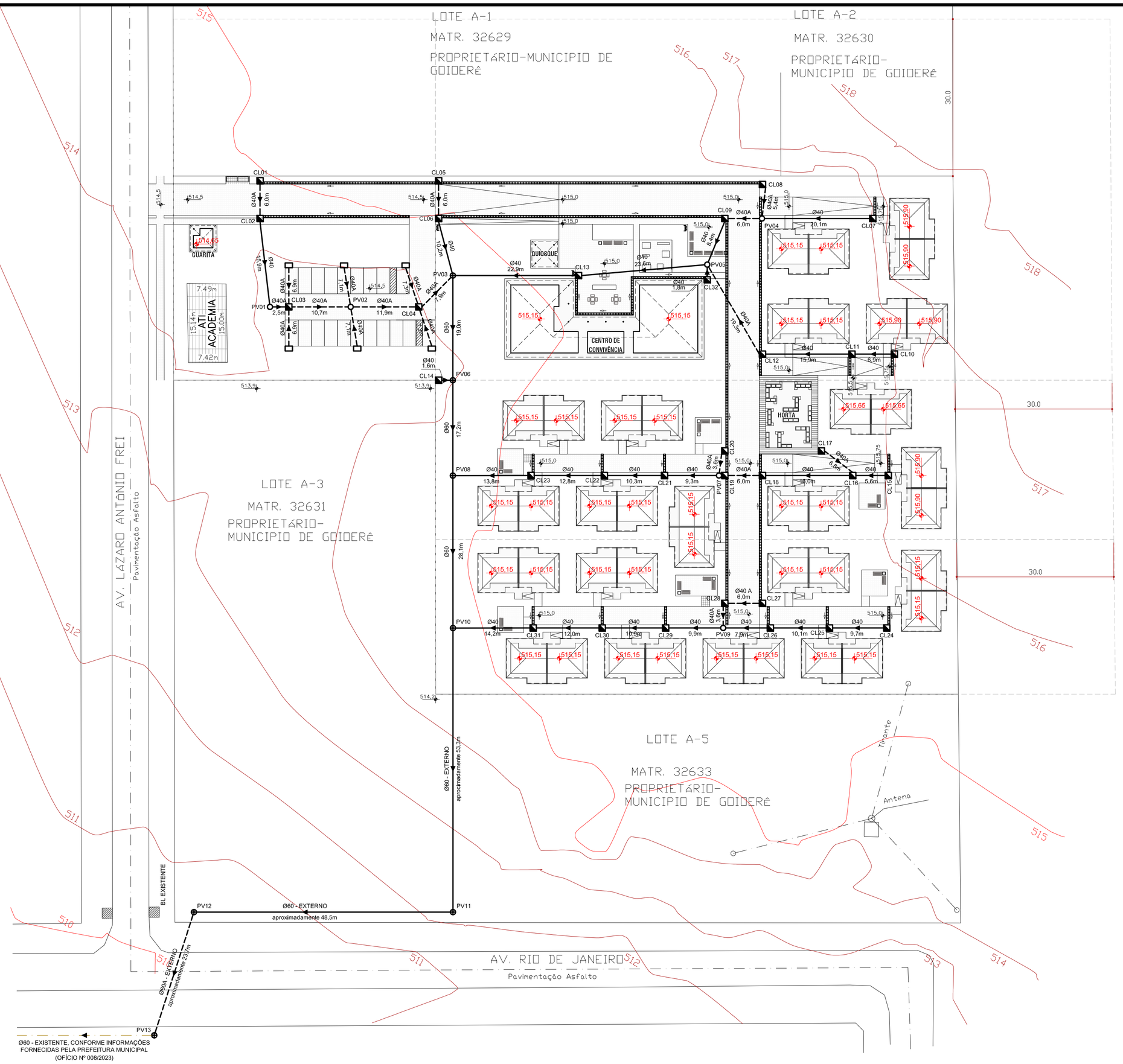


ESCALA: 1/500

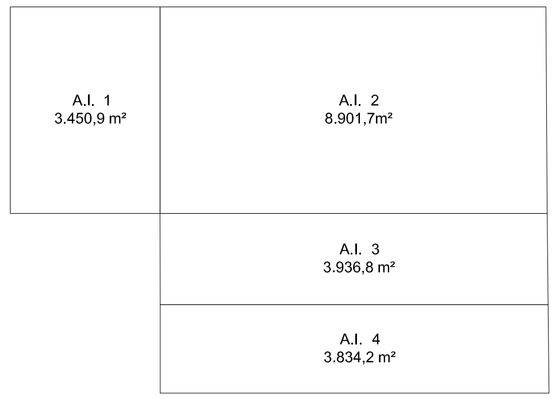
Município Goioerê

Empreendimento: Goioerê - Viver Mais - 12ª Etapa - 40 uds

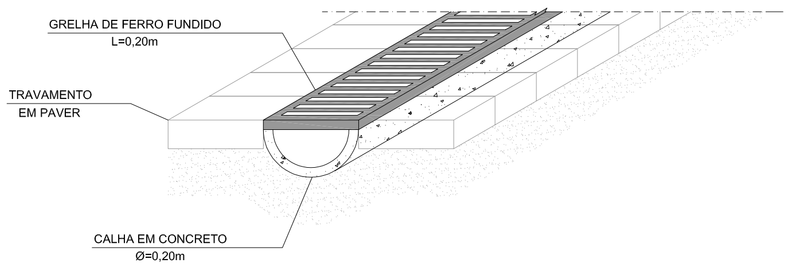
Planilha de cálculo – Drenagem superficial – Memorial de cálculo

Trecho													Talvegue				Deflúvio a escoar para jusante										Sarjeta				Galeria de jusante				
Locação do Ponto			Cota do PV		Recebe Galeria		Cota da Galeria										Bacia local		Contribuição parcial																
Rua	Mon	Jus	Mon (m)	Jus (m)	Mon (m)	Jus (m)	Mon (m)	Jus (m)	Ext (m)	Decliv Rua (%)	Decliv Tub (%)	Max (m)	Min (m)	L (km)	Dh (m)	Área (m²)	Coef Imper	Área acum (ha)	Coef distr	Tempo conc (min)	intensa pluv (mm/h)	Coef deflův (mm/h)	Defl parcial (l/s)	Defl total (l/s)	Defl sarjeta (l/s)	Capac condu (l/s)	Vel (m/s)	B.L. (un)	Qtd de tubos (ud)	Diâm (m)	Ench (%)	Vel (m/s)	Observações
A.I. 1	CL04	PV03	514,5	515,0	1,1	1,7	513,0	512,9	7,9	-6,3%	1,0%	518,0	510,0	0,211	8,0	3.451	0,72	0,35	1,00	10,00	142,30	0,59	80,10	80,10	80,10	78,79	0,90	2	1	0,40	46,0%	1,42	
A.I. 2	CL13	PV03	515,0	515,0	1,2	1,7	513,4	512,9	22,9	0,0%	2,0%	518,0	510,0	0,211	8,0	8.902	0,72	0,89	1,00	10,00	142,30	0,59	206,61	206,61	206,61	0,00	0,00	#DIV/0!	1	0,40	68,0%	2,27	
A.I. 3	CL23	PV08	515,0	515,0	1,3	1,4	513,4	513,2	13,8	0,0%	1,0%	518,0	510,0	0,211	8,0	3.937	0,72	0,39	1,00	10,00	142,30	0,59	91,37	91,37	91,37	0,00	0,00	#DIV/0!	1	0,40	50,0%	1,45	
A.I. 4	CL31	PV10	515,0	515,0	1,2	1,4	513,4	513,2	14,2	0,0%	1,1%	518,0	510,0	0,211	8,0	3.834	0,72	0,38	1,00	10,00	142,30	0,59	88,99	88,99	88,99	0,00	0,00	#DIV/0!	1	0,40	48,0%	1,49	
REDE A.I 1+2	PV06	PV08	515,0	515,0	1,9	2,0	512,5	512,4	17,2	0,0%	1,0%	518,0	510,0	0,211	8,0	12.353	0,72	1,24	0,97	10,00	142,30	0,59	277,76	277,76	277,76	0,00	0,00	#DIV/0!	1	0,60	50,0%	1,96	
REDE A.I 1+2+3	PV08	PV10	515,0	515,0	2,0	2,3	512,4	512,1	28,1	0,0%	1,0%	518,0	510,0	0,211	8,0	3.937	0,72	1,63	1,00	10,00	142,30	0,59	91,37	369,14	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	1	0,60	60,0%	2,08	
REDE A.I 1+2+3+4	PV10	PV11	515,0	512,2	2,3	0,6	512,1	511,0	53,3	5,3%	2,0%	518,0	510,0	0,211	8,0	3.834	0,72	2,01	1,00	10,00	142,30	0,59	88,99	458,13	#DIV/0!	71,78	0,82	#DIV/0!	1	0,60	57,0%	2,75	
REDE FINAL	PV11	PV13	512,2	510,0	0,6	0,6	511,0	508,8	72,2	3,0%	3,0%	518,0	510,0	0,211	8,0	0	0,72	2,01	1,00	10,00	142,30	0,59	0,00	458,13	#DIV/0!	54,67	0,63	#DIV/0!	1	0,60	49,0%	3,33	Cota altimétrica do PV13 estimada.

DETALHE 1 - ÁREAS DE INFLUÊNCIA



DETALHE 2 - GRELHA E CALHA



NOTAS DE ANTEPROJETO

1. ANTEPROJETO ELABORADO CONFORME AS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ESCRITÓRIO REGIONAL DA COHAPAR E PELA PREFEITURA MUNICIPAL (OFÍCIO Nº 008/2023 - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO) QUANTO A EXISTÊNCIA DOS ELEMENTOS DE DRENAGEM EXTERNOS A POLIGONAL DO EMPREENDIMENTO. TAIS INFORMAÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS IN LOCO PELA EMPRESA VENCEDORA DA LICITAÇÃO.

2. A SOLUÇÃO APRESENTADA NESTE ANTEPROJETO ESTIMA A INTERLIGAÇÃO DA REDE INTERNA DO EMPREENDIMENTO À UMA REDE EXTERNA EXISTENTE NA AV. RIO DE JANEIRO. O DIÂMETRO DA REDE EXISTENTE E A PROFUNDIDADE DA MESMA DEVERÃO SER VERIFICADOS IN LOCO PELA EMPRESA VENCEDORA DA LICITAÇÃO.

3. A EMPRESA VENCEDORA DA LICITAÇÃO DEVERÁ APRESENTAR OFÍCIO DA PREFEITURA MUNICIPAL AUTORIZANDO A INTERLIGAÇÃO DA REDE PROJETADA À REDE EXISTENTE, BASEADO NA CONTRIBUIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

4. A SOLUÇÃO APRESENTADA NESTE ANTEPROJETO ESTIMA QUE A TUBULAÇÃO EXTERNA AO EMPREENDIMENTO DEVERÁ SER IMPLANTADA NO TERRENO LINDEIRO AO EMPREENDIMENTO DE PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO, A EMPRESA VENCEDORA DEVERÁ APRESENTAR AUTORIZAÇÃO E ANUÊNCIA DA PREFEITURA MUNICIPAL PARA A PASSAGEM DA TUBULAÇÃO NO LOTE DE PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO.

5. A LIGAÇÃO DA REDE INTERNA A REDE EXTERNA NA AV. RIO DE JANEIRO DEVERÁ SER REALIZADA ATRAVÉS DE POÇOS DE VISITA.

6. PREVER INSTALAÇÃO DE POÇO DE VISITA INTERMEDIÁRIO NA TUBULAÇÃO EXTERNA (NO MÁXIMO A CADA 100 METROS).

7. OS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA DECORRENTES DA INTERLIGAÇÃO DA REDE INTERNA À REDE EXTERNA DEVERÃO SER CONSIDERADOS NOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS, ASSIM COMO NOS ORÇAMENTOS.

8. O DIMENSIONAMENTO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS DEVERÁ SE BASEAR NAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, NA RESOLUÇÃO CEMA 107 DE 09 DE SETEMBRO DE 2022 E NA RESOLUÇÃO SEDEST Nº 050/2022 DE 26 DE AGOSTO DE 2022.

9. AS COTAS DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DEVEM ESTAR COMPATÍVEIS COM O PROJETO DE PATAMARIZAÇÃO (COTAS ALTIMÉTRICAS).

10. AS CANALETAS DE DRENAGEM DE TALUDES ESTÃO ESPECIFICADAS NO PROJETO DE PATAMARIZAÇÃO.

11. AS CAIXAS DE LIGAÇÃO CL08, CL11, CL14, CL16 E CL17 FORAM INSERIDAS PARA INTERLIGAR À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS AS ÁGUAS DE DRENAGEM DOS TALUDES, CONFORME INDICADO NO PROJETO DE PATAMARIZAÇÃO.

12. A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO PROJETO E EXECUÇÃO DAS REDES INTERNA, EXTERNA E DA INTERLIGAÇÃO COM A REDE EXISTENTE.

QUANTITATIVO - DRENAGEM PLUVIAL

LEGENDA	REDE INTERNA		REDE EXTERNA	
TUBO Ø40	269,80	m	-	m
TUBO Ø40 ARMADO	144,30	m	-	m
TUBO Ø60	64,30	m	101,80	m
TUBO Ø60 ARMADO	-	m	23,70	m
POÇO DE VISITA Ø40	06	un	-	un
POÇO DE VISITA Ø60	04	un	03	un
CAIXA DE LIGAÇÃO	32	un	-	un
CALHA EM CONCRETO COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	390,70	m	-	m
BOCA DE LOBO	06	un	-	un

CONVENÇÕES DE PROJETO

- TUBULAÇÃO SIMPLES
- TUBULAÇÃO ARMADA
- TUBULAÇÃO EXISTENTE
- ÁREA DE INFLUÊNCIA
- SENTIDO DE ESCOAMENTO TUBULAÇÃO
- SENTIDO DE ESCOAMENTO GRELHA

OBSERVAÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

1. A EMPRESA VENCEDORA DEVERÁ ATENDER ÀS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, ÀS NORMAS DA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL, ÀS NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS LOCAIS PARA TODOS OS SERVIÇOS E ÀS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DA COHAPAR.

2. A EMPRESA VENCEDORA DEVERÁ COMPROMETE-SE A ATENDER A DRENAGEM ASSUMINDO INTEGRAL RESPONSABILIDADE (FINANCEIRA, TÉCNICA E DE EXECUÇÃO) PARA TODA E QUALQUER INTERVENÇÃO QUE SE FAÇA NECESSÁRIA NO DECORRER DA OBRA.

3. DURANTE A EXECUÇÃO E APÓS O TÉRMINO DO EMPREENDIMENTO, DEVERÃO SER UTILIZADOS DISPOSITIVOS DE CONTENÇÃO, PROVISÓRIOS E/OU PERMANENTES, PARA GARANTIR A LIMPEZA, ESTABILIDADE E INTEGRIDADE DO ENTORNO DA OBRA.

4. OS MATERIAIS UTILIZADOS PARA ATERRO DEVERÃO SER DE PRIMEIRA QUALIDADE E ISENTOS DE MATÉRIA ORGÂNICA, ENTULHOS E IMPUREZAS.

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS PARA ELABORAÇAO DO PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM

1. TODA A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER INCLINAÇÃO INDICADA EM PROJETO.

2. O DEFLÚVIO TOTAL DE PROJETO DEVERÁ SER APRESENTADO ATRAVÉS DE CÁLCULOS, ASSIM COMO DEMAIS DIMENSIONAMENTOS.

3. A REDE DE DRENAGEM TERÁ SUA DESCARGA POR MEIO DE DISSIPADOR DE ENERGIA EM CORPO HÍDRICO PRÓXIMO OU REDE DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS EXISTENTE COM AUTORIZAÇÃO FORMAL DO MUNICÍPIO. VERIFICAR JUNTO A PREFEITURA MUNICIPAL O LOCAL DE DESTINAÇÃO DESSAS ÁGUAS E APRESENTAR EM PROJETO.

4. AS COTAS DOS SISTEMAS DE DRENAGEM DEVEM ESTAR COMPATÍVEIS COM O PROJETO DE PATAMARIZAÇÃO (COTAS ALTIMÉTRICAS).

5. AS LOCAÇÕES DAS RUAS E SISTEMAS DE DRENAGEM DEVERÃO SEGUIR O PROJETO IMPLANTAÇÃO.

6. TODOS OS DETALHES DOS ELEMENTOS DE DRENAGEM DEVERÃO SER APRESENTADOS NO PROJETO BÁSICO.

7. DEVERÃO SER APRESENTADAS GRAFICAMENTE AS ÁREAS DE INFLUÊNCIA UTILIZADAS PARA DIMENSIONAMENTO DO PROJETO. DEVERÁ SER CONSIDERADA A CONTRIBUIÇÃO A MONTANTE DO EMPREENDIMENTO PARA O CÁLCULO DA REDE DE DRENAGEM.

8. APRESENTAR QUADRO COM QUANTITATIVOS DO PROJETO EM PRANCHA.

9. O PROJETO DE DRENAGEM BÁSICO DEVERÁ SER APROVADO PELA PREFEITURA MUNICIPAL E SER APRESENTADO COM A RESPECTIVA ART/RRT.

10. PREVER O USO DE TUBULAÇÕES ARMADAS SOB OS LEITOS/VIAS SUJEITAS AO TRÁFEGO DE VEÍCULOS.

11. A DECLIVIDADE MÍNIMA PARA TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÁ SER DE 0,5%. A DECLIVIDADE MÍNIMA PARA AS GRELHAS/CANALETAS/CALHAS DEVERÁ SER DE 1%.

12. O LIMITE MÁXIMO PARA A VELOCIDADE NAS TUBULAÇÕES DEVERÁ SER DE 5,0 M/S.

13. PREVER O USO DE BERÇO EM MATERIAL GRANULAR PARA O ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES.

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	JUN/2023	EMISSÃO INICIAL ELABORADA COM BASE NO ANTEPROJETO DE URBANIZAÇÃO R00, DE 22/11/2022.	DVIE

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR

RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR:

COHAPAR

ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR:

COHAPAR

USO EXCLUSIVO DA PREFEITURA

TÉCNICO DO MUNICÍPIO e / ou PREFEITO DO MUNICÍPIO

PREFEITURA

COHAPAR
Companhia de Habitação do Paraná

PRANCHA DRE 01 01

REVISÃO R 00

GOIOERÊ
12ª Etapa
CONDOMÍNIO TERCEIRA IDADE

40 uds

VIVER MAIS PARANÁ
ERCM

autor projeto	autor desenho
DVIE	DVIE
escala 1:500	data de criação JUN/2023

nome do arquivo
Goioerê_12U_ANTEPROJETO_DRE_R00.dwg

HISTÓRICO
SALVO EM: 28/06/2023
IMPRESSO EM: 28/06/2023

ANTEPROJETO
DRENAGEM
IMPLANTAÇÃO