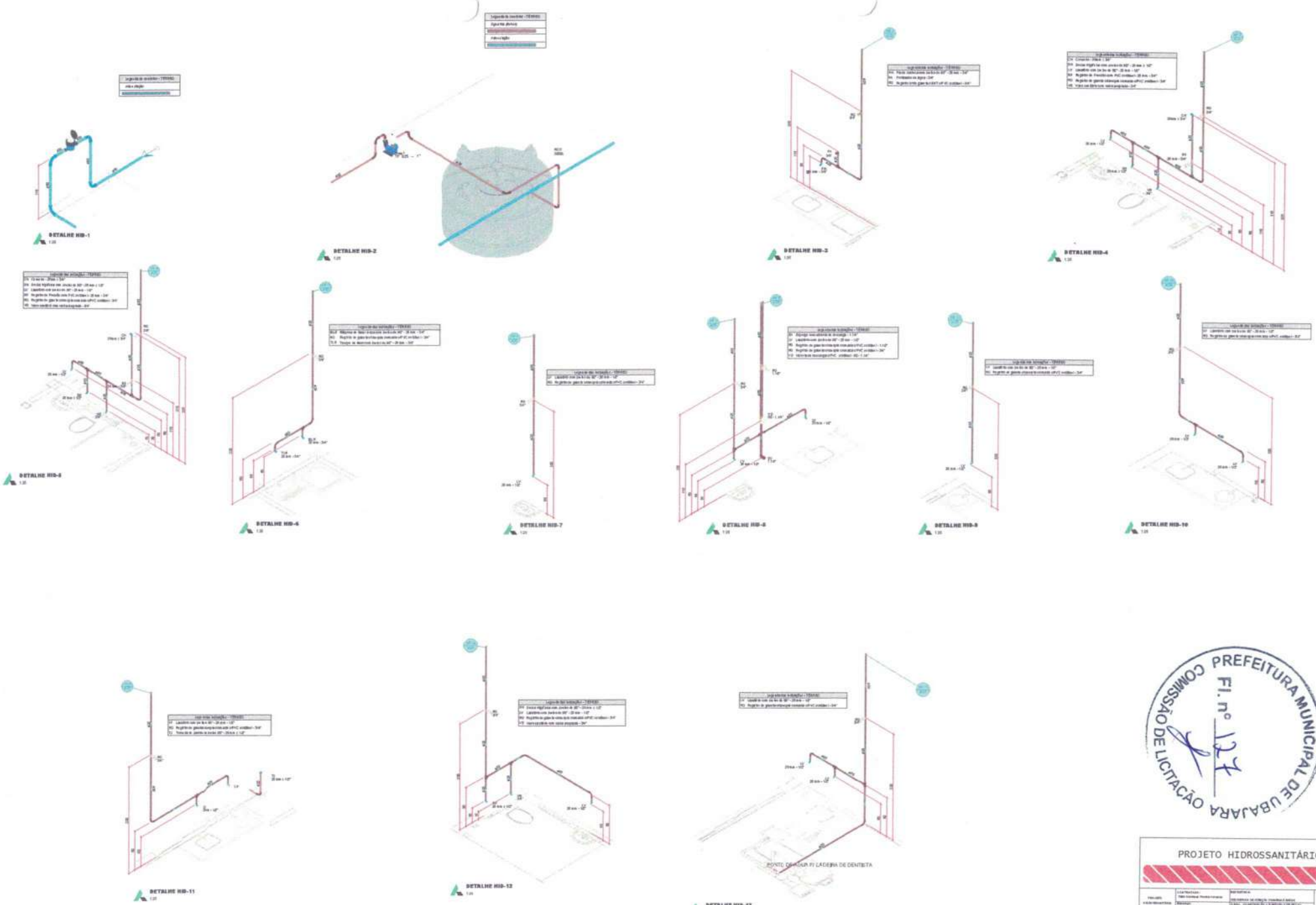


DETALHE HID-26
1:20

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 126

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

			4
			4/7/2024

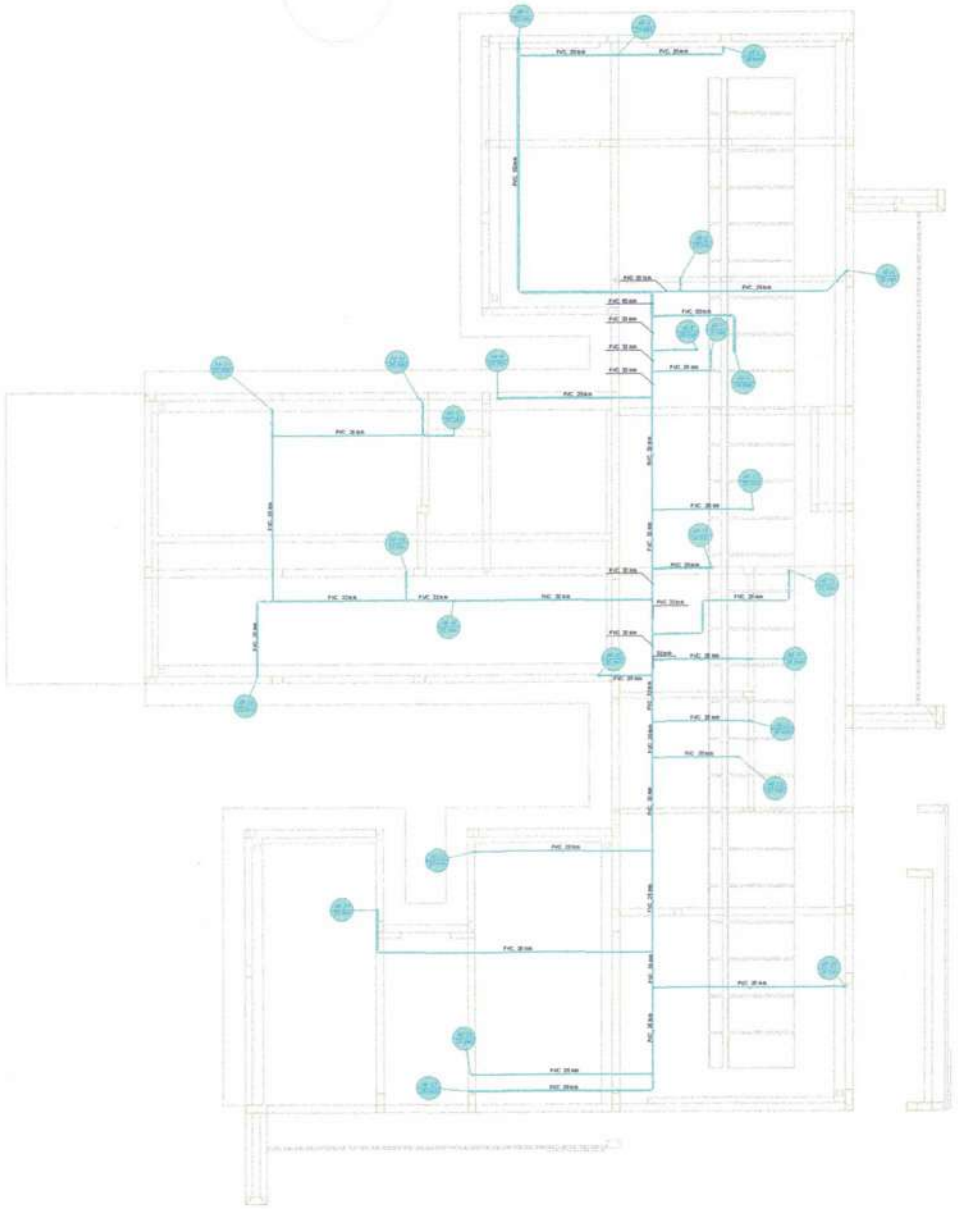


PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 127

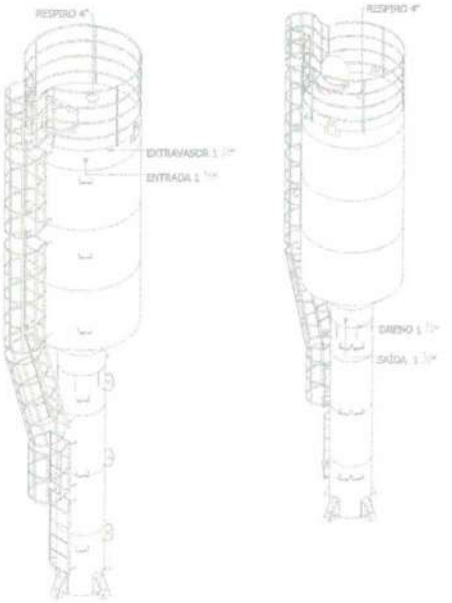
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

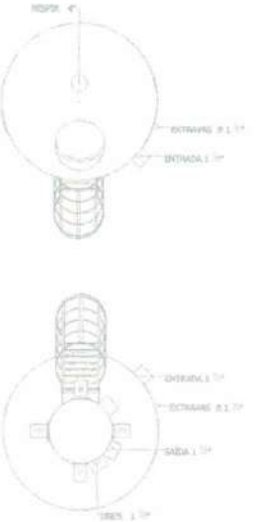
3

07/2024



PLANTA - HIDRÁULICO - COBERTURA
ESC. 1/50





PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 128

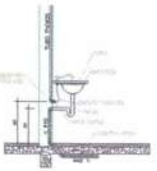
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

2

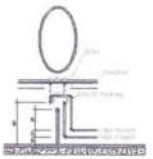
47/2024

PLANTA - HIDRÁULICO - TÉRREO
ESC. 1/50

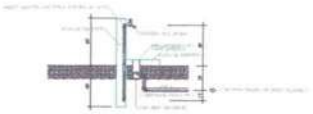
LAVATÓRIO DE BANCADA



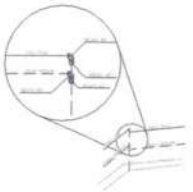
VISTA LATERAL
DA LIGAÇÃO
DE ÁGUA/ESGOTO
Sem Escala



VISTA FRONTAL
DA LIGAÇÃO
DE ÁGUA/ESGOTO
Sem Escala



VISTA LATERAL
PONTO DE ÁGUA EXTERNO
Sem Escala



DETALHE PARA CANTOS DE PAREDE
Escala 1/25

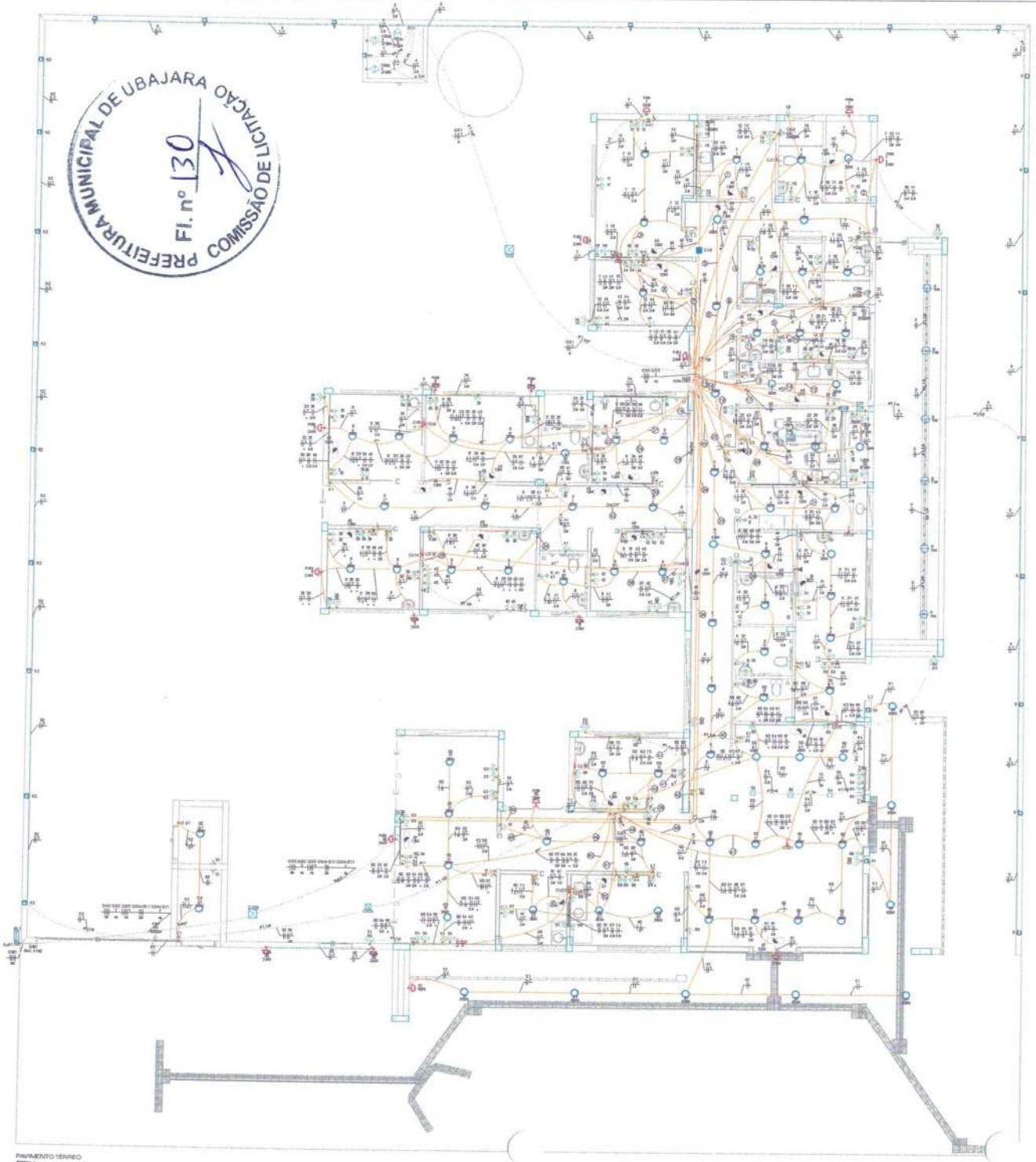
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 129

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

1

47/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 130



NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO OBRADOR ESTARÃO QUEMADAS INSTALADOS DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DO OBRA ANTES DA FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DUTOS).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUADRATIVO DO LUMINOTÉCNICO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO NO CONFORME DO PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ SER ADEQUADAMENTE PARA CADA UNIDADE POR CADA CIRCUITO DEVERÁ DIMENSIONAR DE ACORDO COM A DIRETIVA ACIMA.

EXECUÇÃO

- A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento da obra e projetos de projeto arquitetônico.
- Verificar as medidas no local.
- Caso os itens acima não estiverem no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligados em nível já existente, sendo que a tubulação deverá ser verificada pelo A.E.T. deste projeto.

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

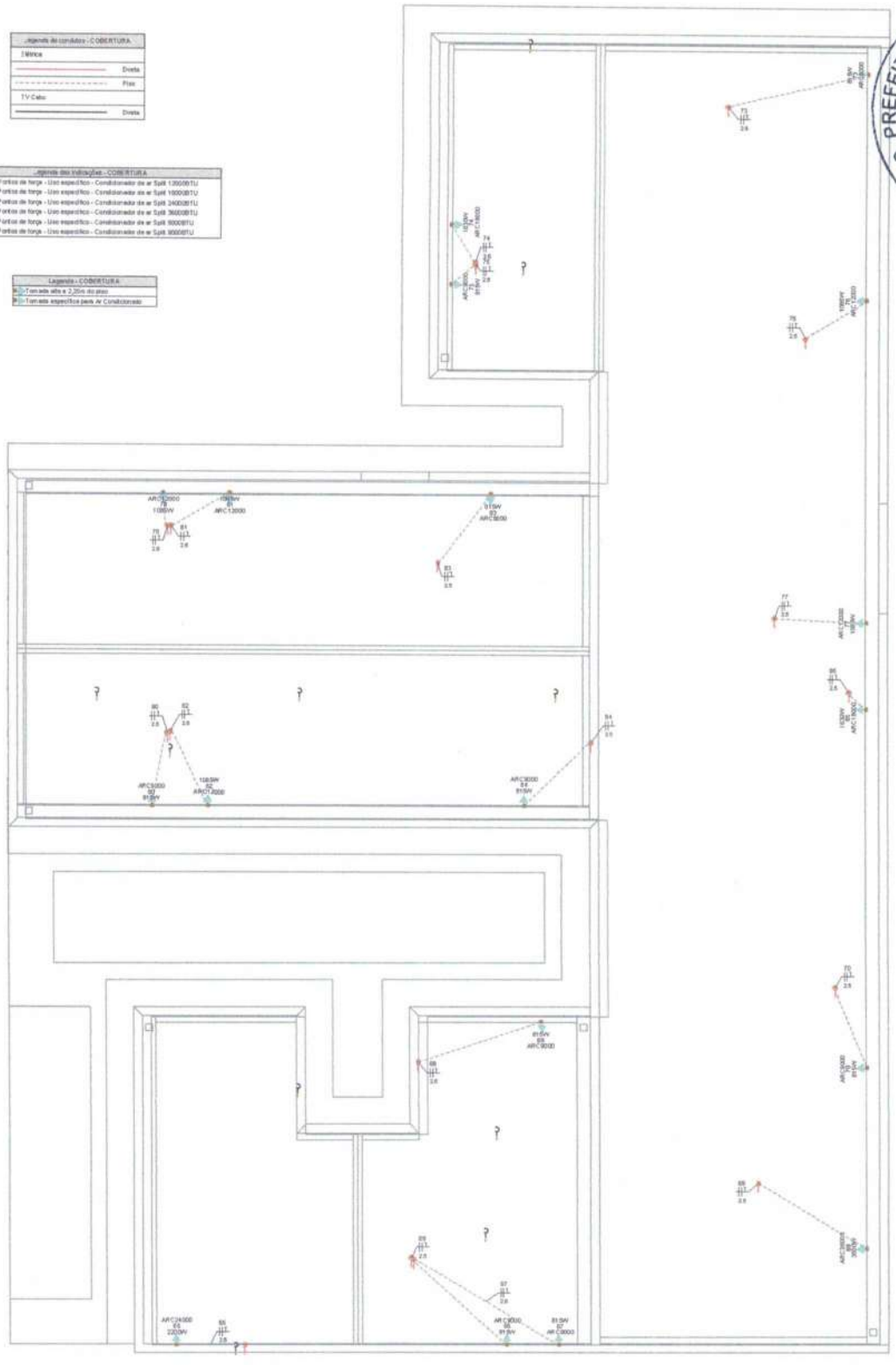
NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
NBR 13534 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE - REQUISITOS DE SEGURANÇA
NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR 5382 - CABOS ISOLADOS COM PVC PARA CIRCUITOS TERMOFIXOS PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 13540 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

1 - POR ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS CHEIO: 30% (DEMAIS DETERMINADO)
2 - AS DEMÍNDAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO PERMITIR QUALQUER INTERVENÇÃO DEVERÁ INSTALAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE INSTALAÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - DE CONFORME "PADRÃO" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO ELÉTRICAS DE ENERGIA ELÉTRICA DEVERÃO SER ADEQUADAS DE FORMA COLORIDA, COM LAMPADA ADEQUADA DE 20w, POR SETOR DE PONTOS:
- NOS DISPOSITIVOS DE BARRAS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS ESTRUTURAS GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DE DISPOSITIVOS DA PROTEÇÃO CONTRA;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE ENTRADAS;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS BARRAS SERÁ:
FASE R (T1) - cor VERMELHO
FASE S (T2) - cor PRETO
FASE T (T3) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
** CONFORME ABNT NBR 5410 - CONFORME ANEXO F DA NBR 5410 (2004)
4 - O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ TER COR AZUL CLARO DIFERENTE DAS DEMAIS FASES
5 - FATOR DE DIMINUIÇÃO DE AQUECIMENTO - FCA: 0,8 (ambos 0,80) 0,8 (ambos 0,80)
6 - FATOR DE DIMINUIÇÃO DE TEMPERATURA - FCT: Instalação no Ambiente 30° Instalação no Solo 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 2%
8 - DIMENSÃO DAS NÃO CITADAS: 2000
9 - AS DEMAIS DETALHES DE INSTALAÇÕES DEVERÃO SER ADEQUADAS DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NENHUMA DEVE DEIXAR DE SEGUIR O DIMENSIONAMENTO DE ACORDO COM A NBR 5410
10 - AS BARRAS PARA TERRA E MEIO DE DEVERÃO SER ENCAIXA CHATA DE COBRE COMPOSTAS PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES CONTRA DANOS DO TIPO CHAPA

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: CÉU DA VILA DE FUNIA	CLIENTE:		1
OBRA:			
CREA: CRDMS - 5.5.0.0.0	PROJETO:		00/2024
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO ATENDE:	REV. 0.0.1 / REVISÃO 00 / FOLHA 01/00



PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
Fl. nº 131
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA: _____ 1/50

NOTAS GERAIS

1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-54 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
- NOS PINSADUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
- NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE
*O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR IDENTIFICAÇÃO COR AZUL CLARO
4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 condutor 0,80 3 condutor 0,70 4 condutor 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria 30° Instalação em Teto 20°
7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 3%
8 - ILUMINAÇÃO MÃO COTADAS 100W
9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS
10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

EXECUÇÃO

-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas na rede já existente, sendo que também deverá ser vistoriado a A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PUBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO BEM RADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

NOTA 04

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 06

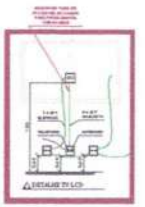
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

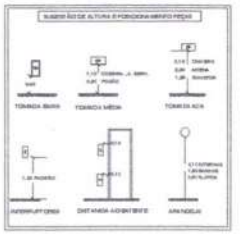
PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JULIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE				2
CREA: CREA/MG - 312814D	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				
	PROJETO: UBS 1				Número Cliente: 60/2024
	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (FOLHA/ÍNDICE)
DATA:	31/07/2024	31/07/2024	31/08/2024	CM	
NOME:				TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTO COBERTURA E LEGENDAS	
REVISÃO:					
ELIE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO			DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST / REVISÃO: 00 / FOLHA: 02/08

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 137

PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA _____ 1:100





NOTA 06

DEVIDO A DESCRIÇÃO DO VERADA E DA ÁREA, QUALQUER INSTALAÇÃO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL COMO A EMPRESA

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

QTD. DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO LÁ PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO CEDO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO ENGENHEIRO, DO PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. QUALQUER DIMENSIONAMENTO FEITO PARA CADA TENSÃO POR CADA CONCESSIONÁRIA DEVERÁ SER FEITO PELA RESPECTIVA ENERGIA.

EXECUÇÃO

- A execução deverá ser feita por pessoal habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todos os pormenores do projeto informar a obra.
- Verificar as medidas no local.
- Todos os erros deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligados em seu ponto já existente, ou seja que a mesma deverá ser verificada pelo A.R.T. deste projeto.

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
NBR 13534 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE - REQUISITOS DE SEGURANÇA
NBR 13570 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM LOCAIS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLIETILENO DE VINILA (PVC) PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 13931 - ESTUDOS DE ENERGIA DE PLANTAS DE BAIXA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

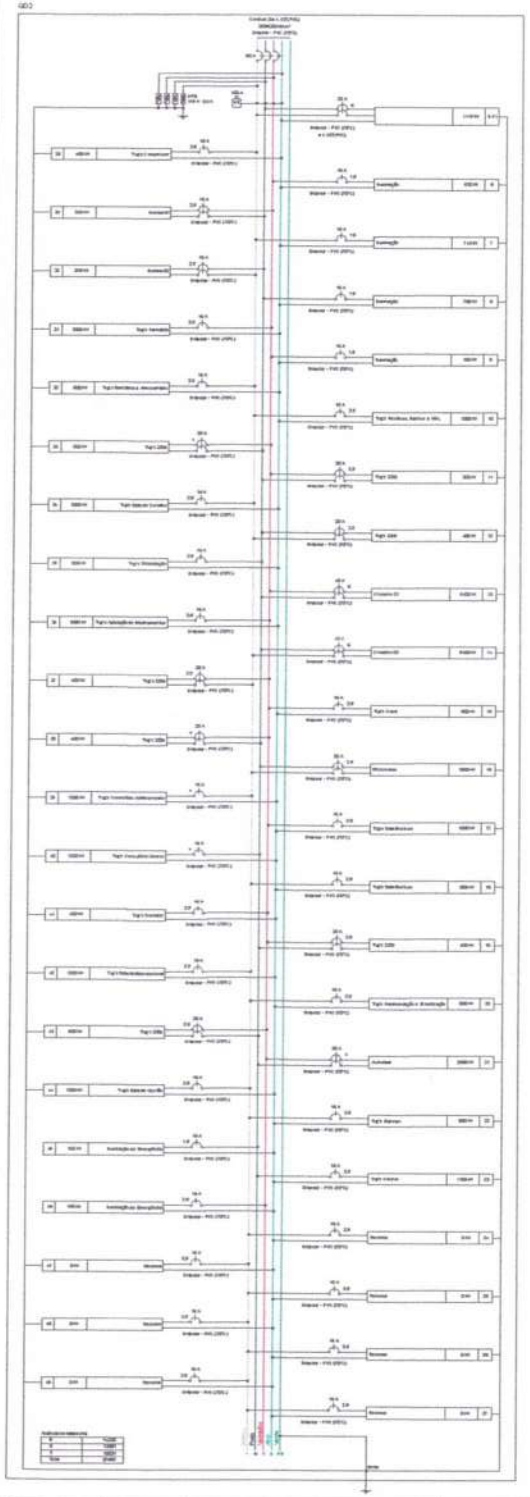
NOTAS GERAIS

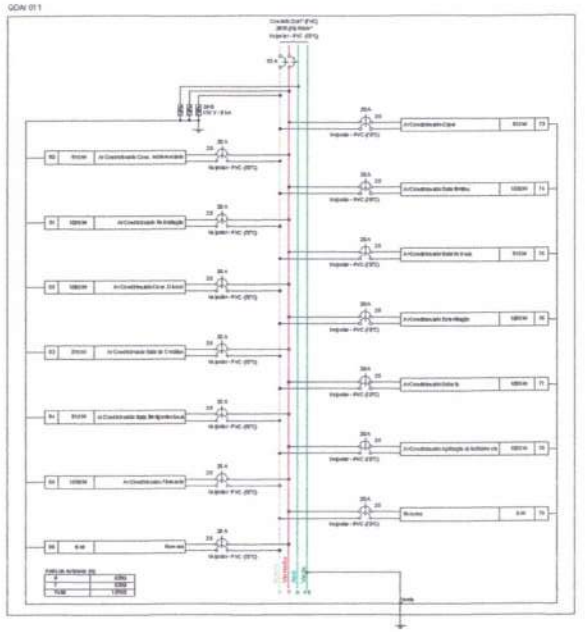
1- POR ESTETICA OU DE FACO DIMENSIONAMENTO DE CIRCUITO 24º (DEPENDENDO DA ENERGIA)
2- AS ELUMINARIAS DEVERÃO ALCANÇAR AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-55 PARA EVITAR O ENTRAMENTO DE DEPOSITOS DE POEIRAS E COMBUSTIVEIS, ESPECIAL.
3- DE CONFORMIDADE "PADRÃO" DAS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER ADOTADAS CORES DE IDENTIFICAÇÃO ATRAVÉS DE ADESIVOS DEVIDO COLORIDAS, COM LEGENDA INDICADORA DA FASE, PARA ADESIVOS PARA OS:
FIOS ISOLADOS DOS RAMAIS DE INSTALAÇÃO (AÉREO ou SUBTERRANEO);
BARRAMENTOS EXPOSTOS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
BARRAMENTOS EXPOSTOS DOS DISTRIBUIDORES DE ENERGIA DE CONTROLE;
BARRAMENTOS DAS CAIXAS DE INSTALAÇÕES.
A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
FASE A (R) - ou VERMELHO
FASE B (S) - ou PRETO
FASE C (T) - ou VERMELHO
TERRA - ou VERDE
4- O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL DO CONDUTOR FASE.
5- FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA: 2 circuitos 0,80 3 circuitos 0,70 4 circuitos 0,65
6- FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT: Instalação em Abrigado 30º Instalação no Sol 40º
7- QUEDA DE TENSÃO MAXIMA: 5%
8- ILUMINAÇÃO NÃO DEVERÁ SER DEVIDO
9- ATENDER DETALHADO DAS TOMADAS QUE POSSUEM DO CORRIMÃO PARA ACESSIBILIDADE, PORÉM, NENHUM DEVERÁ TE ELEVADAS A DEVIDO DE CRITÉRIOS ADEQUADOS DETALHADOS.
10- AS BARRAS PARA TERRA EXPOSTO DEVERÃO FICAR DE BARRA CHATA DE COBRE ESTAMPADO PARA CONEXÃO DE CONDUTORES COM DIÂMETRO DE TERRA.

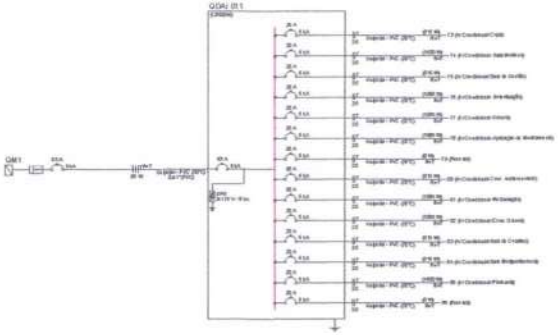
PROJETO ELÉTRICO

ARQUITETO(A): JÉSSICA VIEIRA DE PAIVA	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA		3
CREA: CREA-MG - 151548	OBRA: MUNICÍPIO DE UBAJARA		
	ENDEREÇO:		DATA: 05/2024
	ÁREA:		

DATA	DESENHO: PAIVA	APROV: PAIVA	ESCALA: (ESCALA INDICADA) 1:100	REFERÊNCIA: ETAPA(S)	
REVISÃO					
REVISÃO				TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO TÉRREO	
	ESCALA: INDICADAS NO O DESENHO		ARQUIVO ATIVO: 00001	REV: 001	REVISÃO: 00	FOLHA: 03/04







PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 133

NOTA 06

DEVIDO RESTRIÇÃO DE ESPAÇO NA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DUTOS).
PARA INSTALAÇÃO NO CEILO UTILIZAR AS LÂMPADAS DO QUADRO TIPO DO LIVRO TÉCNICO

TRANSFORMADOR

OBRIGATORIAMENTE O TRANSFORMADOR DEVERÁ SER PRÓPRIO DEVERÁ SER DESTINADO DESTINADO ELÉTRICA, DEVERÁ DESCRIPTO NO LIVRO TÉCNICO, NAS PARTES ÁREA CAIXA DE ENTRADA, POR LAJE, LAJE LIVRE DEVERÁ DE SERVIÇO TER PLACA DESTINADA AO ÁREA.

EXECUÇÃO

A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todo o projeto de projeto arquitetônico.
- Conferir o cadastro no local.
- Todos os níveis devem ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligados em nível de aterramento, sendo que a mesma deverá ser verificada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
NBR 13570 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ATENDIMENTO A PACIENTES
NBR 14039 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ALTA TENSÃO DE 1,0 A 36,2 KV
NBR 15749 - SISTEMAS ELÉTRICOS FOTOVOLTAICOS PARA DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

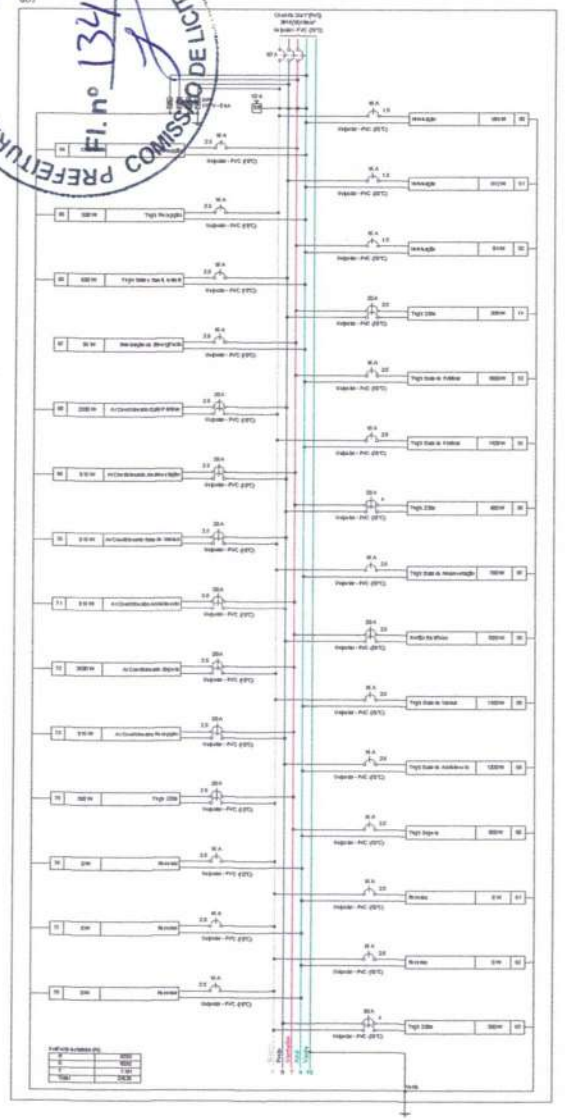
NOTAS GERAIS

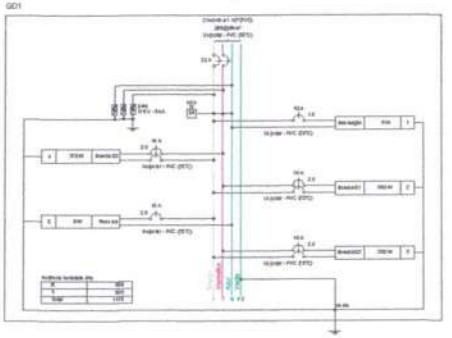
1- POR SE TRATAR DE UM DIMENSIONAMENTO DE ÁREA, NÃO DEVERÁ SER ALTERADO.
2- AS TUBULAÇÕES INSTALADAS ACIMA DO FORRO DEVERÃO POSSUIR TRAÇADO DE INSTALAÇÃO DE FORMA QUE NÃO SE ACUMULEM DUTOS DIFERENTES DURANTE A INSTALAÇÃO DEVERÃO SER ORGANIZADAS.
3- OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER MEDIDAS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS ATRAVÉS DO ÍNDICE DE PVC COLORIDO AO, CONFORME A APRESENTADA DE ÁREA, POR CONDUTORES POSTOS:
- NOS REFRIGERADORES DE BANHO DEDICADA (ATERRADO ou CONTROLADOR);
- NAS ESTEIRAS DAS RECEPÇÕES (ÁREAS);
- NAS ESTEIRAS DAS ÁREAS DOS DISTRITOS E A UNIDADE DE CONTROLE;
- NAS CORREDORES DAS CAIXAS DEPARADORES.
A SEQUÊNCIA DE REFERÊNCIA AO CAMPO DAS FASES DEVERÁ SER:
FASE A (R) - ou - PRETO
FASE B (S) - ou - CINZA (ou VERMELHO)
FASE C (T) - ou - BRANCO
TERRA - ou - VERDE
4 - O COMPRIMENTO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ SER PREAMBULADO AO CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA: 2 condutores 0,80; 3 condutores 0,70; 4 condutores 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT: Instalação no alvenaria 30°; Instalação forro 30°
7 - CORDA DE TERRA/MARRA: 2X
8 - ILUMINAÇÃO NAS CIDADES: 100W
9 - AO FINAL DE TODAS AS INSTALAÇÕES POSSUÍRÃO OS TERMOS DE GARANTIA, EXECUÇÃO, NORMA, SERVIÇO A DATA DE EXECUÇÃO DE CONTROLE DE CIRCUITOS ABRANGIDOS DEVIDAMENTE.
10 - AO MARGEM PARA TERMINAIS DEVERÃO SER DEIXADAS COM 20 CM DE CABO COMPLEMENTAR PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES CONTRAMÁRIAS DO TIPO GERAL.

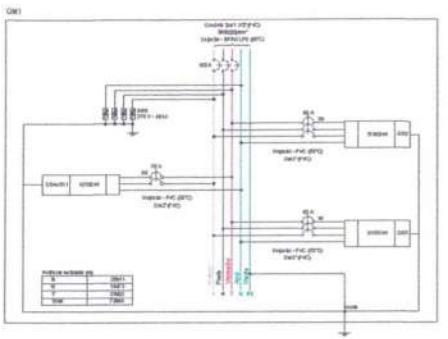
PROJETO ELÉTRICO

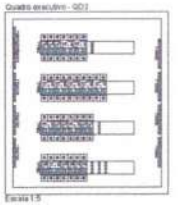
CONTRATANTE: PREFEITURA DE UBAJARA	CLIENTE: REFORMA PARA ÁREA REPRESENTAÇÃO A ÁREA		7
OBRA: PREFEITURA DE UBAJARA	TÍTULO: REPRESENTAÇÃO DE ÁREAS		
ORDEM: DESENHO - DESENHO	PRANCHA: ÁREA 1		02/2024
DESENHISTA: FERNANDA	VERIFICADO: FERNANDA	ESCALA: ÁREAS (DESENHO ANEXADO) - ver	REFERÊNCIA: (FUNDO)
NOME		TÍTULO:	
NOME		DIAGRAMA DE CARGAS DO TRAMENTO TERMINAL	
FILE	PROJETO: DESENHADAS NO O DESENHADO 2020 1	DESENHO ANEXO:	REV: 01/17 / EDIÇÃO: 00 / FOLHA: 00/00

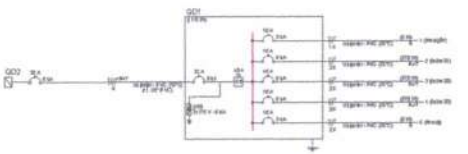
PREFEITURA MUNICIPAL DE
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 134

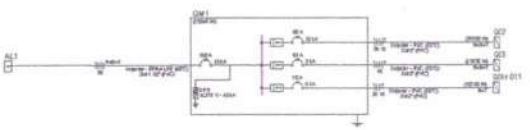












NOTA 05

DEVERÃO SER IDENTIFICADOS OS DISJUNTORES DA ÁREA EXTERNA INSTALADOS DENTRO DOS VERSÍCULOS COM O DESTINO DURANTE A CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO

NOTA 06

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO CHEIO UTILIZAR AS LÂMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO CONSIDERANDO DEMANDA ELÉTRICA, QUE SERÁ DEFINIDO PELO CÁLCULO ADQUIRIDO PARA CADA UNIDADE NOS CADA CONSUMO DEMANDA DEMANDA TIPO FOR DIRETIVA DURANTE.

EXECUÇÃO

A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá manter rigidamente de todas as prescrições do projeto referentes aos:
- Instalar e montar no nível.
- Todos os níveis deverão ser de acordo no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligados em cada (a) aparelho, cada que a mesma deverá ser verificado pelo A.R.T. deste projeto.

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
NBR 13570 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE - REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR 5382 - CARGAS ELÉTRICAS - VOCABULÁRIO DE TERMOS ELÉTRICOS
NBR 14039 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ALTA TENSÃO
NBR 14039 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ALTA TENSÃO

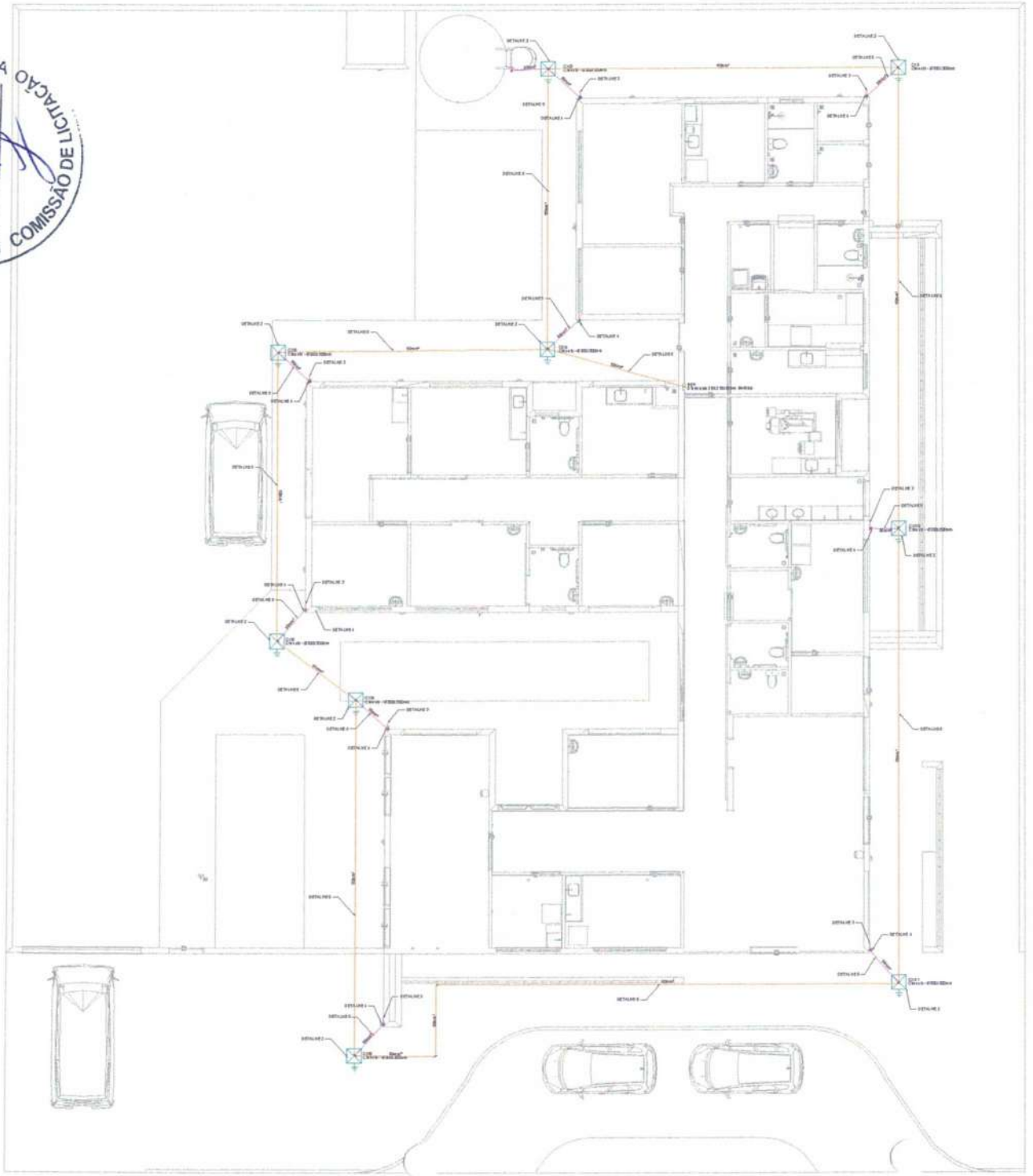
NOTAS GERAIS

1 - POR ESTAR ESCRITO NÃO DIMENSIONAR OS CABOS (Nº DIMENSÕES INTERNAS).
2 - AS ELEVADORAS DEVERÃO ATENDER A ITEMS DETALHADOS PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO DE IN PARA INSTALAÇÃO DO AFERIMENTO DO DISPOSITIVO DE ENTRADA DIFERENCIAL RESIDUAL.
3 - DE CONFORME "PARA" DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MEDIÇÃO DEVERÃO SER DIMENSIONADOS ATRAVÉS DENTE DE ABRIGAR DENTE COLUNAS, COM LARGURA MÍNIMA DE 30MM, POR TRAÇADOS PONTOS.
POR ENGRAVAÇÃO DEVERÃO SER DETALHADAS (ABERTO e CONTRÁRIO).
POR ENTRADAS DEVERÃO SER PROTEGIDOS DE ÁGUA.
POR ENTRADAS DEVERÃO SER DISTRIBUÍDAS DA ENERGIA DE CONTRATO.
POR CONDUTORES SER CARGAS DEVERÃO ABRIR.
A REFERÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DE FASE DEVE:
FASE A (R) - na PRETO
FASE B (S) - na VERMELHO
FASE C (T) - na VERMELHO
TERRA - na VERDE
4 - O CONDUTOR DE ENTRADA DA CAIXA CIRCUITO DEVERÁ TER ÁREA MÍNIMA DE 25 MM² DE CONDUTOR FASE.
5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO FCA: 0,8 (dois) 0,80 0,70 (dois) 0,70
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA: FCT 0,94 (dois) 0,94 (dois) 0,94
7 - CORDA DE TERRA NATURAL: 0%
8 - ILUMINAÇÃO DO CHEIO: 200W
9 - ATENDER DE TRABALHO DAS INSTALAÇÕES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NR10 E ÁREAS DE TRABALHO E O NÚMERO DE CIRCUITOS ALIMENTADOS DESTINADOS
10 - AS BARRAS PARA TERRA DEVERÃO DEVERÃO SER ESTAMPADAS COM A DE CORRETO COM PINTAÇÃO PARA CONEXÃO DE CONDUTORES CONTRÁRIAS DO TIPO CLASSE.

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATANTE: (CLIENTE)	CLIENTE:				8
OBRA:	OBRA:				
LOCAL:	LOCAL:				
					03/2024
DATA:	PRO:	DATA:	DATA:	DESENHO: (PROJETO REVISADO)	REFERÊNCIA: (TÍTULO)
REVISÃO:					
ELE	ESCALA: INDICADAS NOS DESENHOS	DESENHO:	DEST	REVISÃO:	FOLHA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 135



PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:100

NOTA 02
PLOTRAR COLORIDO

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR14039 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO - REQUISITOS DE SEGURANÇA.
NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

EXECUÇÃO

1- A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVERÁ SER PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DETALHADO DO PROJETO ANTES DE INICIAR A OBRA ESTRUTURAL.
2- VERIFICAR DIMENSÕES DA LOUSA.
3- TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER OBSERVADAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
4- A ALIMENTAÇÃO DEVERÁ SER LIGADA DIRETAMENTE NA REDE DA REGIÃO, SEGUINDO QUALQUER DEMANDA DEVERÁ SER REGULARIZADA A ART.

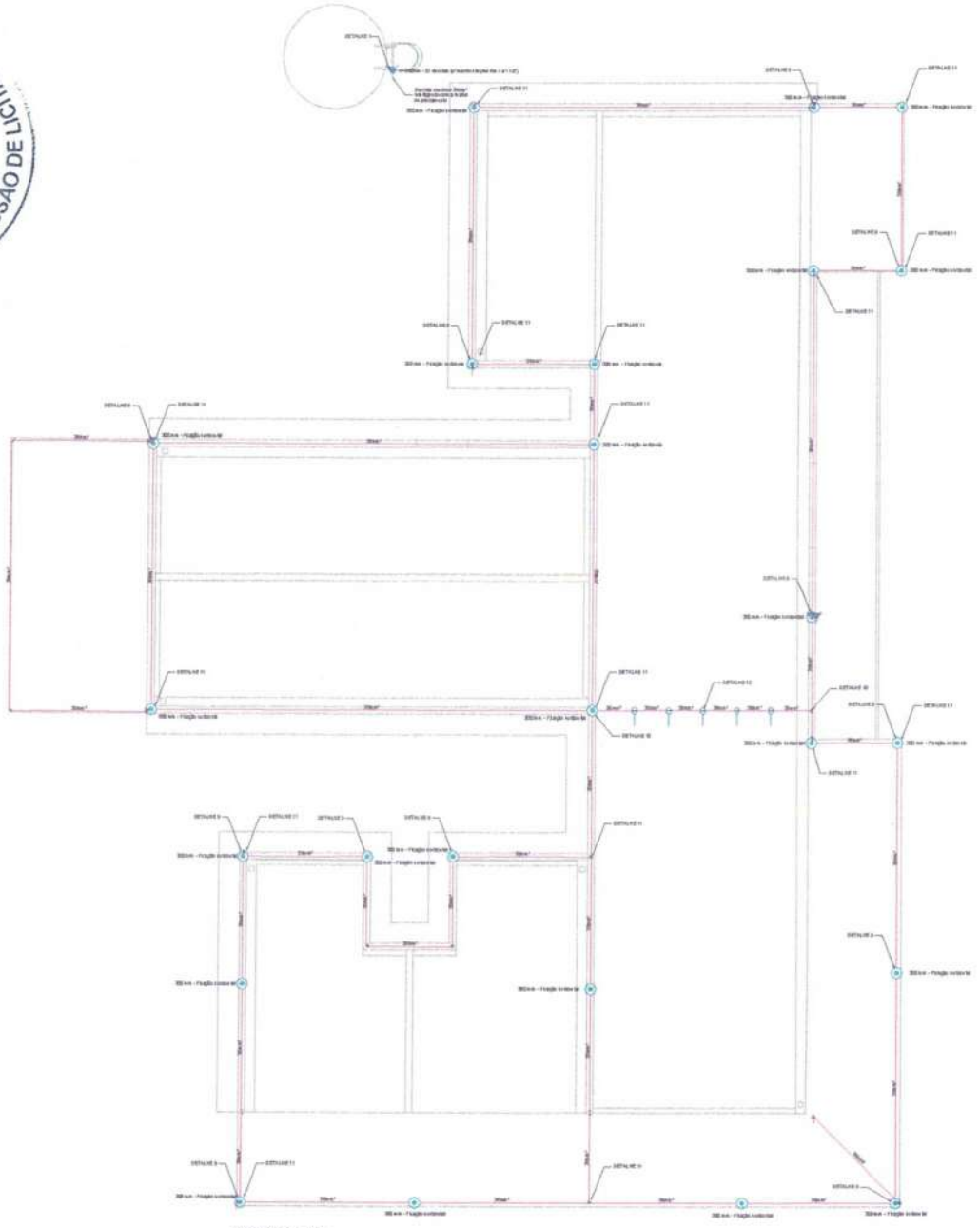
NOTAS GERAIS

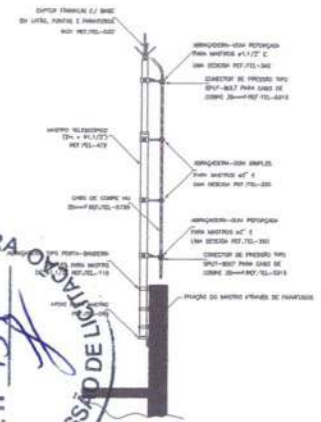
1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS VISINHANÇAS DA INSTALAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, GRADES, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E BRANDAMENTO DE ALTA TENSÃO, EVITANDO DESCARGAS.
2- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 4 METROS. ESSES TERMINAIS DEMONTADOS A PROBABILIDADE DE ATENDIMENTO DA CAPTAÇÃO DE DESCARGAS POR PONTOS DESPROTEGIDOS.
4- EM LOCAIS DE FACIL ACESSO DO PERSONAL, DE CARGA DE DESCARGA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBO DE DEFYC DE 3".
5- DEVERÃO SER UTILIZADA PARA CADA DESCIDA DE TIPO CORDOALHA COM CONECTOR DE DESCIDA PARA CADA DESCIDA, DEVERÃO PREVER A DESCONEXÃO DEVERÁ SER FEITO A ENTERRAMENTO EM PONTOS DE VISTORIA.
6- POSTERIORMENTE TELA DE DESCIDA (Haste, Fio, Barra) DEVERÃO TER TEL. TIPO PARA DEVERÃO SER DOS TIPOS DESCIDA, DEVERÃO PREVER A DESCONEXÃO DEVERÁ SER FEITO A ENTERRAMENTO EM PONTOS DE VISTORIA.
7- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE DESCIDAS COM O AÉREO DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A REDE DO PONTO DE EQUALIZAMENTO.
8- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
9- CONTINUA DEVERÁ PER UMA MANUTENÇÃO PERIÓDICA ANUAL, ESSENCIALMENTE ATENDIDO POR DEVERÁ SER DOS DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EFEITOS DESGUALDADE E GARANTIR A EFICIÊNCIA DA OBRA.
10- NÃO EXISTE ACÚ DO OBRA ARMAÇÃO DE ELEMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS PARA TAL, SE ENTRE ADVIR DEVERÃO AO QUEIXO FORNECIDOS DEVERÃO DEVERÃO DEVERÃO DEVERÃO CASA TERRAÇADAS.
11- ENTRE ENTRE OUTRO PEDRA FORMA MODIFICAÇÃO DEVERÁ SER A DEVERÁ AUTORIZAÇÃO DO PROJETO A.

PROJETO SPDA

CONTRATANTE: LICITAÇÃO PETR.	CLIENTE:		1
OBRA: UBAJARA	ÁREA:		
	PROJETO:		DATA/ESCALA: 08/2024
DATA: 24/05/2024	VISTO: 24/05/2024	AT REV: 24/05/2024	DESENHO: (ÍNDICE REVISADO)	REFERÊNCIA: PADRÃO
REVISÃO:			TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E LOUSA	
SPDA	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001	REV: 0.01	REVISÃO: 00	FOLHA: 00/01

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 136

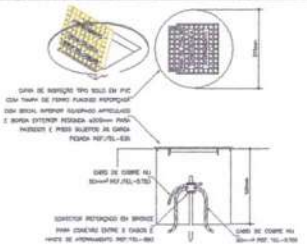




DETALHE DE CAPTOR TIPO FRANKLIN EM MASTRO 2 METROS TELESCÓPICO FIXADO POR ABRAÇADEIRA TIPO PORTA BANDEIRA

DETALHE 1

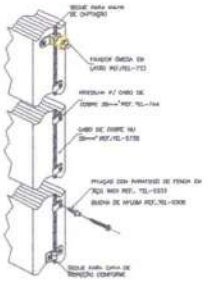
SEM —— ESCALA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DAS MALHAS

DETALHE 2

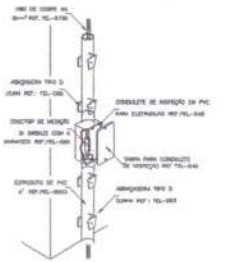
SEM —— ESCALA



DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO DE DESCIDA

DETALHE 3

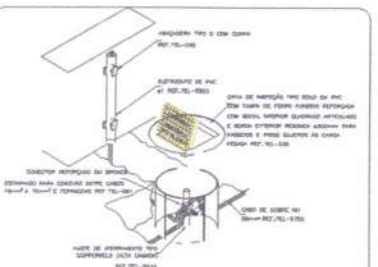
SEM —— ESCALA



INSTALAÇÃO DA CAIXA PARA INSPEÇÃO

DETALHE 4

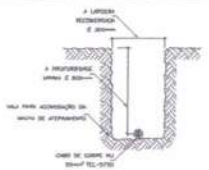
SEM —— ESCALA



DETALHE DE UTILIZAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO

DETALHE 5

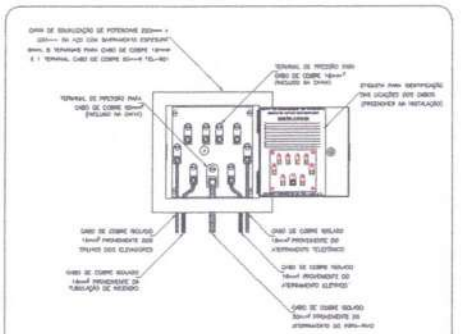
SEM —— ESCALA



DETALHE DA VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO

DETALHE 6

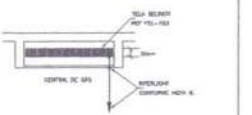
SEM —— ESCALA



EXEMPLO DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)

DETALHE 7

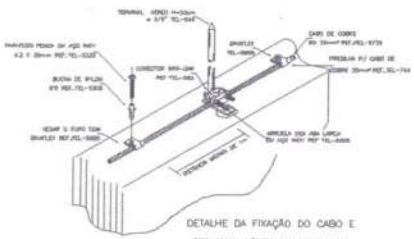
SEM —— ESCALA



DETALHE DE EQUALIZAÇÃO DA CENTRAL DE GÁS

DETALHE 8

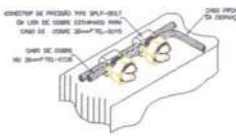
SEM —— ESCALA



DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO E TERMINAL AÉREO NA ALVENARIA

DETALHE 9

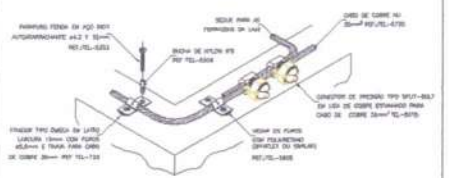
SEM —— ESCALA



DETALHE DE DERIVAÇÃO DO CABO DE CAIOLA

DETALHE 10

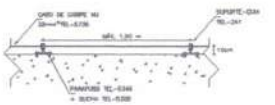
SEM —— ESCALA



DETALHE DO TRAVAMENTO DE CABO PARA MUDANÇA DE DIREÇÃO

DETALHE 11

SEM ESCALA



CABO FIXADO ATRAVÉS DE SUPORTE CUIA CURITO TEL-241 E TERMINAL AÉREO TEL-043

DETALHE 12

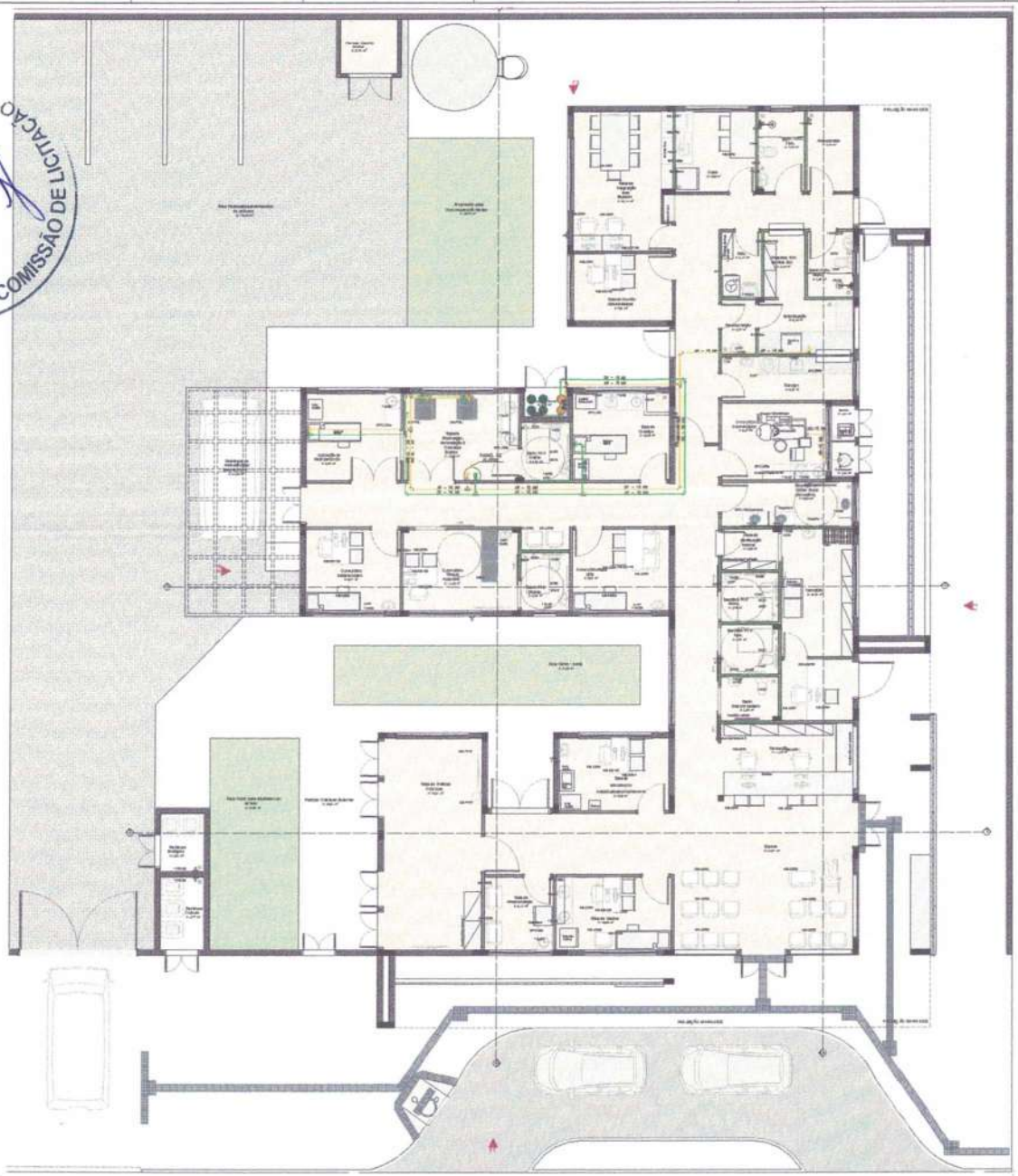
SEM —— ESCALA

PROJETO SPDA

3

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 137

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 138



PLANTA DE LAYOUT
Escala 1:50

NOTAS GERAIS:

1– TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE –A, COM PONTAS LISAS PARA SOLDA, TIPO ENCAIXE.

2– A ADEQUAÇÃO DE PEÇAS DEVERÁ SEGUIR A RECOMENDAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 12188.

3– A TUBULAÇÃO E CONEXÕES DEVERÃO VIR PVC LAVADAS E ESTERILIZADAS DE FÁBRICA OU DO FORNECEDOR.

4– AS TUBULAÇÕES DE COBRE DEVEM SER FIXADAS COM BRAÇADEIRAS METÁLICAS COM PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO EM BORRACHA NEOPRENE E APOIADAS EM SUPORTES METÁLICOS, RESISTENTE E ADEQUADOS AOS PONTOS ONDE INSTALADOS. NO CASO DE SUPORTES A APLICAÇÃO DESTES DEVE SER A INTERVALOS CONDIZENTES AO PESO E COMPRIMENTO, BUSCANDO EVITAR A FLEXÃO DOS TUBOS CONDUTORES DE FLUIDOS.

5 –AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER PINTADAS EM TODA SUA EXTENSÃO O QUE INCLUI OS TAPUMES INDEPENDENTE DE SER INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA, PARA A QUALQUER TEMPO, SER POSSÍVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO:

AR MEDICINAL– AMARELO SEGURANÇA "PADRÃO MUNSELL 5Y 8/12
OXIGÊNIO – VERDE EMBLEMA "PADRÃO MUNSELL 2,5G 4/8

6– APÓS A FINALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVERÁ SER SEGUIDO A RECOMENDAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 12188, "ENSAIO PARA COMISSIONAMENTO DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA CENTRALIZADO".

7– APÓS A VALIDAÇÃO DO TESTE DE ESTANQUEIDADE DEVE SER FEITA UMA PURGA PONTO POR PONTO DE CADA GÁS COM O OBJETIVO DE REMOVER AS LIMALHAS DE COBRE E O GÁS DAS SOLDAS. CADA PONTO DEVE SER PURGADO POR PELO MENOS 30 SEGUNDOS.

8– APÓS A LIMPEZA DAS SUJIDADES DEVE SER DESPRESSURIZADA A LINHA E PRESSURIZADA NOVAMENTE COM O GÁS PARA O QUAL A TUBULAÇÃO FOI CONFECCIONADA. REPETIR POR DUAS VEZES ESSE PROCEDIMENTO.

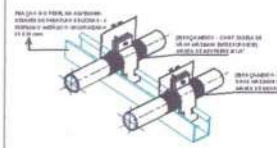
LEGENDA:

- AR – AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- OX – OXIGÊNIO MEDICINAL
- PAINEL DE ALARME
- TE
- CONDULETE
- PONTO DE CONSUMO OXIGÊNIO
- PONTO DE CONSUMO AR MEDICINAL

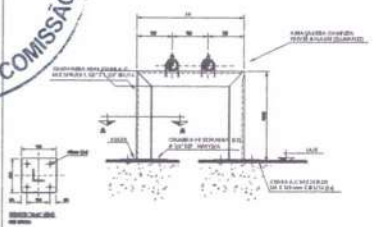
RESPONSÁVEL: Eng.º Edson Guerra Mazzaro		FOLHA 1 de 1	FORMATO
CREA: 5060187/20			REVISÃO 002 27/08/2024
DESENHADOR: Mônica de Carvalho			ESCALA/TM SEM ESCALA

UBS - INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 139

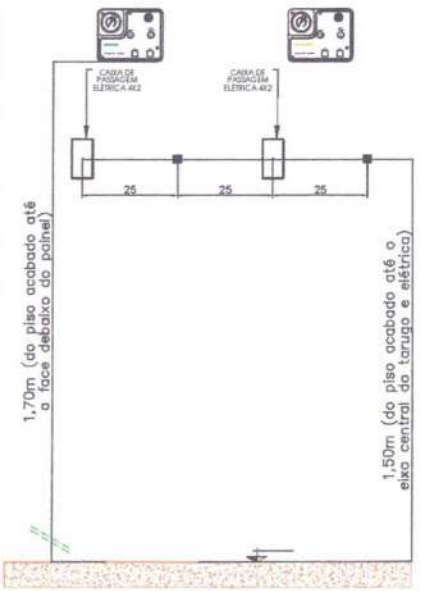


DETALHE DE SUPORTES PARA TUBULAÇÃO - 01
SEM ESCALA

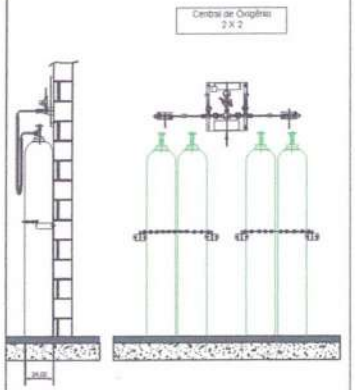


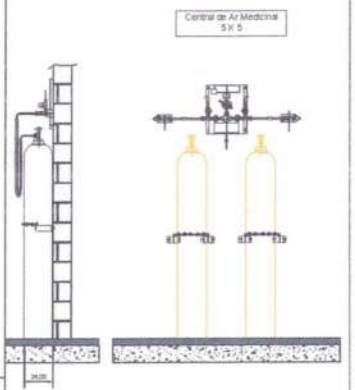
DETALHE DE SUPORTES PARA TUBULAÇÃO - 02
SEM ESCALA

VÃO MÁXIMOS ENTRE SUPORTES DOS TUBOS		
Ø EXTERNO (mm)	VÃO MÁXIMO VERTICAL (m)	VÃO MÁXIMO HORIZONTAL (m)
ATÉ 15	1,8	1,5



DETALHE PARA TARUGO DO PAINEL DE ALARME
SEM ESCALA





NOTAS GERAIS: **CENTRAIS DE CILINDROS DE ÓXIGÊNIO**

- PREVER NA SALA PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
- PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 2 X 2
DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS.

- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PARA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSÃO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS.
- 4 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METÁLICO FLEXÍVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm, COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200kgf/cm² COM CONECTOR ABNT
- 2 CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS
- 4 SUPORTES DE CORRENTES.

NOTAS GERAIS: **CENTRAIS DE CILINDROS DE AR MEDICINAL**

- PREVER NA SALA PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
- PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 1 X 1
DEVE TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS.

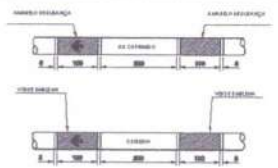
- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PARA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSÃO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS.
- 2 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METÁLICO FLEXÍVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm, COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200kgf/cm² COM CONECTOR ABNT
- 2 CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS.
- 4 SUPORTES DE CORRENTES.

NOTAS OBSERVAÇÕES: **AR MEDICINAL ODONTOLÓGICO**

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA O COMPRESSOR.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
4. PREVER ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA O COMPRESSOR.
5. O COMPRESSOR DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 01 CADEIRA ODONTOLOGIA.

NOTAS OBSERVAÇÕES: **BOMBA DE VÁCUO ODONTOLOGIA**

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA A BOMBA DE VÁCUO.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
4. A BOMBA DE VÁCUO DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 01 CADEIRA ODONTOLOGIA.



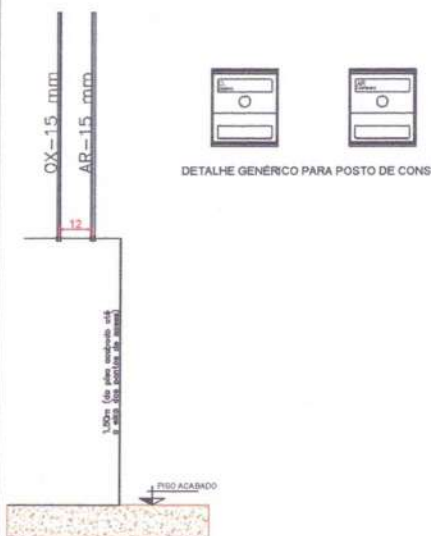
NOTAS GERAIS:
A PINTURA NAS TUBULAÇÕES DE GASES E DE VÁCUO DEVE SER APLICADA EM TODA A SUA EXTENSÃO,INDEPENDENTE DE SER INSTALADA APARENTE OU EMBUTIDAS, PARA A QUALQUER TEMPO, SER POSSÍVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO,CONFORME ABAIXO:

FLUIDO	COR	PADRÃO MUNSELL
AR MEDICINAL	AMARELO-ESCURO	2Y 8/10
OXIGÊNIO	VERDE-SABLUM	5G 8 4/0

NAS TUBULAÇÕES DE AR COMPRIMIDO E OXIGÊNIO DEVEM SER APLICADAS ETIQUETAS ADESIVAS COM LARGURA MÍNIMA DE 20 MM E COM FUNDO NA COR BRANCA, DA SEGUINTE FORMA:

- COM O NOME DO GÁS RESPECTIVO, EM LETRAS NA ALTURA MÍNIMA DE 10 MM, EM CAIXA ALTA E NA COR PRETA
- COM UMA SETA NA COR PRETA,EM ALTURA MÍNIMA DE 10 MM, INDICANDO O SENTIDO DO FLUXO;
- APLICADAS A CADA 5 M NO MÍNIMO, NOS TRECHOS EM LINHA RETA
- APLICADAS NO INÍCIO DE CADA RAMAL;
- NAS DESCIDAS DOS POSTOS DE UTILIZAÇÃO
- DE CADA LADO DAS PAREDES, FORROS E ASSOALHOS, QUANDO ESTES SÃO ATRAVESSADOS PELA TUBULAÇÃO
- EM QUALQUER PONTO ONDE FOR NECESSÁRIO ASSEGURAR IDENTIFICAÇÃO.

REFERÊNCIA ABNT 12188 ANEXO A PÁG 20



DETALHE PARA TARUGO POSTO DE CONSUMO
SEM ESCALA

DETALHE GENÉRICO PARA POSTO DE CONSUMO

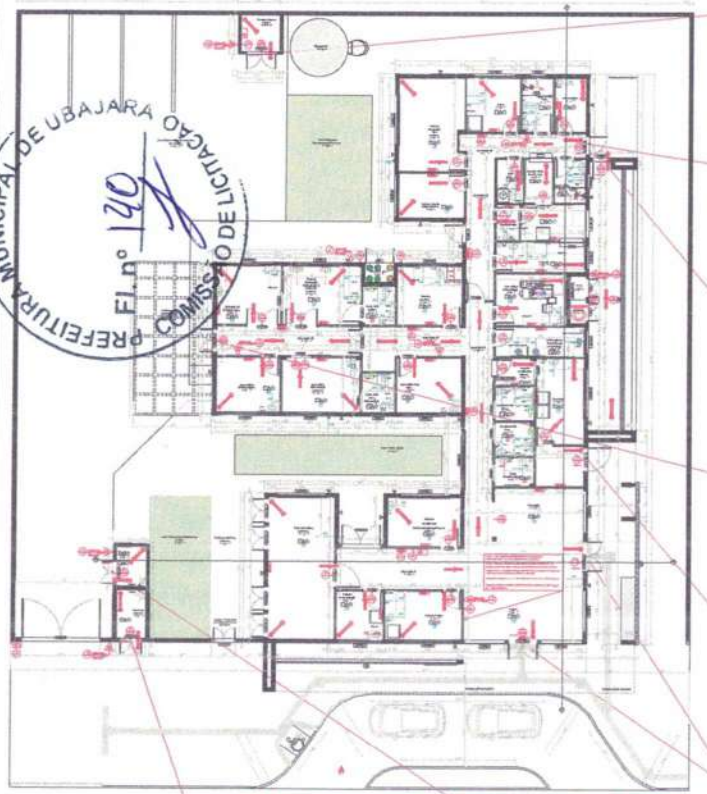
MODELO GENÉRICO PARA CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA
SEM ESCALA

MODELO GENÉRICO PARA BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA
SEM ESCALA

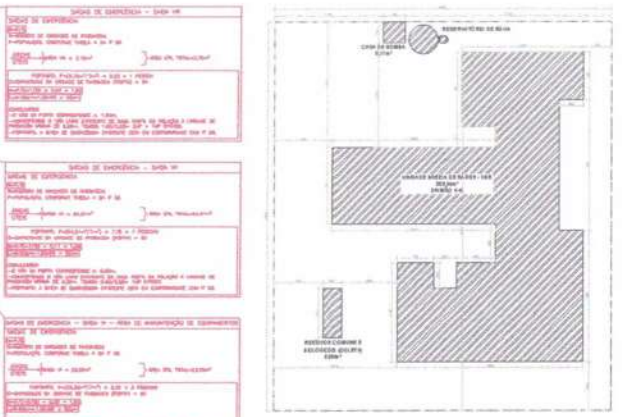
MODELO GENÉRICO PARA COMPRESSOR AR ODONTOLÓGICO
SEM ESCALA

RESPONSÁVEL : Eng. Edson Guerra Mazziero	FOLHA 1 de 1	FORMATO A3
CREA : 5060193720	DATA 02/08/2024	
DESENHADO POR: Mônica de Carvalho	ESCALA EM SEM ESCALA	
DETALHES PARA TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS - UBS		

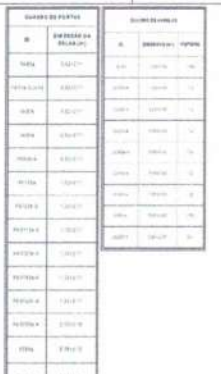
PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 140



PLANTA BAIXA - UBS
- ESCALA: 1/100



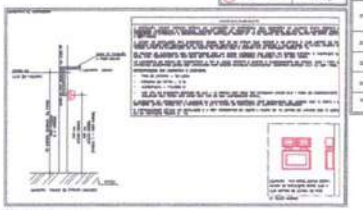
IMPLANTAÇÃO / SITUAÇÃO / LOCALIZAÇÃO
- ESCALA: 1/200



ANEXO INFORMATIVO

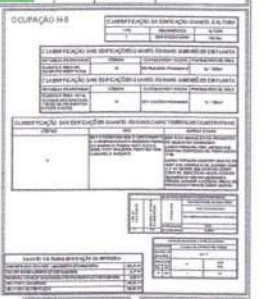
LEGENDA

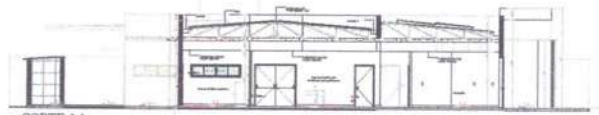
DETALHE DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SALVAMENTO E ORIENTAÇÃO/EQUIPAMENTO



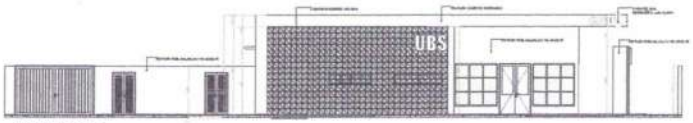
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

DETALHE DE MURALHA

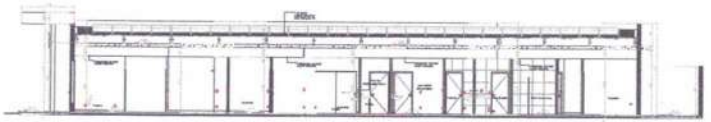




CORTE AA
- ESCALA: 1/100



FACHADA - F1
- ESCALA: 1/100



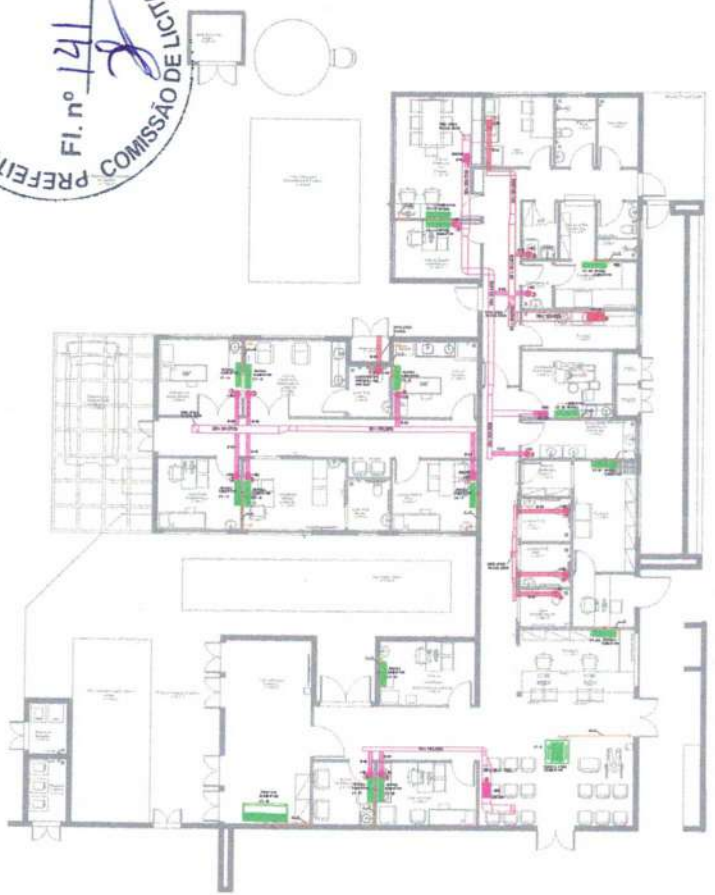
CORTE BB
- ESCALA: 1/100

FOLHA 1/1	PROJETO TÉCNICO	Esc. Indicada
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	Assunto: PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO – PSCIP	
	Ocupação: SERVIÇO DE SAÚDE – H-6	
	Local:	
	Responsável pelo Estabelecimento: MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE	
	Resp. Técnico: DANIEL AUGUSTO MARTINS DA SILVA CREA: 200.361/D	
	Área Construída: 481.00 m² Área do Terreno: 1.400,00 m²	
	Área Total da Edificação: 398.80 m²	

FOLHA – A0

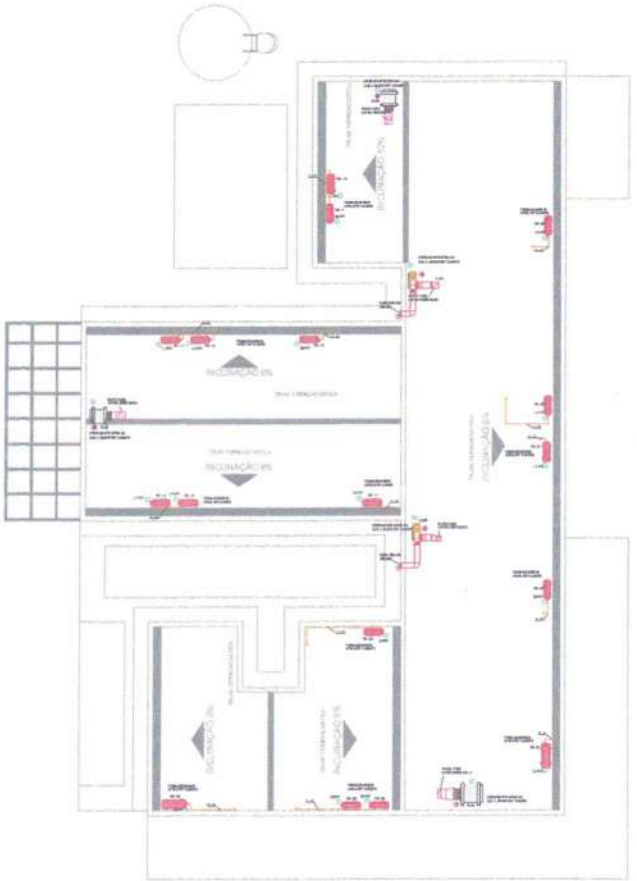
DATA: 08/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBAJARA
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. nº 141



CLIMATIZAÇÃO - PLANTA BAIXA

ESCALA 1/75



CLIMATIZAÇÃO - COBERTURA

ESCALA 1/75

LEGENDA

- PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA
- PONTO DE DRENO
- TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA
- DUTOS EXAUSTÃO
- DUTOS RENOVAÇÃO
- RALO ESCOAMENTO DE ÁGUA
- PONTO DE ÁGUA
- QUADRO ELÉTRICO

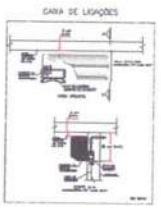
NOTAS :

01 - VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
02 - A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DOS EVAPORADORES DEVERÁ PASSAR PARALELA À TUBULAÇÃO FRIGORIGENA, EM ELETRODUTOS ZINCADOS E SERÃO EM CABOS FLEXÍVEIS DO TIPO IP.
03 - TODOS OS PONTOS DE FORÇA INDICADOS NO PROJETO SERÃO A CARGO DO CONTRATANTE E DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR DISJUNTORES CLASSE C. DEVERÃO TER SOBRA MÍNIMA DE 2m PARA EVITAR EMENDAS.
04 - AS UNIDADES CONDENSADORAS E EVAPORADORAS DUTADAS, DEVERÃO TER AMORTECEDORES DE VIBRAÇÃO.
05 - EXECUTAR ISOLAMENTO TÉRMICO, COM TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA DE 19mm DE ESPESSURA (REF. AF ARMAFLEX) NA LINHA DE LÍQUIDO E SUCÇÃO, E REVESTIR AS ÁREAS EXTERNAS COM ALUMÍNIO CORRUGADO CONFORME DETALHE.
06 - TODAS AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS FORAM BASEADAS NAS NORMAS ASHRAE E NO CATÁLOGO DO FABRICANTES.
07 - SERVIÇOS DE FIXAÇÃO, RECOMPOSIÇÃO, PINTURA, PLATAFORMAS ESTRUTURA METÁLICAS, ESCADA MARINHEIRO, DRENO E PONTOS DE FORÇA NOS PONTOS INDICADOS AO LADO DOS EQUIPAMENTOS FICARÃO À CARGO DO RESPONSÁVEL PELAS OBRAS CIVIS.
08 - AS LIGAÇÕES ENTRE AS EVAPORADORAS DOS MINI-SPLITS E SUAS RESPECTIVAS CONDENSADORAS DEVERÃO SEGUIR ORIENTAÇÕES DA OBRA SEGUINDO POSIÇÕES DAS CONDENSADORAS.

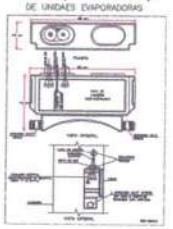
EQUIPAMENTOS

AMBIENTE	ÁREA (m²)	TIPO	TAG	POT. (BTU/H)	BTU/H/M²	DESC. COND.	ELET. (KW)
ESPERA	25,1	K7 4VIAS	EV-01	36000	1237,1	HORIZONTAL	3,4
SALA VACINA	10	Hi-wall	EV-02	9000	900,0	HORIZONTAL	0,9
SALA AMAMENTAÇÃO	6,12	Hi-wall	EV-03	9000	1470,6	HORIZONTAL	0,9
ACOLHIMENTO	9,8	Hi-wall	EV-04	9000	918,4	HORIZONTAL	0,9
SALA PRÁTICAS INTEGRATIVAS	24,8	Piso Teto	EV-05	24000	967,7	HORIZONTAL	2,5
ATLIAÇÃO	11,6	Hi-wall	EV-06	9000	780,2	HORIZONTAL	0,9
FARMÁCIA	16,3	Hi-wall	EV-07	18000	1104,3	HORIZONTAL	1,7
ODONTO	9,7	Hi-wall	EV-08	12000	1237,1	HORIZONTAL	1,15
ESTERILIZAÇÃO	6,1	Hi-wall	EV-09	12000	1967,2	HORIZONTAL	1,15
SALA MULTIUSO DE EQUIPES	16,1	Hi-wall	EV-10	18000	1118,0	HORIZONTAL	1,7
SALA GESTÃO ADMINISTRATIVA	7,9	Hi-wall	EV-11	9000	1139,2	HORIZONTAL	0,9
SALA DE CURATIVOS	10,1	Hi-wall	EV-12	9000	891,1	HORIZONTAL	0,9
REHIDRATAÇÃO / COLETA	12	Hi-wall	EV-13	12000	1000,0	HORIZONTAL	1,15
APLICAÇÃO MED. PROC.	13,1	Hi-wall	EV-14	12000	916,0	HORIZONTAL	1,15
CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO	9,2	Hi-wall	EV-15	9000	978,3	HORIZONTAL	0,9
CONSULT. GINECO ACESSÍVEL	11,2	Hi-wall	EV-16	12000	1071,4	HORIZONTAL	1,15
SALA MULTIPROFISSIONAL	9,4	Hi-wall	EV-17	9000	957,4	HORIZONTAL	0,9

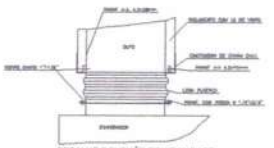
ITEM	QTD	DISCRIMINAÇÃO
10	01	EXAUSTOR AXIAL TIPO MURO - REF. MULTIVAC - MCD. 180A
09	01	CX. VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ. 730M³/H, P.E. 75MMCA, CX-03
08	01	CX. VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ. 770M³/H, P.E. 70MMCA, CX-02
07	01	CX. VENTILAÇÃO, FILTROS G4 + F8, PLENUM FAN, VZ. 1.100M³/H, P.E. 75MMCA, CX-01
06	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO VZ. 450M³/H, P.E. 40MMCA, EX-02
05	01	EXAUSTOR CENTRÍFUGO VZ. 900M³/H, P.E. 40MMCA, EX-01
04	04	DIFUSOR PARA RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO DVK 150 - REF. MULTIVAC
03	10	DIFUSOR PARA RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO DVK 120 - REF. MULTIVAC
02	02	GRELHA DE RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO 500 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX
01	08	GRELHA DE RENOVAÇÃO E EXAUSTÃO 300 X 200 C/ REGISTRO - REF. TROX



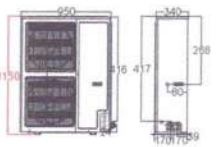
CAIXA DE LIGAÇÕES



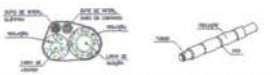
CAIXA DE LIGAÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE UNIDADES EVAPORADORAS



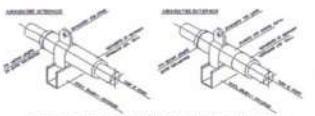
DETALHE CONEXÃO EQUIPAMENTO



DETALHE ALTURA MÁXIMA CONDENSADORA



DET. ISOLAÇÃO TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA



DET. SUPORTE TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA

CLIENTE:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE T1
TÍTULO DO PROJETO:	CLIMATIZAÇÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RODIGO S. GONÇALVES
CAU/CREA	105 693D-MG
TELEFONE:	
ENDEREÇO RESP. TÉCNICO:	AL. ANDIROBA, 80 - BOSQUE DOS BURITIS
CONTEÚDO:	TÉRREO E COBERTURA CLIMATIZAÇÃO
ESCALA:	INDICADA
DATA:	AGO/2024
FOLHA Nº:	01/01
ART/ART	
REVISÃO Nº:	01

REV.	ALTERAÇÕES	DATA	APROV.
01	REVISÃO APÓS ALTERAÇÕES ARQUITETÔNICAS	28/08/2024	