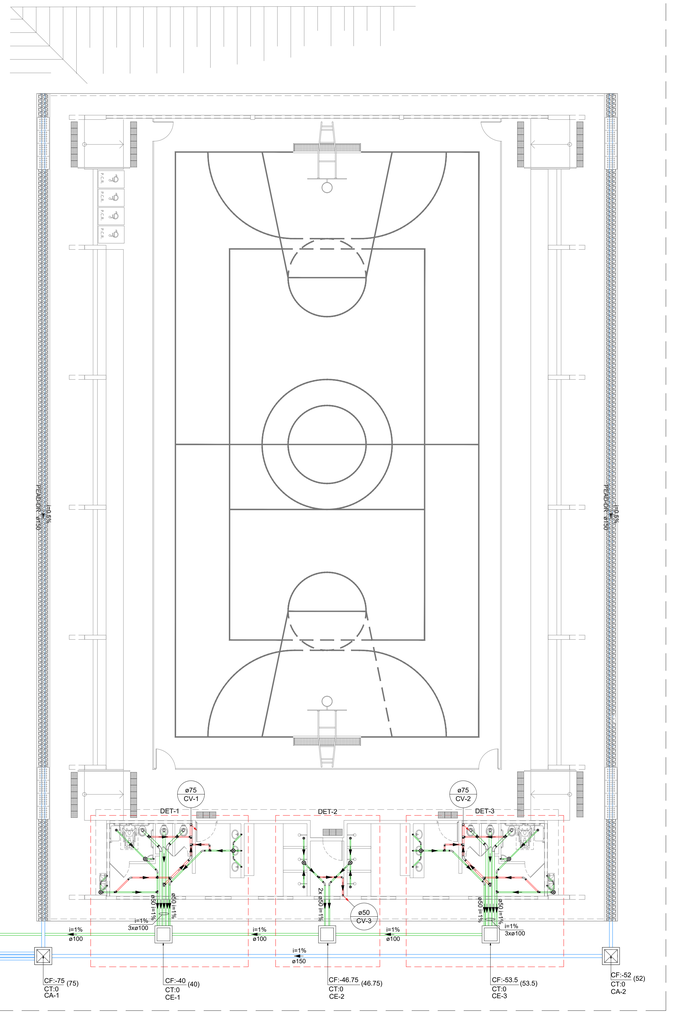
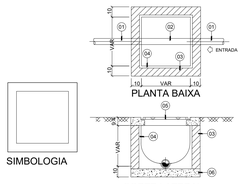


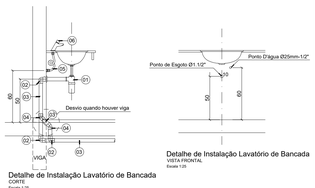
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (CE)
ESCALA: 1:25



ITEM	MATERIAL
01	Tubo de PVC
02	Canaleta
03	Alvenaria de tijolos
04	Reboco em argamassa
05	Tampão em ferro fundido
06	Concreto magro

DETALHE - LAVATÓRIO DE BANCADA
ESCALA: 1:25

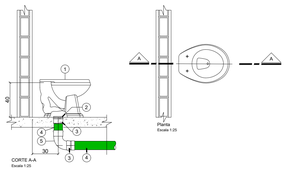


Detalhe de Instalação Lavatório de Bancada
CORTE
Escala 1:25

Detalhe de Instalação Lavatório de Bancada
VISTA FRONTAL
Escala 1:25

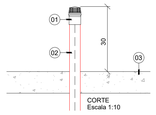
ITEM	DESCRIÇÃO
01	Sifão Cromado para Lavatório - Ø 40mm x 1.1/2"
02	Joelho 90º Ø 40x1.1/2"
03	Tubo PVC - Ø 40mm
04	Joelho 45º Ø 40x1.1/2
05	Engate flexível cromado - Ø1/2"
06	Torneira (Conforme Arquitetura)

DETALHE - BACIA SANITÁRIA
ESCALA: 1:25



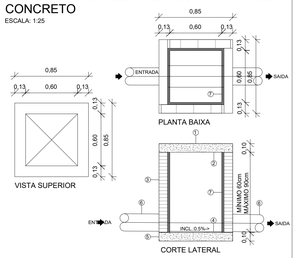
ITEM	DESCRIÇÃO
1	Bacia Sanitaria (Conforme Arquitetura)
2	Vedação para saída Vaso Sanitário Ø 100
3	Luva PVC- Ø 100
4	Tubo Ø100
5	Curva 90° - Ø 100

DETALHE - TERMINAL DE VENTILAÇÃO
ESCALA: 1:10



ITEM	DESCRIÇÃO
1	Terminal de ventilação
2	Tubo de PVC
3	Laje de cobertura

DETALHE - CAIXA DE AREIA COM TAMPA DE CONCRETO
ESCALA: 1:25



CARATERISTICAS	LEGENDA
CONSTRUÇÃO: ALVENARIA TAMPÃO: CONCRETO	1 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 2 - LAJE DE CONCRETO ARMADO 3 - TIJOLO MACIÇO 4 - ARGAMASSA 5 - LAGE DE CONCRETO MAGRO 6 - TUBO PVCR 7 - ARGAMASSA e=2cm TRAÇO 1:3

ESPECIFICAÇÕES ÁGUAS PLUVIAIS

1. TUBOS
   A.MATERIAL
   TUBOS CONFORME INDICADO EM PLANTA PODENDO SER:
   PVC - PVC CONVENCIONAL
   PVCR - PVC REFORÇADA
   PEAD-DR - PEAD CORRUGADO PERFURADO P/ DRENAGEM
   B.INCLINAÇÃO
   CONFORME INDICADA EM PLANTA.
   A INCLINAÇÃO MÍNIMA SERÁ DE 0.5%.
2. CONEXÕES
   A. SERÃO DA MESMA LINHA DO TUBO DE APLICAÇÃO
   B. APLICAÇÃO NAS TUBULAÇÕES NAS TUBULAÇÕES PVC E PVCR
   C.NA ENTRADA DE CADA TUBO DE QUEDA HAVERÁ UM RALO ABACAX (HERMÉTICO)
3. SUPORTES
   A. TUBULAÇÃO HORIZONTAL
   SERÁ DO TIPO LEVE CARGA MÁXIMA 400KG
   APLICAÇÃO EM TUBULAÇÕES SUSPENSAS.
   B. TUBULAÇÃO VERTICAL
   BRAÇADEIRAS TIPO "S"
4. CAIXAS
   A. TERÁ CAIXA DE AREIA (CA) CONFORME LOCADO EM PROJETO, PARA INSPEÇÃO E POSSÍVEIS MANUTENÇÕES.
   B. CAIXA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 90 CM É CONSIDERADO PV (POÇO DE VISITA)
5. CALHAS
   A. AS CALHAS SERÃO DE ALVENARIA CONFORME PROJETO ARQUITETÔNCO.
   B. COM AS INCLINAÇÕES CONFORME INDICADOS NO PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS.
   C. AS ÁGUAS PLUVIAIS DAS CALHAS DE CONCRETO NO PISO SERÃO CONDUZIDAS PARA A REDE.

ESPECIFICAÇÕES ESGOTO

1. TUBOS
   1.1. DE PVC
   1.1.a. DIÂMETRO 40mm TIPO RÍGIDO COM PONTA E BOLSA OU PARTES LISAS, JUNTA RÍGIDA, SOLDÁVEL LINHA SANITÁRIA CONFORME ABNT - NBR 5688 APLICAÇÃO: NOS RAMAIS SECUNDÁRIOS E DRENAGENS
   1.1.b. DIÂMETRO: DE 50 A 100mm TIPO RÍGIDO COM PONTA LISA E BOLSA COM VIROLA , JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE VEDAÇÃO DE BORRACHA, LINHA SANITÁRIA CONFORME ABNT - NBR 5688 APLICAÇÃO: RAMAL DE ESGOTO, COLUNA, RAMAL DE VENTILAÇÃO, SUBCOLETOR, COLETOR PREDIAL
   1.1.c. DIÂMETRO DE 150mm A 200mm TIPO RÍGIDO LEVE COM PONTA E BOLSA LISA, JUNTA RÍGIDA SOLDÁVEL, LINHA SANITÁRIA CONFORME ABNT - NBR 7362
2. CONEXÕES
   2.1. SERÃO DA MESMA LINHA DOS TUBOS. APLICAÇÃO NAS TUBULAÇÕES EM PVC
3. RALOS
   3.1. PVC
   3.1.a. SIFONADOS SAÍDA DE 75mm OU 50mm, SEÇÃO CIRCULAR DE 150mm, ALTURA DE 200mm FECHO HIDRICO DE 50mm DE ALTURA, DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO DO RAMAL DE ESGOTO, GRELHA METÁLICA DUPLA QUADRADA APLICAÇÃO: PARA RECEBIMENTOS DOS EFLUENTES DE LAVATÓRIOS
   3.1.b. SIFONADOS SAÍDA DE Ø40mm POR BAIXO, SEÇÃO CÔNICA, DIÂMETRO MAIOR DE 100mm SAÍDA LISA E GRELHA REDONDA METÁLICA CROMADA APLICAÇÃO: BOXES PARA CHUVEIRO
   3.1.c. DE FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI (HERMÉTICO
4. TAMPÃO
   4.1. EXTERNAMENTE TIPO T-27 ARTICULADO, FERRO FUNDIDO COM INSCRIÇÃO IDENTIFICADORA (ESGOTO) CARGA MÁXIMA 1500 Kg APLICAÇÃO: NAS CAIXAS CE's DOS SUBCOLETORAS OU COLETORES
   4.2. INTERNAMENTE CONCRETO ARMADO, CAOXLHO E REQUADRO EM FERRO CHATO, ACABAMENTO DO MESMO MATERIAL DO PISO APLICAÇÃO: CAIXAS INTERNAS
5. SUPORTES
   5.1. TUBULAÇÃO HORIZONTAL SERA DO TIPO LEVE CARGA MÁXIMA 400 Kg APLICAÇÃO: NAS TUBULAÇÕES SUSPENSAS
   5.2. TUBULAÇO VERTICAL BRACADEIRAS TIPO 'D' APLICAÇÃO: TUBULAÇÃO VERTICAL
6. CAIXAS
   6.1. APLICAÇÃO: REDES SUBCOLETORAS DE ESGOTO
7. ELEMENTOS DE VEDAÇÃO E SOLDA
   7.1. DE MODO GERAL SÃO OS RECOMENDADOS PELO FABRICANTE DOS TUBOS

NOTAS - IMPORTANTES ESGOTO

1. É PARTE INTEGRANTE DESTE PROJETO AS SEGUINTES NORMAS:

NBR 8160/99 - INSTALACAO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO POSTURAS DE ACORDO COM A CONCESSIONÁRIA LOCAL

2. AS GRANDEZAS ESTÃO EXPRESSAS EM MEDIDA (SI SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES) CONFORME RESUMO ABAIXO:

GRANDEZA	UNIDADE	SIMBOLO
COMPRIMENTOS (DIÂMETRO, DISTÂNCIA, NÍVEIS, ETC.)	MILIMETROS	"mm"
ÁREA	METRO QUADRADO	"m2"
VOLUME	METRO CÚBICO	"m3"
VELOCIDADE	METRO POR SEGUNDO	"m/s"
VAZÃO DU DESCARGA	METRO CÚBICO POR SEG.	"m3/s" ou Lâmen.
PRESSÃO	METRO DE COLUNA D'ÁGUA	"m.c.a"
DECLIVIDADE	PORCENTAGEM	"%"

3. QUANDO NÃO HOUVER INDICAÇÃO DO MATERIAL DAS TUBULAÇÕES ESTE SERÁ:
   3.1. ESGOTO SANITÁRIAS PVC LINHA SANITÁRIA JUNTA ELÁSTICA ATÉ Ø300mm.
4. QUANDO NÃO HOUVER INDICAÇÃO DE DECLIVIDADE NAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO OU ÁGUAS PLUVIAIS DEVE-SE ADOTAR AS SEGUINTES DE ACORDO COM O DIÂMETRO DA MESMA:

DIÂMETRO	DECLIVIDADE
Ø40 ; Ø50	2.0
Ø100 ; Ø150	1.0
Ø200	0.5

5. CONVERSÕES DE DIÂMETROS
   5.1. OS DIÂMETROS DOS TUBOS DE SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS DEVEM SER CONVERTIDOS SEGUNDO TABELA ABAIXO

Ø EM POLEGADA	Ø EM MILIMETROS
1.1/2"	40
2"	50
3"	75
4"	100
6"	150
8"	200
10"	400

6. NÃO SE ADMITE FAZER CONEXÕES OU CURVAS NA OBRA, DEVE-SE APLICAR CONEXÕES PRÉ-FABRICADAS
7. AS TUBULAÇÕES QUE PERFURAM ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVEM SER SOLDADAS COM OS MESMOS. ANTES DA CONCRETAGEM DEVE-SE DEIXAR PASSAGEM COM TUBO DE DIÂMETRO UM PONTO MAIOR QUE O TUBO PASSANTE
8. AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS NO SOLO NÃO DEVEM SER COLOCADAS TENSIONADAS, DEVE-SE FAZER LEITO COM AREIA GROSSA OU TERRA SOLTA SEM RELEVO
9. TODA TUBULAÇÃO EXPOSTA DEVERÁ SER APOIADA EM SUPORTE ADEQUADOS, OBEDECENDO AS AS SEGUINTES DISTÂNCIAS:
   9.1. ESGOTO SANITÁRIO
   9.1. TUBO DE PVC

Ø EM MILIMETRO	ESPACAMENTOS EM METROS
40	1.30
50	1.50
75	1.90
100	2.80

10. ANTES DO FECHAMENTO DOS RASGOS DAS ALVENARIA, PINTURAS EVENTUAIS OU LOCAÇÃO DOS SUPORTES DEVE-SE FAZER UM DOS ENSAIOS NO SISTEMA.
    10.1. ENSAIO COM ÁGUA ANTES DA COLOCAÇÃO DOS APARELHOS: TODO O SISTEMA DURANTE 15 MINUTOS COM PRESSÃO ESTÁTICA NO PONTO MAIS DESFAVORÁVEL DE 3mca E NÃO SUPERIOR A 6mca
    10.2. ENSAIO COM AR ANTES DA COLOCAÇÃO DOS APARELHOS TODO O SISTEMA DURANTE 15 MINUTOS COM PRESSÃO DE 3.0mca
    10.3. ENSAIO DE FUMAÇA - ENSAIO FINAL: TODO O SISTEMA DURANTE 15 MINUTOS COM PRESSÃO DE 0.025mca
11. VERIFICAR BENTOO DO ESCOAMENTO
12. AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO, QUANDO ENTERRADAS NO SOLO, DEVEM SER RECOBERTAS COM MÍNIMO DE 500mm E ENVELOPADAS COM CONCRETO MAGRO NAS VIAS TRAFEGAVEIS E COM MÍNIMO DE 300mm NOS DEMAIS CASOS

LEGENDA DE SIMBOLOS

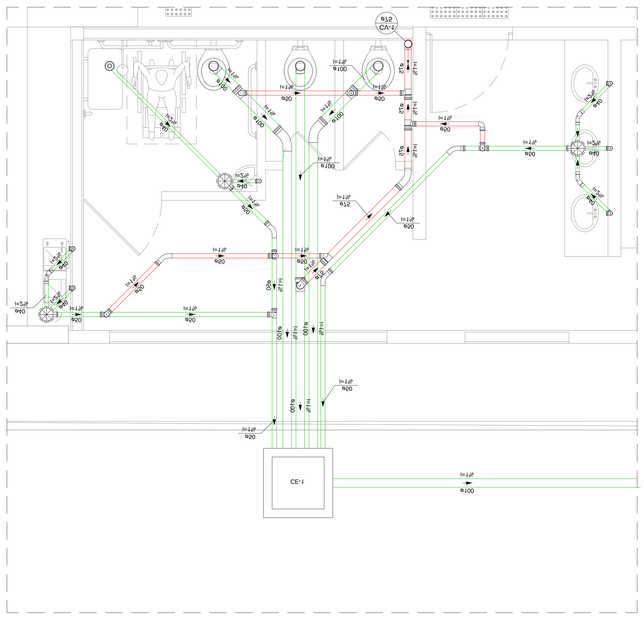
	CAIXA SIFONADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO SIMPLES (CE)
	CAIXA DE AREIA COM TAMPA DE CONCRETO (CA)
	RALO P/ CHUVEIRO
	CURVA 45 LONGA PARA ESGOTO SANITÁRIO
	CURVA 45 LONGA AMANCO
	CURVA 90 CURTA
	CURVA 90 CURTA- COLUNA
	JOELHO 90
	JUNÇÃO SIMPLES
	POÇO DE VISITA DE ESGOTO (PV-EXISTENTE)
	RAMAIS DE VENTILAÇÃO
	RAMAIS DE VENTILAÇÃO EM CRUZ
	TE SANITÁRIO
	SAÍDA P/ VASO SANITÁRIO C/ CURVA 90°
AA-00 / Ø	INDICAÇÃO DE COLUNA AA = TIPO, 00 = NUMERO DA COLUNA, Ø = SEÇÃO DO TUBO

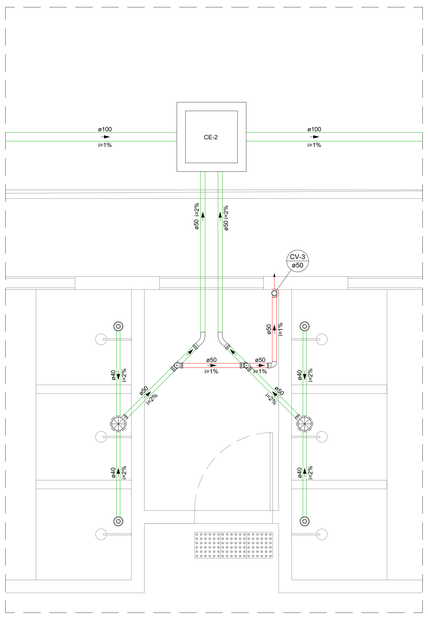
LEGENDA DE CONDUTOS

	TUBULAÇÃO DE ESGOTO - TQ
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO - CV
	TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS - AP

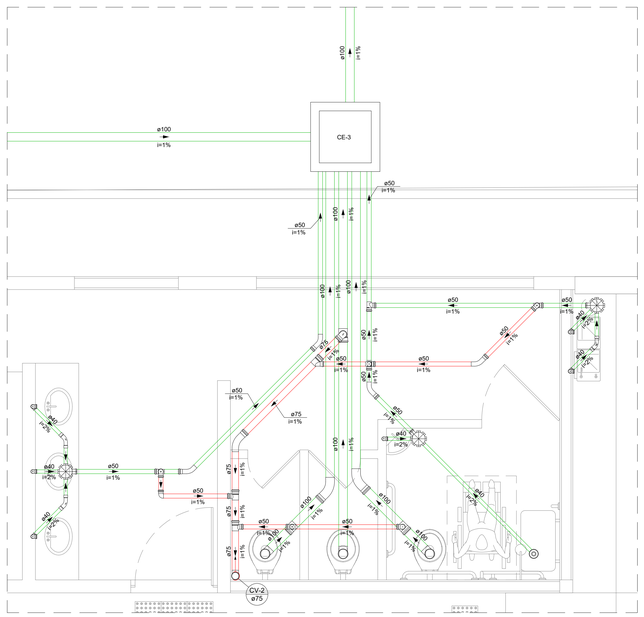
2 SITUAÇÃO
ESCALA 1:2500

3 MAPA CHAVE - IMPLANTAÇÃO
S/ ESCALA





Detalhe DET-2
Escala 1:25



Detalhe DET-3
Escala 1:25

REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	17/08/2023

314-SEEDF-CEM-QUADRA 612 SUL-APL-ESG-001-R00.DWG

CINNANTI Arquitetura & Engenharia
BIA/SUL Q-SC AE-02 LOTE-120 SALA-304 ED.EXECUTIVO
TELEFONE: (61)99777-0097 E-MAIL : cinnanti@gmail.com

SETOR:	RA I - BRASÍLIA / DF
ENDEREÇO:	SGAS 611/612 - BRASÍLIA/DF
PROPRIETÁRIO:	GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	ENG. CIVIL: DALMO BLANCO CINNANTI
RESP. TÉCNICO:	

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL: DALMO BLANCO CINNANTI CREA: 7962/D-DF

RESP. TÉCNICO:

VISTO ADM REGIONAL

VISTO SEEDF

VISTO

GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

APL ESG

CENTRO DE ENSINO MÉDIO SETOR LESTE

PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (ESGOTO)

PLANTA BAIXA DO TÉRREO (IMPLANTAÇÃO, LOCAÇÃO E SITUAÇÃO)

Data:	Escala:	Revisão:
17/08/2023	INDICADA	00 17/08/2023

01