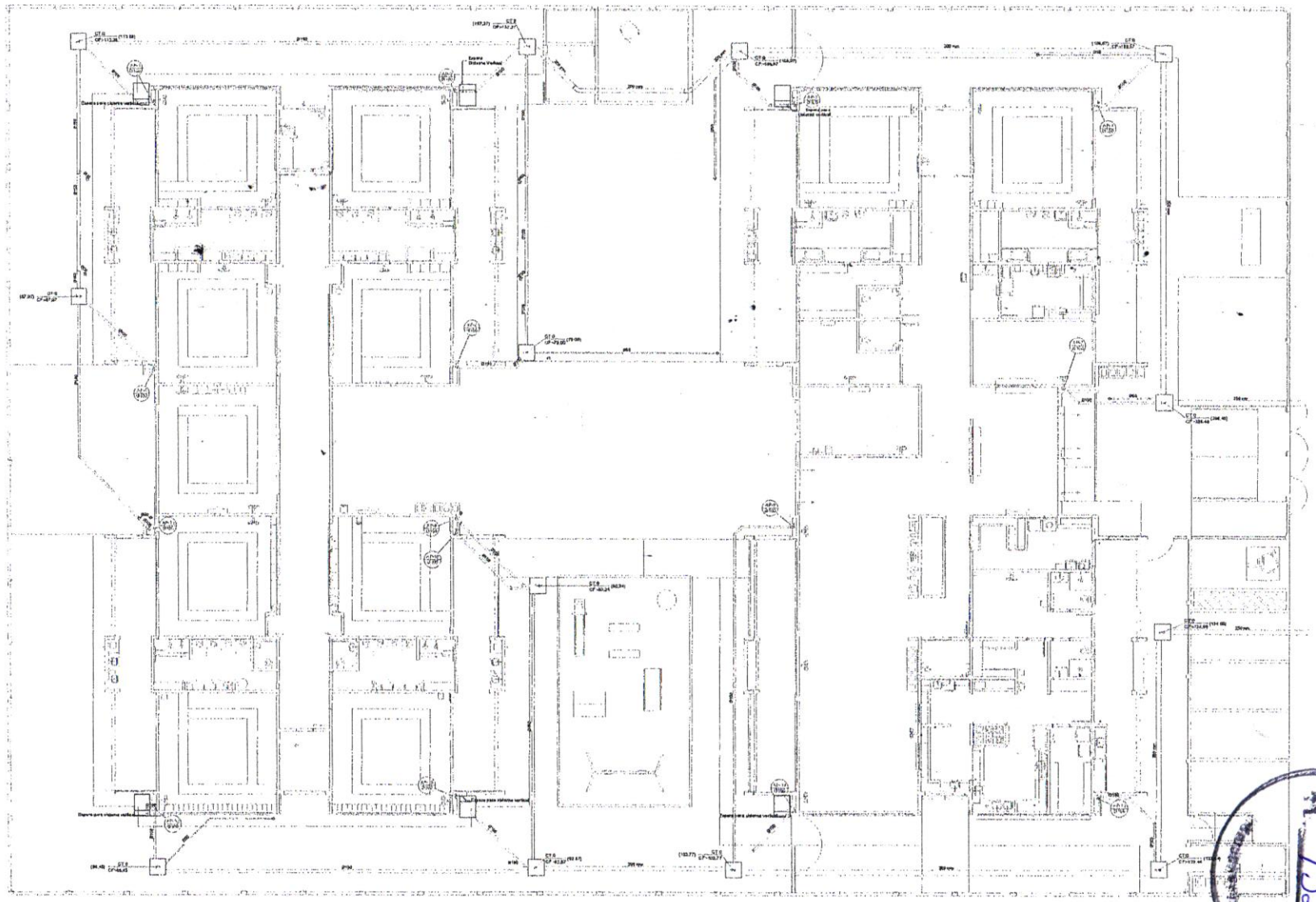
Legenda de tubulações
Esgoto
Pluvial
Ventilação

Legenda de inclinação		
Esgoto	Ø40mm	2%
	Ø50mm	2%
	Ø75mm	2%
	Ø100mm	1%
Pluvial	Ø75mm	1%
	Ø100mm	1%
	Ø125mm	1%
Ventilação	Ø50mm	1%
	Ø75mm	1%

Legenda	
	Ralo seco
	Bucha de redução longa
	Caixa Sifonada
CAPL	Caixa de areia pluvial cinza/ralo
CE	Caixas Inspeção Esgoto Sinuosa
	Caixa sifonada
	Ralo seco
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
	Curva 45° curta Ventoso
	Curva 90 curta- coluna
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90- coluna
	Joelho 90- coluna bolsa
	Junção invertida
	Junção simples
	Junção simples c/ redução
	Junção simples- coluna
	Lavatório Residencial com sifão
	Luva simples- coluna
	Máquina de Lavar Louças- DN 50mm
	Máquina de Lavar Roupas DN 50mm
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Ramais de Ventilação
	Redução excêntrica
	Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
	Vaso sanitário c/ curva 90°



1 PLANTA BAIXA TÉRREO - REDE PLUVIAL
ESCALA 1/75

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	MARÇO 2020	Revisão geral de detalhes conforme atualização de arquitetura. Exclusão do quadro de peças do tipo PS, agora descrito e detalhado para adequação da arquitetura e nova legenda. Nova revisão e NOR 15.06.2020.
02	JANEIRO 2017	Atendimento a NBR 10844/1989. Alteração quadro de área, inclusão quadro legenda, substituição da legenda de tubulações, inclusão de caixa de areia pluvial cinza/ralo, corte para caixa de inspeção e detalhes de caixa de inspeção. Acréscimo de detalhes de ligações na rede de esgoto, ventilação e pluvial.
01	JULHO 2016	Alteração layout - shaft para tubulação hidráulica e sanitária, alteração da área da cozinha.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CAU/UF:

AUTOR DO PROJETO: CAU/UF:

RRT/ART:

RRT/ART:

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO I

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LANÇAMENTO DA REDE
PLANTA BAIXA TÉRREO - REDE PLUVIAL

HEP

ESCALA: 1:75

PRANCHA: 04/10

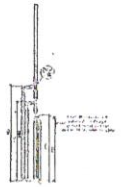
COMISSÃO de LICITAÇÃO
Nº 1523

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

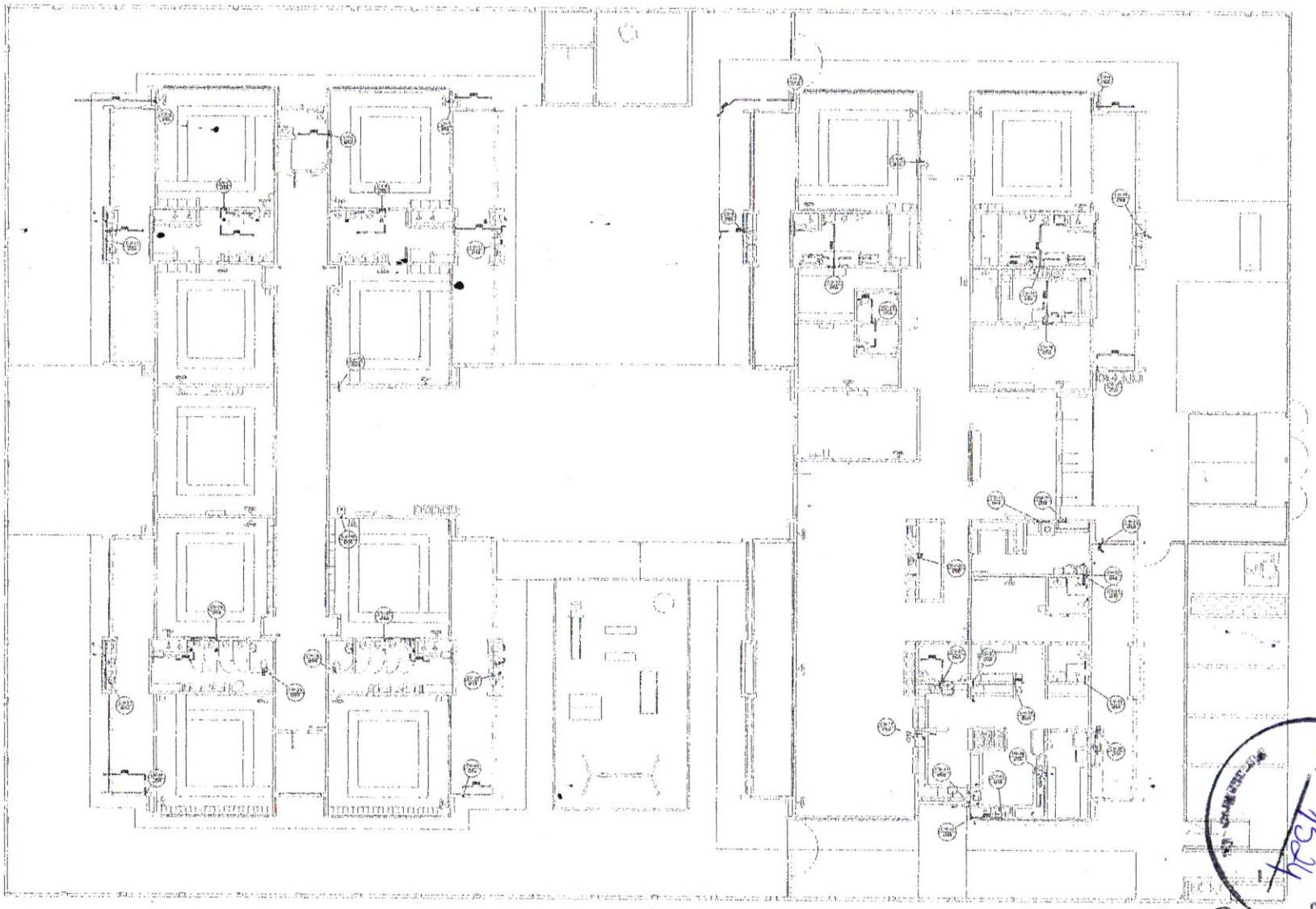
Legenda de cores	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

Legenda inclinação		
Esgoto	100mm	2%
	75mm	2%
	50mm	2%
	40mm	2%
Pluvial	150mm	1%
	100mm	1%
	75mm	1%
Ventilação	100mm	1%
	75mm	1%

Legenda	
	Bezendouro
	Bucha de redução longa
	Caixa Sifonada
CAPLI	Caixa de areia pluvial cilíndrica
CE	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Caixa sifonada
	Ralo seco
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
	Curva 45° curta Amarelo
	Curva 90 curta- coluna
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90- coluna
	Joelho 90- coluna bolsa
	Junção Invertida
	Junção simples
	Junção simples c/ redução
	Junção simples- coluna
	Lavatório Residencial com sifão
	Luva simples- coluna
	Máquina de Lavar Louças- DN 50mm
	Máquina de Lavar Roupas DN 75mm
	Pia de Cozinha Residencial com tampo
	Ramais de Ventilação
	Redução excêntrica
	Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
	Vaso Sanitário c/ curva 90°



(01) DETALHE INSTALAÇÃO - ESGOTO PLUVIAL
ESCALA 1:50



(1) PLANTA BAIXA TÉRREO - REDE DE ESGOTO SANITÁRIO
ESCALA 1:75

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO 2020	Revisão geral no desenho conforme a atualização da arquitetura. Inclusão de novos ramais das águas frias, esgoto sanitário e pluvial para a ampliação da cozinha e sala Social. Novo horario e RDE 03/2020.
02	JANEIRO 2017	Modificação 01/2016 RDE 02/2017: Modificação quanto de areas, fechamento lateral, substituir 1 e 2 vasos de sanitarios, acrescimo e substituição, alterações ramais no sanitarios, corrigir detalhamento dos caixas e vasos de pia (RA). Acrescimo grelha e ralo de cozinha e caixa d'água. Detalhes hidráulicos e sanitários alterados.
01	JUNHO 2014	Alteração parcial - nível para inclusão hidráulica e sanitária e alteração do vaso de sanitário.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETISTA(S):

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROJETISTA(S):

RESP. TÉCNICO: CAU/TURMA

AUTOR DO PROJETO: CAU/TURMA

APROVAÇÕES

CARIMBO/FIRMA

PREFEITURA/RA

OBSERVAÇÕES

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: COGEST – Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LANÇAMENTO DA REDE
PLANTA BAIXA TÉRREO - REDE VENTILAÇÃO

HEP

ESCALA: 1:75

DATA: DEZEMBRO 2019

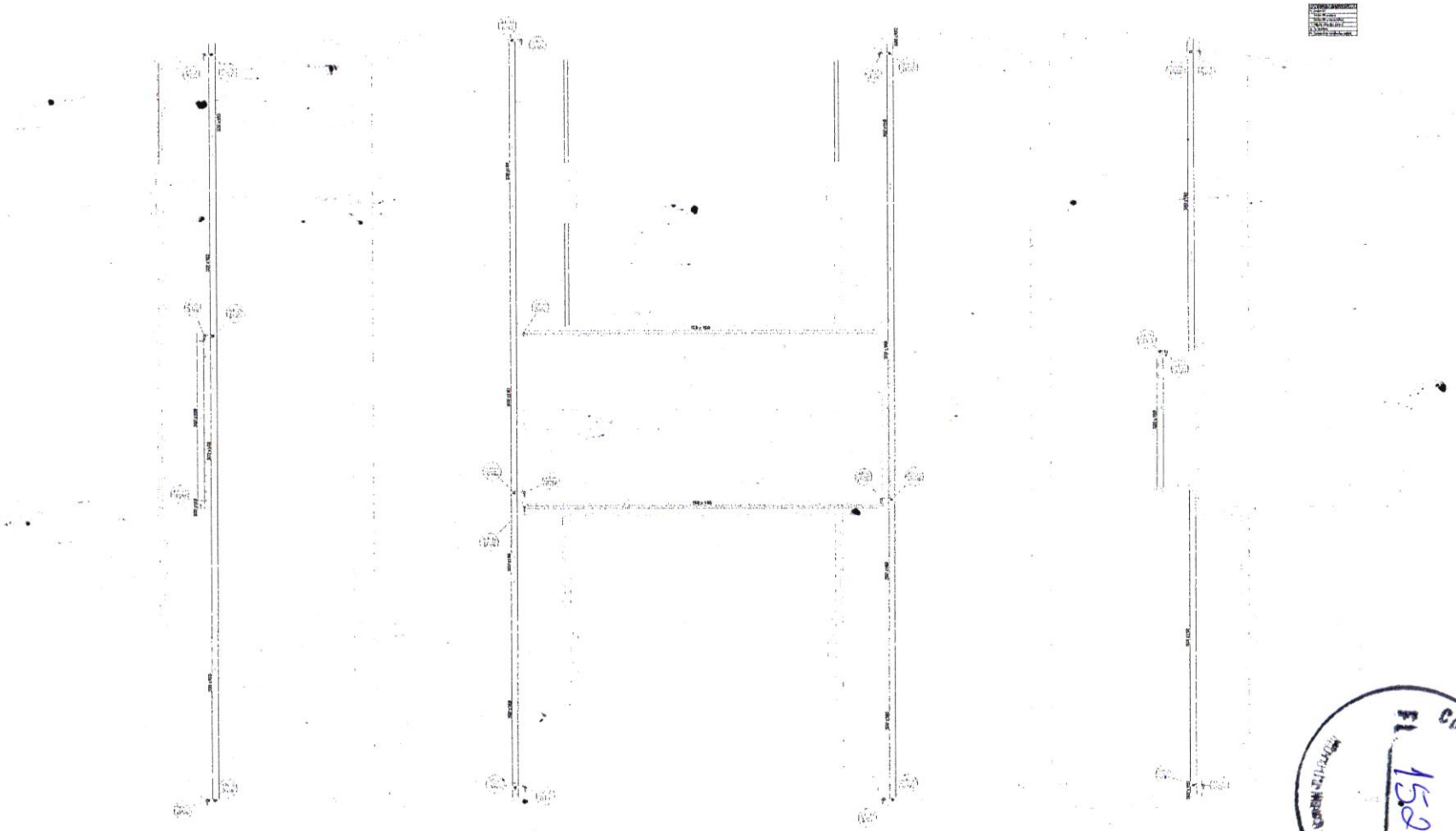
PRANCHA: 05/18

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RRN 0617705308

Legenda de tubulação
Esgoto
Pluvial
Ventilação

Legenda inclinação		
Esgoto	2040mm	2%
	3020mm	2%
	3040mm	2%
	0100mm	1%
	0150mm	1%
Pluvial	070mm	1%
	0100mm	1%
	0150mm	1%
Ventilação	060mm	1%
	070mm	1%

Legenda
Joelho 90
Joelho 90 - coluna
Joelho 90 - coluna baixa
Junção simples - coluna
Te sanitário
Terminal de ventilação - coluna



2 PLANTA BAIXA COBERTURA - REDE PLUVIAL
ESC.ALA 1/75

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	JAN/2017	[illegible]
02	JAN/2017	Alterações gerais no lavatório, bancadas, [illegible] e equipamentos, abertura de novos vãos sanitários, [illegible] e abertura de janela. Ambientes: [illegible]
01	JUN/2016	Adaptação geral [illegible]

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO / UF:
RESP. TÉCNICO: CAU/TCRA:
AUTOR DO PROJETO: CAU/TCRA:

APROVAÇÕES | CAU/CREA | PREFEITURA / PM

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: IDEAZIST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

LAYOUT/ESTILO DA REDE
PLANTA BAIXA COBERTURA - REDE PLUVIAL

HEP

FORMATO: A00 A01 A02 | ESCALA: 1:75 | DATA: JAN/2015 | PRANCHA: 06/18

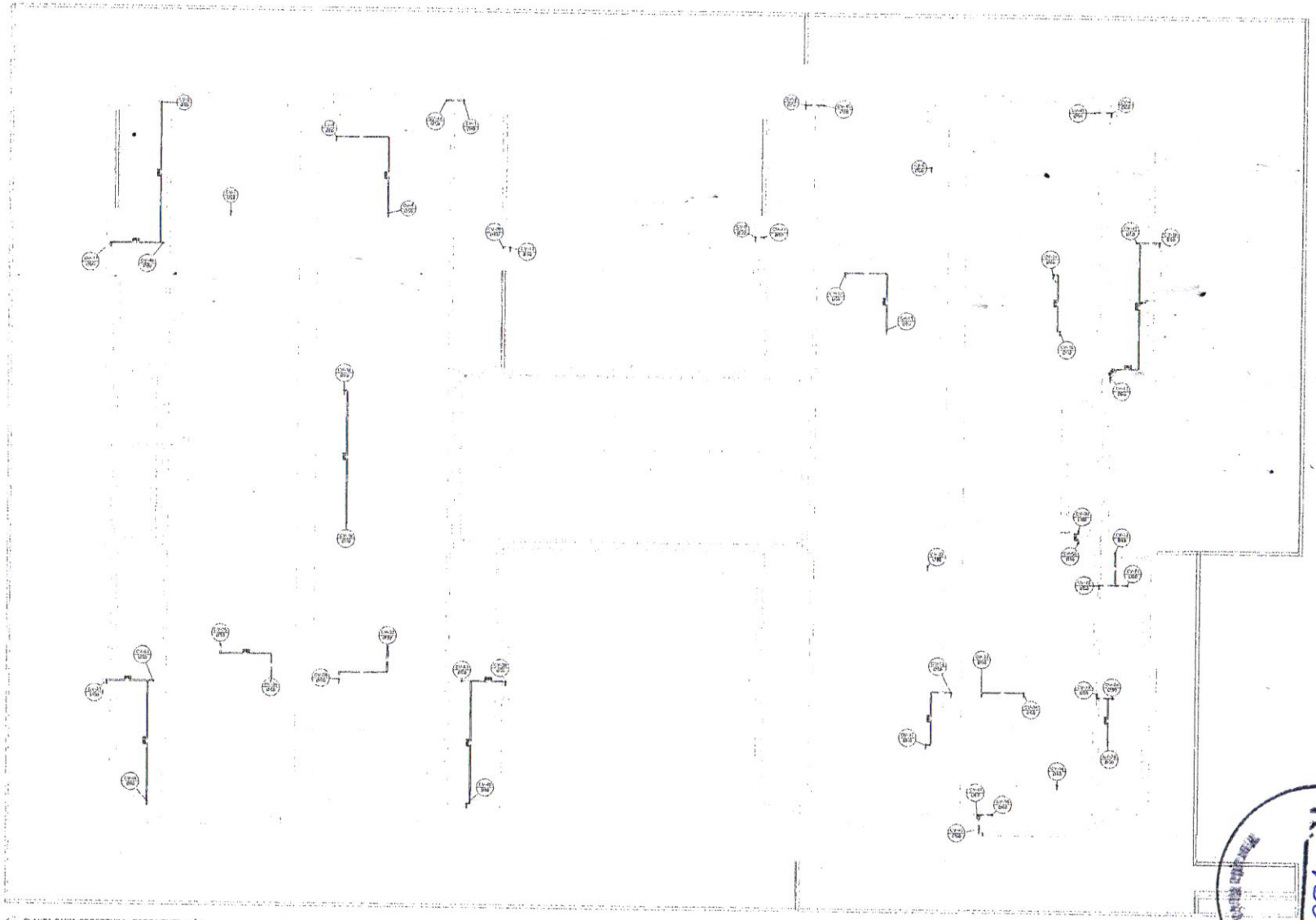
Comissão de Licitação
FL. 1525

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

Legende de pentes	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

Legendas tubulação		
Esgoto	Ø40mm	2%
	Ø50mm	2%
	Ø75mm	2%
Pluvial	Ø100mm	1%
	Ø150mm	1%
	Ø200mm	1%
Ventilação	Ø75mm	1%
	Ø100mm	1%
	Ø150mm	1%
	Ø200mm	1%
	Ø75mm	1%

Legenda
Joelho 90
Joelho 90-coluna
Joelho 90-coluna baixa
Junção simples- coluna
Tê sanitário
Terminal de ventilação- coluna



2 PLANTA BAIXA COBERTURA - REDE VENTILAÇÃO
ESCALA 1/75

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	JANEIRO/ 2015	Projeto: prof ou dimensões e ventilação e identificação de ampliações. Redefinição/ajuste/ajuste das partes da água fria, esgoto, drenagem pluvial para adequação da ambiente a nova escola. Acrescimo a NOR 10/2013/2015
02	JANEIRO/ 2015	Alteração do quadro de área. Definição da Sanitário, substituir 1 e 2, alteração de platibanda, rebaixo e ventilação, alteração de área e de vãos nas ampliações, criação junção dos subtetos e alteração do quadro 04. Acrescimo grade e quadro de cargas na cobertura e legenda de diversas legendas e acrescimo pluvial.
01	AGOSTO/ 2014	Alteração do quadro - área para não ocupação ambiente e desplacamento, alteração de área de ampliação.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:
RESP. TÉCNICO: DAUTOMEA
AUTOR DO PROJETO: DAUTOMEA

APROVAÇÕES | CIAU-DESA | PREFEITURA/ JRA

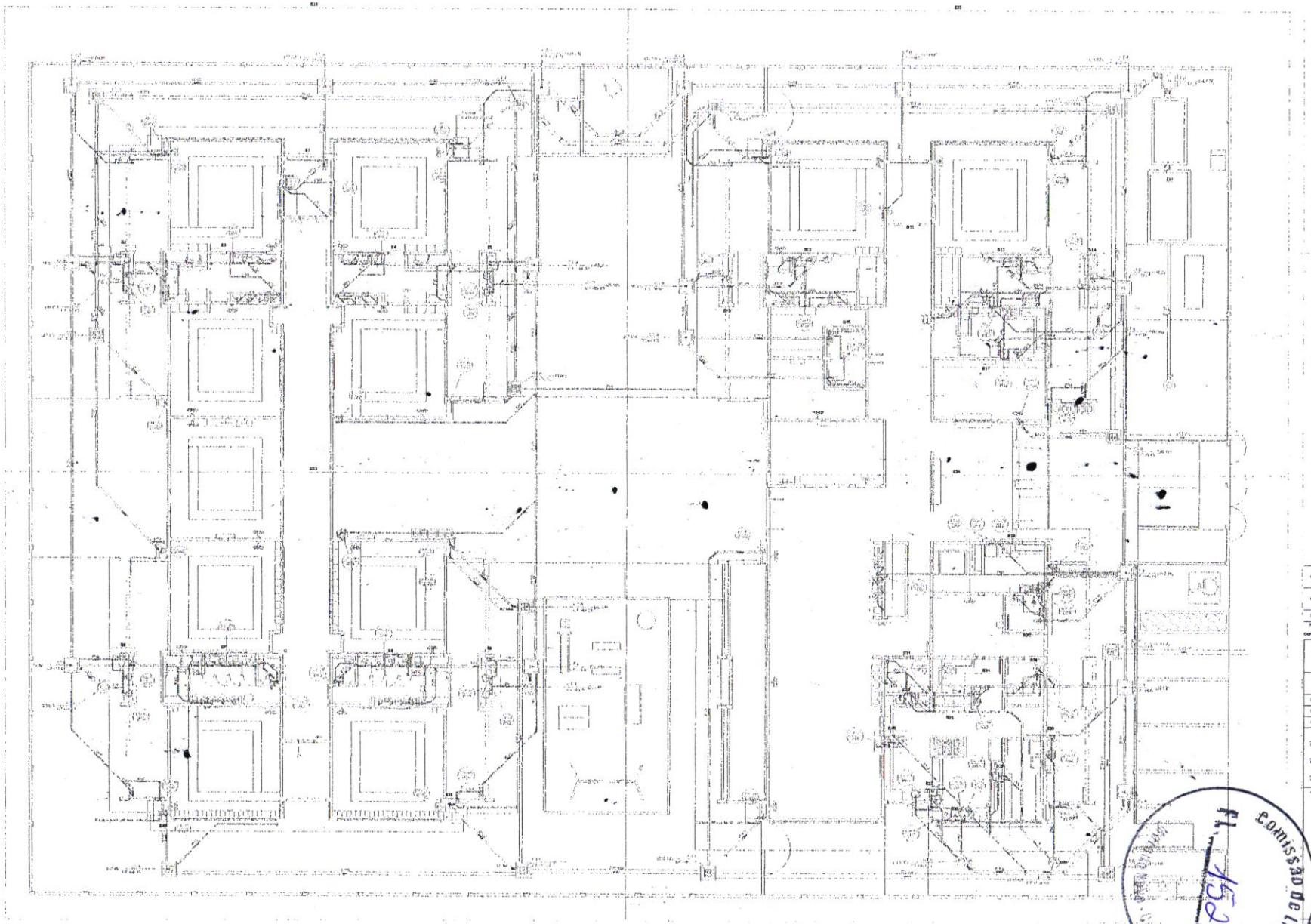
OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	LANÇAMENTO DA REDE: PLANTA BAIXA COBERTURA - REDE VENTILAÇÃO	HEP
		07/18

Comissão de Licitação
FL. 1596

Ulisses Carneiro Luna
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398



1 PLANTA BAIXA TÉRREO - MARCAÇÃO DE DETALHES
ESCALA 1/75

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO 2020	Revisão geral na disciplina sanitária e atualização de as-builts. Readequação/remoção das peças da tipo PNE, regulamentação atual) para adequação da acessibilidade e uso local. Atendimento a NBR 9050/2020.
02	JANEIRO 2017	Readequação à NBR 9050/2015. Alteração do layout do mobiliário fixo, posição do 1 e 2, eixo de platibanda posterior e fechamento, eixo de rua entre dos sanitários, eixo das portas dos cubículos e eixo da pia PNE. Adicionar grelha e ajuste de cargas no cálculo d'água, de acordo legislação e encontrar pré-moldado.
01	JULHO 2014	Alteração pontual - shaft para tubulação hidráulica e esgotamento, alteração do eixo da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

MUNICÍPIO - UF

RESPONSÁVEIS

RESP. TÉCNICO — CAU/CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU/CREA

APROVAÇÕES — DATA/CREA

PROTOCOLO/RA

OBSERVAÇÕES

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: COGEST/ Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

MARCAÇÃO DOS DETALHES
PLANTA BAIXA TÉRREO

HEP

FORMATO: A0 A1 A2 A3 A4

ESCALA: 1:75

DATA: JANEIRO 2020

PRANCHA: 08/18

Comissão de Licitação
Fl. 1534

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

2 PLANTA BAIXA COBERTURA - MARCAÇÃO DE DETALHES
ESCALA 1/75

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
01	JANEIRO 2016	Alteração geral de elementos construtivos e adaptações de arquitetura. Acréscimo de elementos: dos pontos de água fria, esgoto (inclusive ralo) para esvaziamento da cisternas e caixa de gordura. Atualização a NBR 5626/2010.
02	JANEIRO 2017	Atualização a NBR 5626/2010. Alteração quanto de telas, fechamento lateral cumeeiras 1 e 2, abertura de platibanda, platibanda e fechamento, abertura de aeração nas cumeeiras, ver dos pontos dos ralos e abertura para D.H., Acréscimo grelha e tampa do ralo no canto do lago, de duchas higiênicas e encanamento pré-moldado.
03	JUNHO 2018	Alteração geral - vinil para telado, telhados e platibandas, alteração da abertura da platibanda.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO - UF:
RESPONSÁVEL:
ÁREA TÉCNICA: SAUTEMA
AUTOR DO PROJETO: SAUTEMA
APROVAÇÕES:
DAU FORA
PREFEITURA/ÓRGÃO
OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

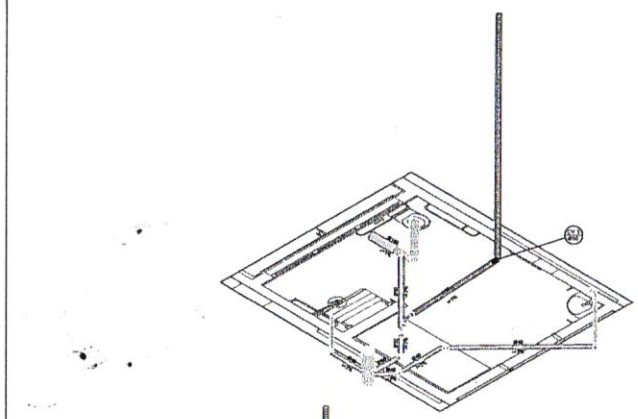
MARCAÇÃO DETALHES
PLANTA BAIXA COBERTURA

HEP

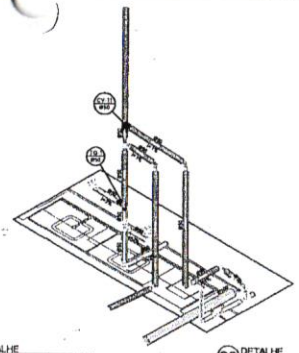
ESCALA: 1:75
DATA: JANEIRO 2018
PRANCHA: 09/18

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fl. 1538

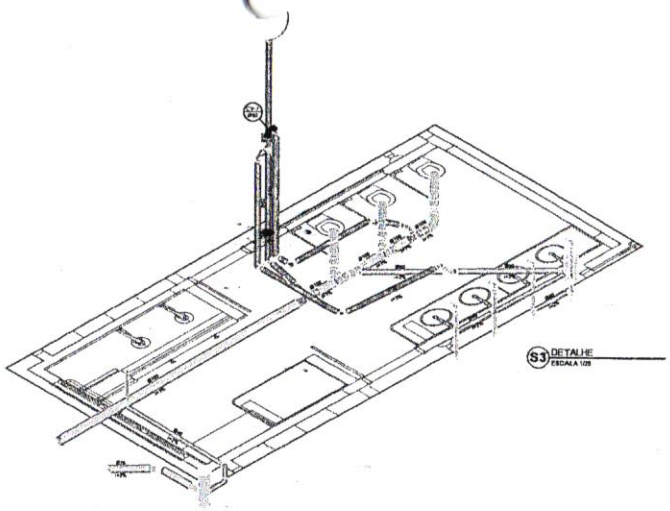
Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398



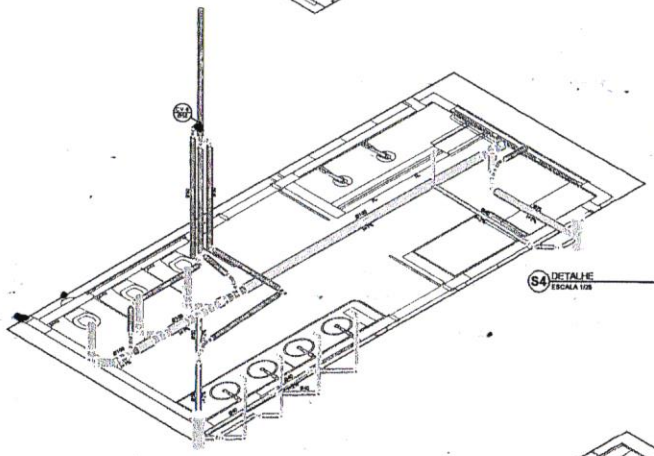
S1 DETALHE
ESCALA 1/25



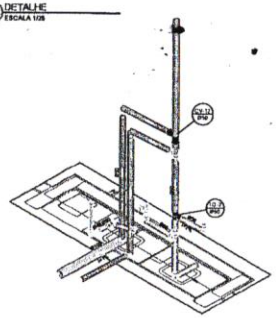
S2 DETALHE
ESCALA 1/25



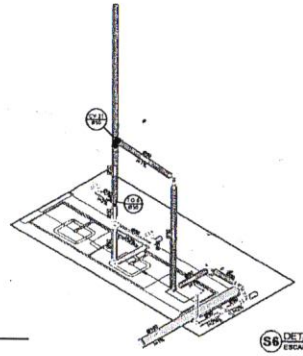
S3 DETALHE
ESCALA 1/25



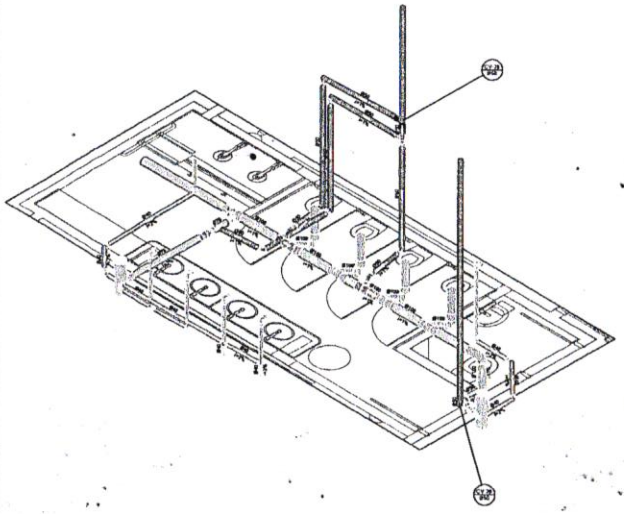
S4 DETALHE
ESCALA 1/25



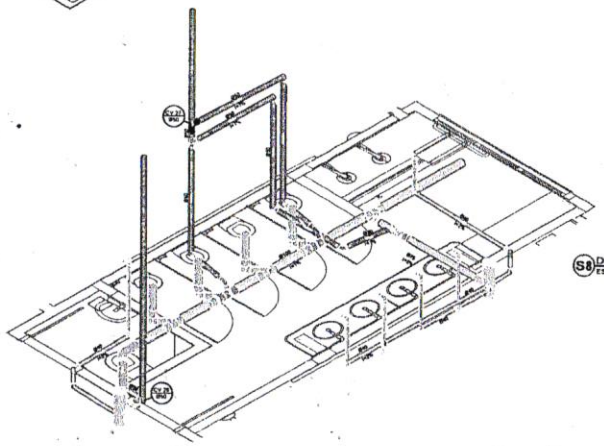
S5 DETALHE
ESCALA 1/25



S6 DETALHE
ESCALA 1/25



S7 DETALHE
ESCALA 1/25



S8 DETALHE
ESCALA 1/25

Legenda de tubulação	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

Legenda instalação		
Esgoto	40mm	40
	50mm	50
	75mm	75
	100mm	100
Pluvial	75mm	75
	100mm	100
	150mm	150
Ventilação	50mm	50
	75mm	75

CONTROLE DE REVISÕES		
03	JANEIRO/2019	Revisão geral de acordo com o sistema e atualização de legendas. Redimensionamento das partes de água fria. Esgoto maior e pluvial menor devido a redução de equipamentos para esgoto. Atend ao item a NBR 8160/99
02	JANEIRO/2017	Atend ao item a NBR 8160/99. Redimensionamento frontal, sanitários 1 e 2, abaixo da pia/lavatório, material para fechamento da área de ceramica nas sanitárias. Ver dos sanitários laterais abaixo da pia/lavatório. Acrescentar grelha e quebra de cargas na caixa d'água, de duchas hygienicas e aparelhos para esgoto
01	23.11.01.2016	Alteração paredes - shaft para a tubulação hidráulica e detalhamento alteração de altura de platbanda
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

MUNICÍPIO UF

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

AUTOR DO PROJETO CAU/CREA

APROVAÇÕES

CAU/CREA

PROTOCOLO/ANA

OBSERVAÇÕES

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO

DGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES ISOMÉTRICOS
DETALHES S1 AO S8

HEP

ESCALA 1:25

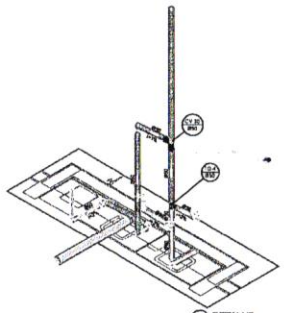
PRANCHA 7

Comissão de Licitação
FL. 1529
MOTAJUB/HOM

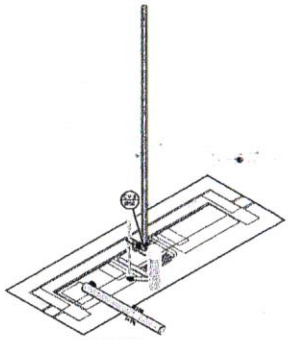
Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

Legenda de condutos	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

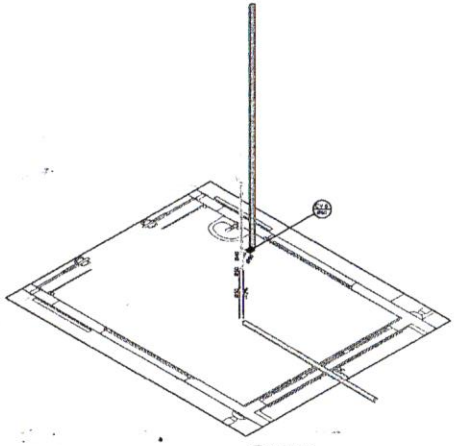
Legenda indicação		
Esgoto	Ø40mm	Ø
	Ø50mm	Ø
	Ø75mm	Ø
	Ø100mm	Ø
Pluvial	Ø75mm	Ø
	Ø100mm	Ø
	Ø125mm	Ø
Ventilação	Ø50mm	Ø
	Ø75mm	Ø



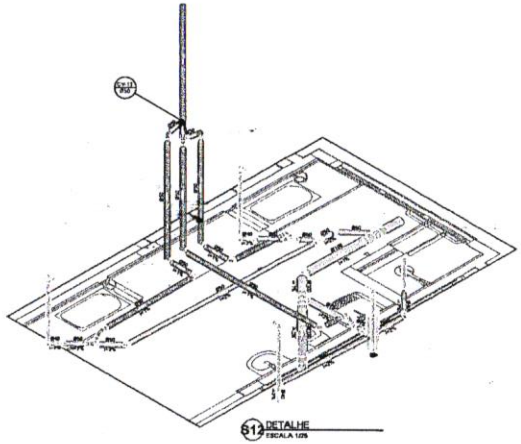
S9 DETALHE
ESCALA 1/25



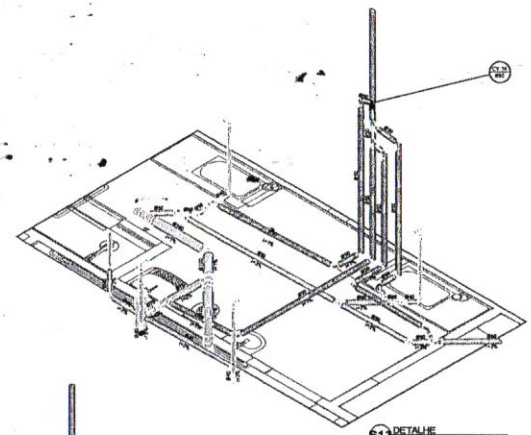
S10 DETALHE
ESCALA 1/25



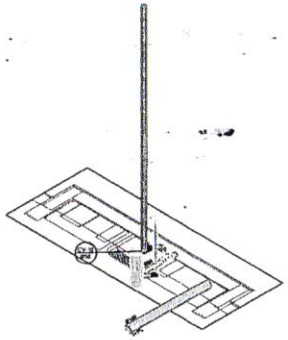
S11 DETALHE
ESCALA 1/25



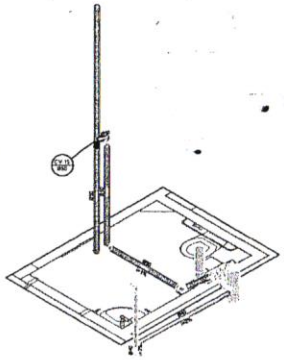
S12 DETALHE
ESCALA 1/25



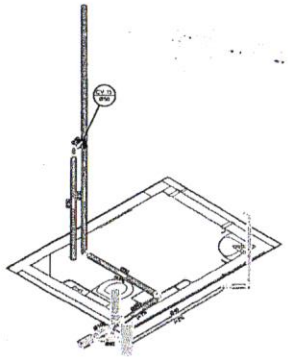
S13 DETALHE
ESCALA 1/25



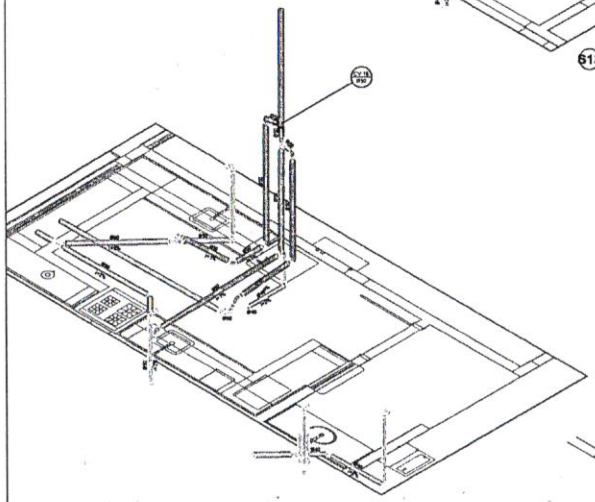
S14 DETALHE
ESCALA 1/25



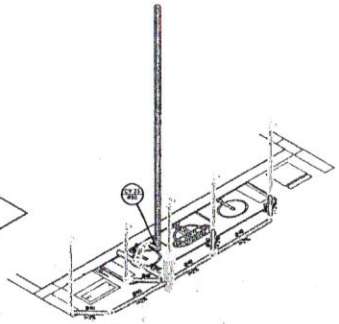
S15 DETALHE
ESCALA 1/25



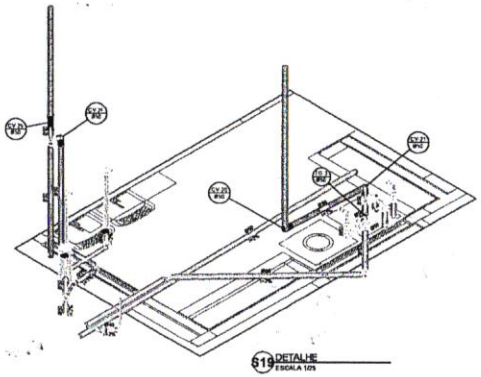
S16 DETALHE
ESCALA 1/25



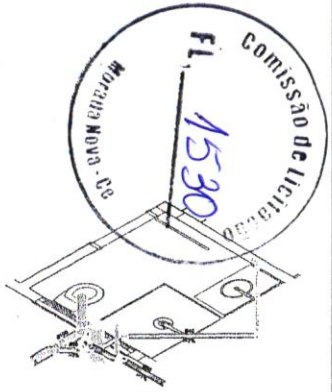
S17 DETALHE
ESCALA 1/25



S18 DETALHE
ESCALA 1/25



S19 DETALHE
ESCALA 1/25



S20 DETALHE
ESCALA 1/25

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

03	JANEIRO 2021	Inclusão geral de esquema contendo a ventilação específica. Suprimir barrilete de ventilação e ajuste na altura do ponto de ventilação. Alterações a NBR 8160/2020
02	JANEIRO 2017	Alterações a NBR 8160/2021. Alterações gerais de tubulação horizontal, sanitário 1 e 2, altura de prateleira, mobiliário e equipamentos, altura de caixa e ralo sanitário, ver dos ralos nos banos e altura de pias/PNE, fechamento grelha e quadro de circuito na casa de máquina, ver duchas/ventosas e encanamento pluvial.
01	JULHO 2016	Inclusão paredes, shaft sem tubulação hidráulica e eletrônica, alteração da altura de peitoris
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

NUMERO UF

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

AUTOR DO PROJETO CAU/CREA

ANOTAÇÕES

CAU/CREA

PREFEITURA/RA

OBSERVAÇÕES

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

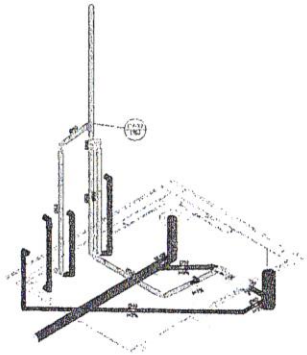
COORDENAÇÃO
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES ISOMÉTRICOS
DETALHES S9 AO S20

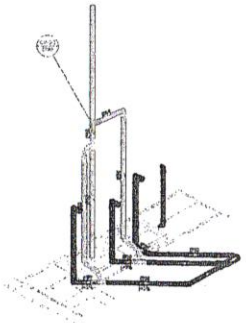
HEP

ESCALA 1:25 | DATA | PRANCHA 11/18

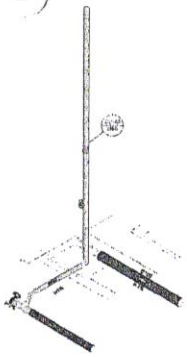
Comissão de Licitação
FL. 1530
30 - MAIO - 2021



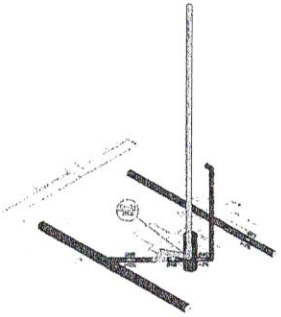
S21 DETALHE
ESCALA 1/25



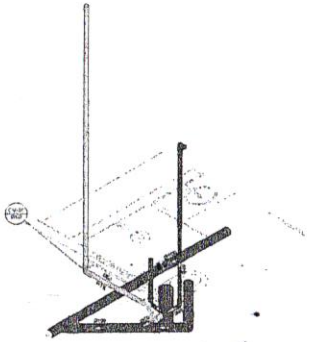
S22 DETALHE
ESCALA 1/25



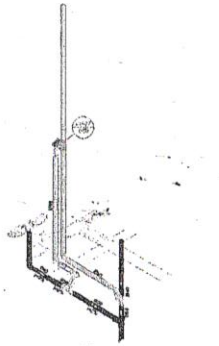
S23 DETALHE
ESCALA 1/25



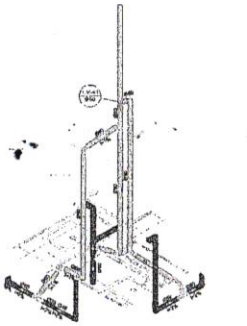
S24 DETALHE
ESCALA 1/25



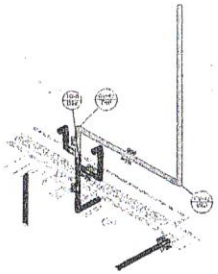
S26 DETALHE
ESCALA 1/25



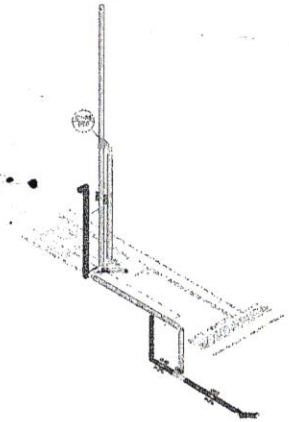
S26 DETALHE
ESCALA 1/25



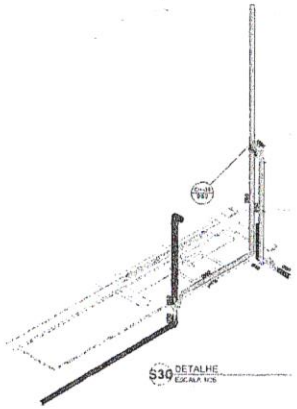
S27 DETALHE
ESCALA 1/25



S28 DETALHE
ESCALA 1/25

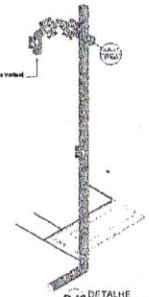


S29 DETALHE
ESCALA 1/25



S30 DETALHE
ESCALA 1/25

S39 DETALHE
ESCALA 1/25



S40 DETALHE
ESCALA 1/25

Legenda de símbolos
Esgoto
Pluvial
Ventilação

Legenda de tubulação		
Esgoto	Ø40mm	2%
	Ø50mm	2%
	Ø75mm	2%
	Ø100mm	2%
	Ø150mm	1%
Pluvial	Ø100mm	1%
	Ø150mm	1%
Ventilação	Ø50mm	1%
	Ø75mm	1%

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO 2025	Inclusão geral de detalhes projetores e atualização da arquitetura. Readequação completa dos pontos de água fria, e esgoto pluvial e pluviais com adequação ao levantamento e nova locação. Alterações e NOVO PADRÃO.
02	JANEIRO 2017	Alterações gerais no layout. Inclusão Banheiro Especial, sanitários 1 e 2, ofícios de alimentação, sanitários e fraldários acima de 1,40 m. Inclusão bacia sanitária, cuba de pia e pia em sanitários e ofícios. Alterações de Ventilação, geral e quanto ao layout no sanitário d'água, de acordo com legislação e sanitários pisoteáveis.
01	JULHO DE 16	Alterações gerais – ofício para tubulação hidráulica e esgotamento; alteração no ofício da cozinha.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETISTA:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

RESPONSÁVEL:

RESP. TÉCNICO: CREA/CAU

AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU

APROVAÇÕES

DIAGRAMA

PREFEITURA / ISA

OBSERVAÇÕES

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO
COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES ISOMÉTRICOS
DETALHES 501 A 0 506

HEP

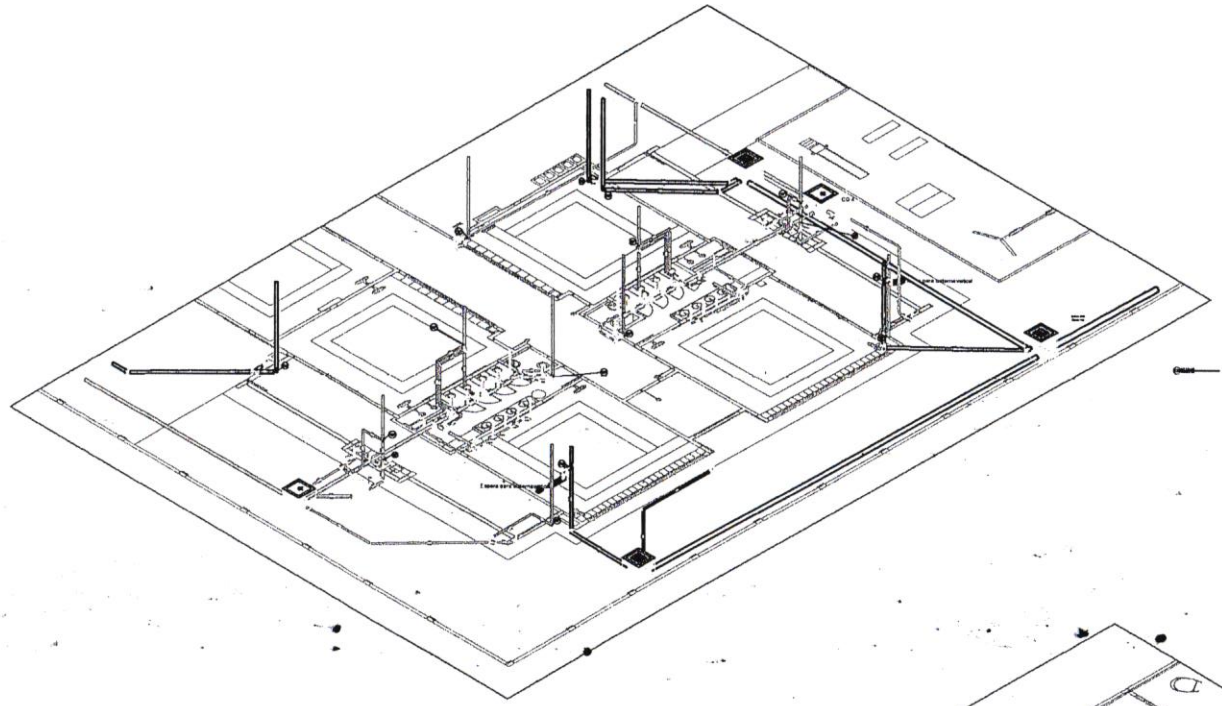
REVISÃO 03 | ESCALA: 1/25 | PRANCHA 12/18

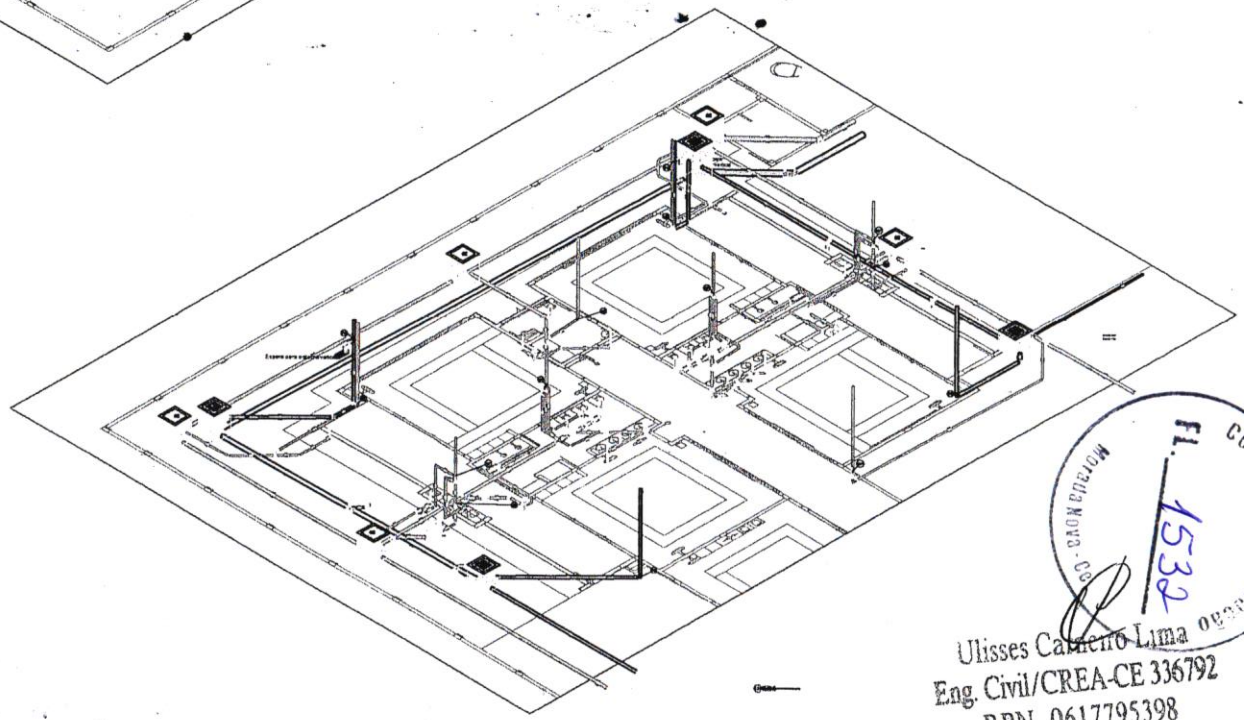
Comissão de Licitação
Fl. 1531
Mirian Kaya - CG

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

Legenda de tubulações
Esgoto
Pluvial
Ventilação

Legenda inclinação		
Esgoto	0,50 mm	1%
	0,75 mm	1%
	0,50 mm	1%
Pluvial	0,75 mm	1%
	0,75 mm	1%
Ventilação	0,75 mm	1%
	0,75 mm	1%





Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO 2020	Revisão geral de acordo com a planta e a solução de arquitetura. Dimensionamento de ponto de água fria. Esgoto pluvial e alvenaria para adaptação de arquitetura e nova legal. Atendimento a NBR 8160/2020
03	JANEIRO 2017	Atendimento à NBR 8160/2015. Alteração: suprimi a caixa de gordura, substituindo-a por uma caixa de inspeção, conforme NBR 8160/2015. Acrescentei a caixa de inspeção nas tubulações de esgoto. Acrescentei ralo e quadro de cargas na cobertura (água). Inclusão/legendas e acertos no quadro.
01	JULHO 2016	Alteração parcial - draft para adaptação à arquitetura e detalhamento. Alteração de ofício de acordo.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROGRAMA/ANO

ENDEREÇO

NUMERO LIF

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

AUTOR DO PROJETO CAU/CREA

APROVAÇÕES

CAU/CREA

PREFEITURA/IPA

OBSERVAÇÕES

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

EMPRESA/UNIDADE: COGET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES ISOMÉTRICOS
DETALHES 531 AO 532

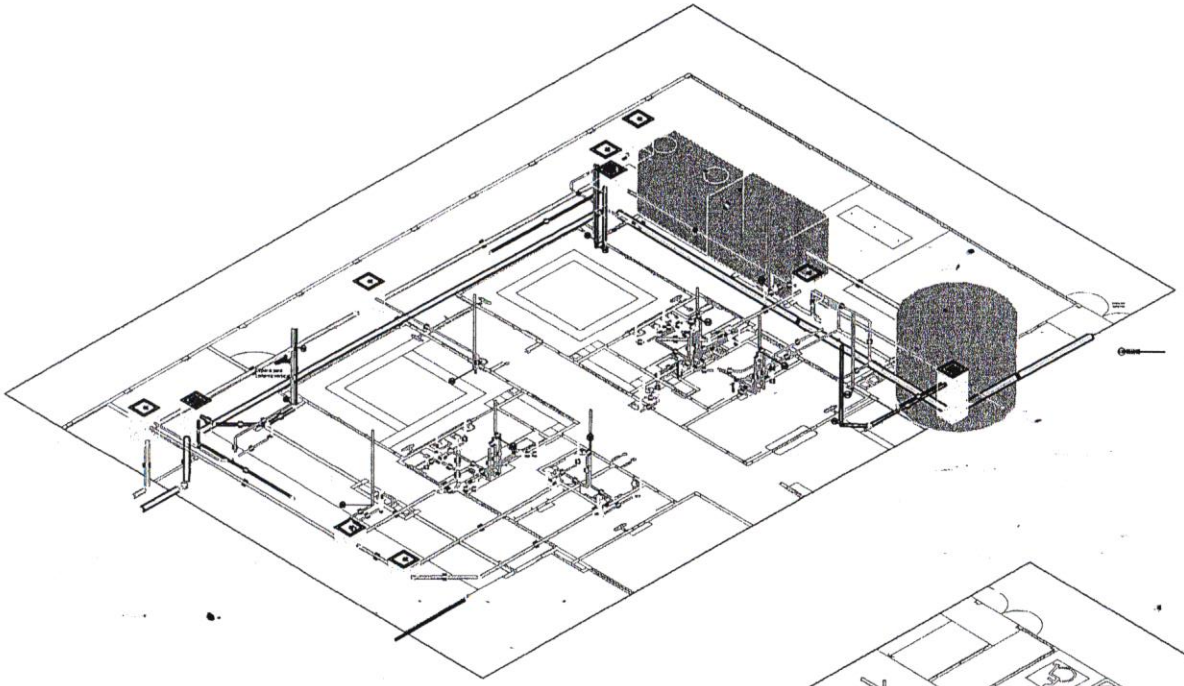
HEP

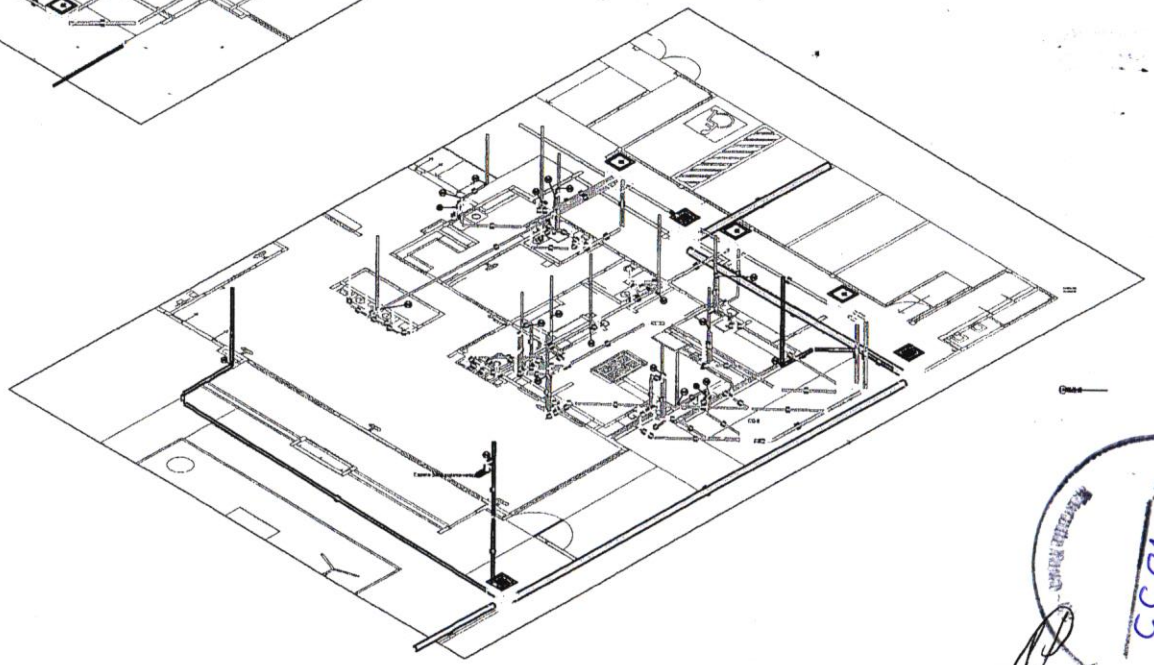
ESCALA: 1:75

DATA: 13/18

Comissão de Licitação
CPL - CAON EPEIOW
Fl. 1532

Ulisses Cabral Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398





Legenda de simbolos	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

Legenda indicação		
Esgoto	Ø150mm	1%
	Ø75mm	2%
Pluvial	Ø100mm	1%
	Ø150mm	1%
Ventilação	Ø75mm	1%
	Ø100mm	1%
	Ø150mm	1%
	Ø50mm	1%
	Ø75mm	1%

Cota sempre acima de qualquer tubulação de esgoto

CONTROLE DE REVISÕES		
03	JANEIRO 2020	Revisão geral de requisitos complementar e atualização de sumário Revisão e encaminhamento das partes de Água Fria, Esgoto Cloacal e pluvial para adequação de insumos e caixa Teste Atualizações a NBR 8160/2020
02	JANEIRO 2017	Atendimento à NBR 8160/2015 Alteração de caixa de gordura, instalação frontal, sendo de 1 a 2 vezes de distância, material e assentamento, altura de cerâmica nos sanitários, cor dos sanitários brancos e ducha pequena Acréscimo: grelha e sumidouro de cargas no canteiro cálgico, de duas seções e caixa de pluvial
01	JUL-nov 2016	Alteração paredes, shaft para tubulação hidráulica e dist.alvenaria, alteração da altura das platibandas
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

MUNICÍPIO UF

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

AUTOR DO PROJETO CAU/CREA

APROVAÇÕES

CAU/CREA

PREFEITURA/IAPMA

OBSERVAÇÕES

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES GEOMÉTRICOS
DETALHES 533 AO 534

HEP

ESCALA: 1:75

PRANCHA

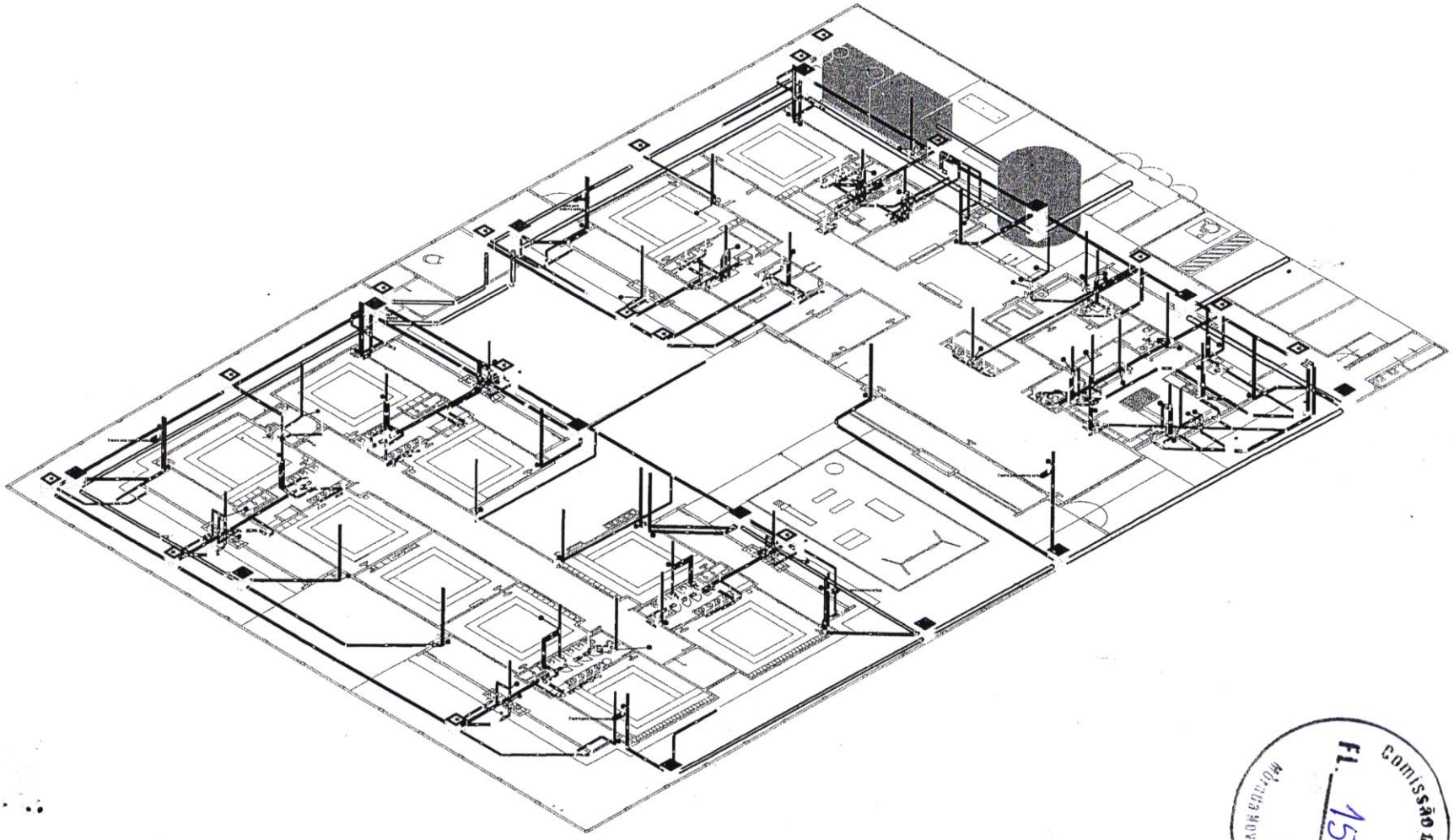
Comissão de Licitação
FL. 1533

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

Legenda de condutos
Esgoto
Pluvial
Ventilação

Legenda inclinação		
Esgoto	100 (mm)	1%
	75 (mm)	1%
	50 (mm)	1%
Pluvial	150 (mm)	1%
	100 (mm)	1%
	75 (mm)	1%
Ventilação	100 (mm)	1%
	75 (mm)	1%
	50 (mm)	1%

Obs.: Em caso de dúvida, consultar a tabela de inclinações mínimas e máximas, bem como as especificações em projeto.



Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO 2021	Revisão geral de acordo com o atualização de projetos Alteração do lançamento das peças de Água Fria, esgoto (neste caso) para adequação de arquitetura e local teste Atendimento à NBR 8160/2020
02	JANEIRO 2017	Atendimento à NBR 8160/2015 Alteração da altura de aram, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura de platibanda, redondeiro, alpendrado, piso de cerâmica nos sanitários, cor dos pilares das colunas e altura da pia/PNE Acréscimo grelo e bueiro de cargas na cozinha d'água, de duchas higiênicas e encanamento adicionais
01	JULHO 2016	Inserção barreiras - shaft para tubulação hidráulica e sanitária, alteração na altura da plataforma

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

MUNICÍPIO - UF

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAT/CREA

AUTOR DO PROJETO — CAT/CREA

APROVAÇÕES — CAU / CREA

PREFEITURA/RPA

OBSERVAÇÕES

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES ISOMÉTRICOS

DETALHE ISOMÉTRICO 03

HEP

ESCALA: 1:50 a 1:20

FOLHA: 1:100

PRANCHA

Comissão de Licitação

CADR EXECUÇÃO

Fl. 1534

Ulisses Carneiro Luna
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

Legenda de cores	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

Legenda de tubulação		
Esgoto	50mm	PVC
	75mm	PVC
	100mm	PVC
	150mm	PVC
Pluvial	75mm	PVC
	100mm	PVC
	150mm	PVC
Ventilação	75mm	PVC
	100mm	PVC

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JAN/DEZ 2023	Revisão geral de detalhes sanitários e adequação de quantidade. Redimensionamento das partes da água fria, esgoto (banal) e pluvial para adequação de quantidade e seus trechos. Além disso foi inserido a HIDR 06/06/23.
02	JAN/DEZ 2017	Atendimento a HIDR 09/08/2016. Alteração, quanto ao nível, tubulação banal, ambos 2 e 3, dois de platibanda, ventilação e pluviais, dois no terceiro nos sanitários, ao das partes dos sabonetes e ducha da parte fria; Acrescentar grelha e quedas de cargas na cozinha (Copa, de duchas higiênicas e acessórios previstos).
01	AGO/DEZ 2016	Alteração geral – mudança de posição de bacias e duchas, alteração de ralos e quedas.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CREA/CAU:

AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU:

APROVAÇÕES

CARIMBO

gerular

PREFEITURA-PA

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES BIOMÉTRICOS
DETALHES 839 AO 937

HEP

REVISÃO: 00 / 03 / 01 / 02

ESCALA: 1:75

DATA: JUNHO/2023

PRANCHA: 16/18

Comissão de Licitação
Morada Nova - CE
FL. 1535

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

Legenda de cores	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

Legenda inclinação		
Esgoto	0,60/mm	2%
	0,50/mm	2%
	0,70/mm	2%
	0,80/mm	2%
	0,90/mm	2%
Pluvial	0,20/mm	1%
	0,19/mm	1%
	0,15/mm	1%
Ventilação	0,60/mm	1%
	0,77/mm	1%

03	JANEIRO 2020	Revisão geral de disciplina conforme solicitação do projetista. Redimensionamento dos pontos de água fria, esgoto sanitário e ventilação e adequação de ambientes e seus níveis. Atendimento a NBR 9050/2015.
02	JANEIRO 2017	Atendimento à NBR 9050/2015. Alteração quadro de área. Substituição tipologia ambientes 1 e 2, alteração ambiente pedagogia e depósito, alteração caixas das platibandas, ajuste das posições dos cubículos e alteração do ponto PAA. Acréscimo grelha e ajuste de ralos e registro cadeia d'água. Acréscimo registros e acessórios pluvial.
01	JULHO 2016	Alteração geral – mudança de tipologia, inclusão e desdobramento, alteração de alguns ambientes.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

EQUIPE TÉCNICA: CAU/CREA

AUTOR DO PROJETO: CAU/CREA

APROVAÇÕES:

DATA/CREA

PRANCHA / RA:

OBSERVAÇÕES:

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1

PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COORDENAÇÃO: COGEST – Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

DETALHES HIDRÁULICOS
DETALHE 03A

HEP

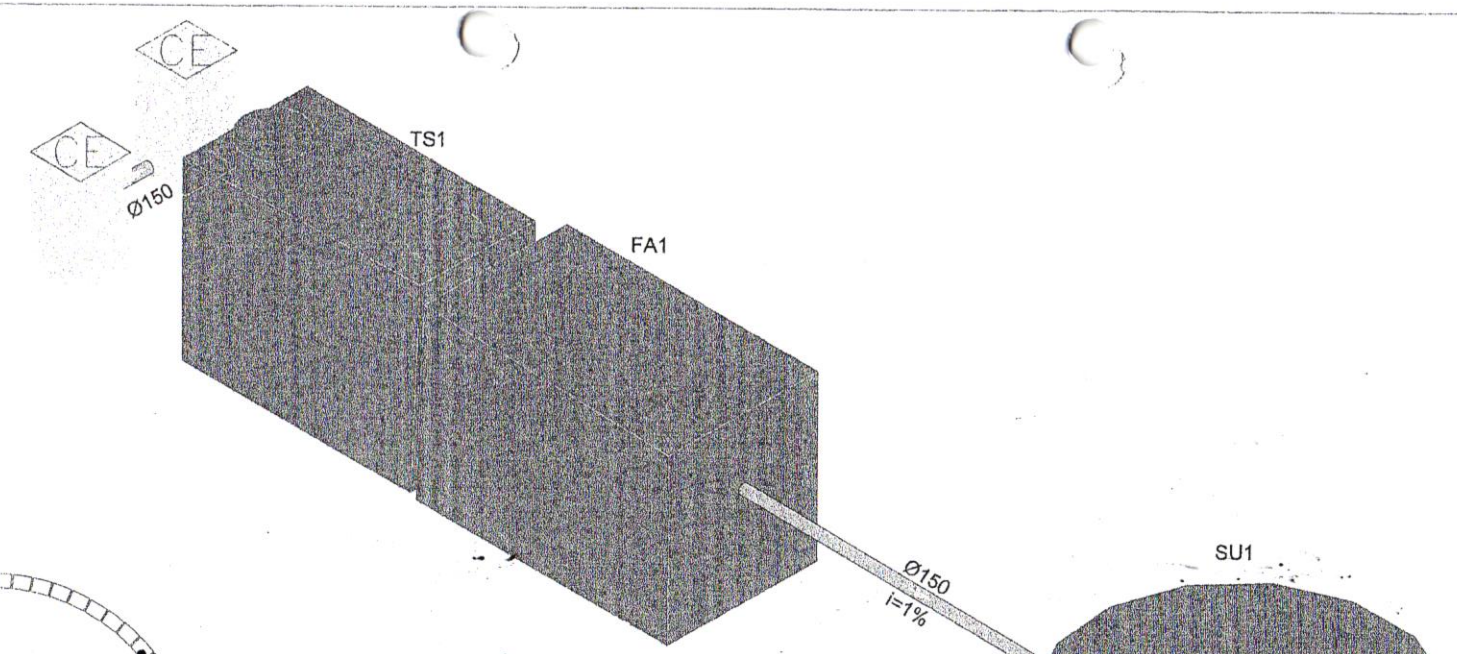
ESCALA: 1:20 – 1:50

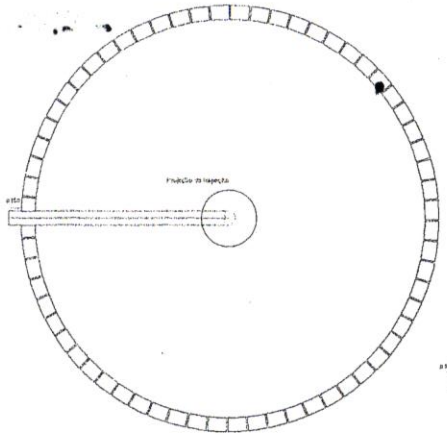
FORMATO: 1,00 x 0,61 – 0,84

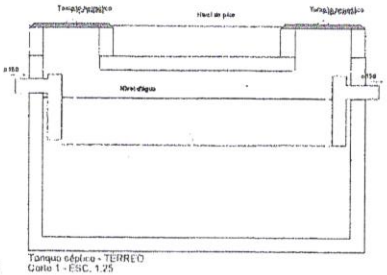
PRANCHA: 17/18

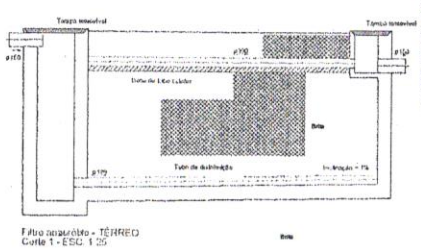
Comissão de Licitação
Motoda Nova - SP
Fl. 1538

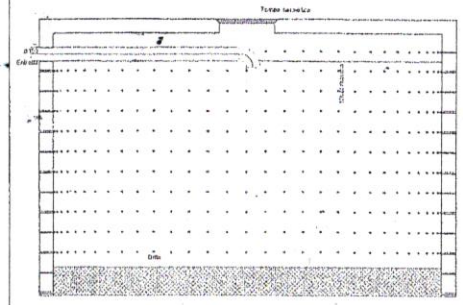
Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

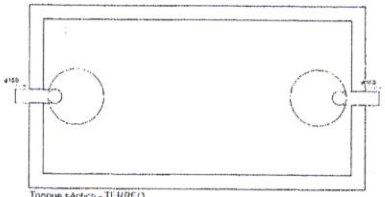


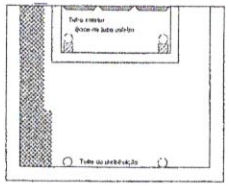












Legenda de conjuntos	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

Legenda hidráulica		
Esgoto	Ø40mm	2%
	Ø50mm	2%
	Ø100mm	2%
Pluvial	Ø100mm	1%
	Ø150mm	1%
	Ø200mm	1%
Ventilação	Ø50mm	1%
	Ø75mm	1%

Ulisses Carneiro Lima
Eng. Civil/CREA-CE 336792
RPN 0617795398

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
03	JANEIRO 2020	Revisão geral de detalhes hidráulicos e ampliação da sumidouro. Alteração do posicionamento dos poços de tipo D2, angulo central e planta para adequação de implantação e novo layout. Acompanhamento SEDUC SEINFRA.
02	JANEIRO 2017	Atendimento a NBR 7229/1993 (). Alteração quadro de áreas, ventilação horizontal, sumidouro 1 e 2, cotas do platibanda, reajuste e acréscimos, ajuste de cotas e nos detalhes, corte das paredes das cisternas e ajuste de cota D=40. Acréscimo grade e aparelho de cerâmica e ajuste cotas, de dentro/fora/cota e concretos pré-moldado
01	JULHO 2010	Alteração paredes e shaft para tubulação hidráulica e drenagem, alteração do ofício no platibanda.

COMENTÁRIOS E DATA DIVULGAÇÃO

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO
DESENHO
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CRA/TE-RSE
AUTOR DO PROJETO — CRA/TE-RSE
APROVAÇÕES
CARIMBO/ÁREA
PRESERVAÇÃO/ÁREA
OBSERVAÇÕES

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1
PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

COMISSÃO
COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
INSTALAÇÃO FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO
DETALHE 02B
HEP
ESCALA: 1:25
FOLHA: 4/4

Comissão de Licitação
FL. 1534
CG - CAON EDUCAÇÃO

MORADA NOVA
PREFEITURA

MUNICÍPIO VERDE

selo unicef

Comissão de Licitação
FL. 1538
Morada Nova - Ce

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251673857

SUBSTITUIÇÃO à
CE20251629942

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
18 - Fiscalização		
	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

Comissão de Lic... Fl. 1539 Morada Nova - CE

5. Observações

PROJETO ARQUITETÔNICO, COMBATE A INCÊNDIO, FUNDAÇÕES, ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, HIDROSSANITÁRIO; ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE CRECHE E ESCOLA DE ENSINO INFANTIL NO DISTRITO ARUARU, MORADA NOVA-CE-FNDE-CRECHE TIPO 1

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
ULISSES CARNEIRO LIMA SILVA
RNP: 0617795398
Data: 02/07/2025 08:57:19

ULISSES CARNEIRO LIMA SILVA - CPF: 003.950.823-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA - CNPJ: 07.782.840/0001-00

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **01/07/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8218048637**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: wZDy9
Impresso em: 02/07/2025 às 08:57:19 por: , ip: 177.37.130.110

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251673857

SUBSTITUIÇÃO à
CE20251629942

Comissão de Licitação
FL. 1540
Morada Nova - CE

1. Responsável Técnico

ULISSES CARNEIRO LIMA SILVA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0617795398**
Registro: **336792CE**

Empresa contratada: **A C DE PINHO - ME**
Registro : **0010376739-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA**
CPF/CNPJ: **07.782.840/0001-00**
AVENIDA MANOEL DE CASTRO
Nº: **726**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MORADA NOVA**
UF: **CE**
CEP: **62940000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em:
Valor: **R$ 40.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RODOVIA CE-138 - ARUARU
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MORADA NOVA**
UF: **CE**
CEP: **62940000**
Data de Início: **03/03/2025**
Previsão de término: **30/04/2025**
Coordenadas Geográficas: **-4.656411, -38.388852**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA**
CPF/CNPJ: **07.782.840/0001-00**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1.545,99	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.545,99	m2
80 - Projeto > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO	1.545,99	m2
79 - Produção técnica e especializada > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1,00	un
79 - Produção técnica e especializada > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
79 - Produção técnica e especializada > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E CATÁSTROFES > EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS > #43.4.3 - DE LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS > #2.9.2.3 - EM ESTACAS DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: wZDy9
Impresso em: 02/07/2025 às 08:57:19 por: , ip: 177.37.130.110