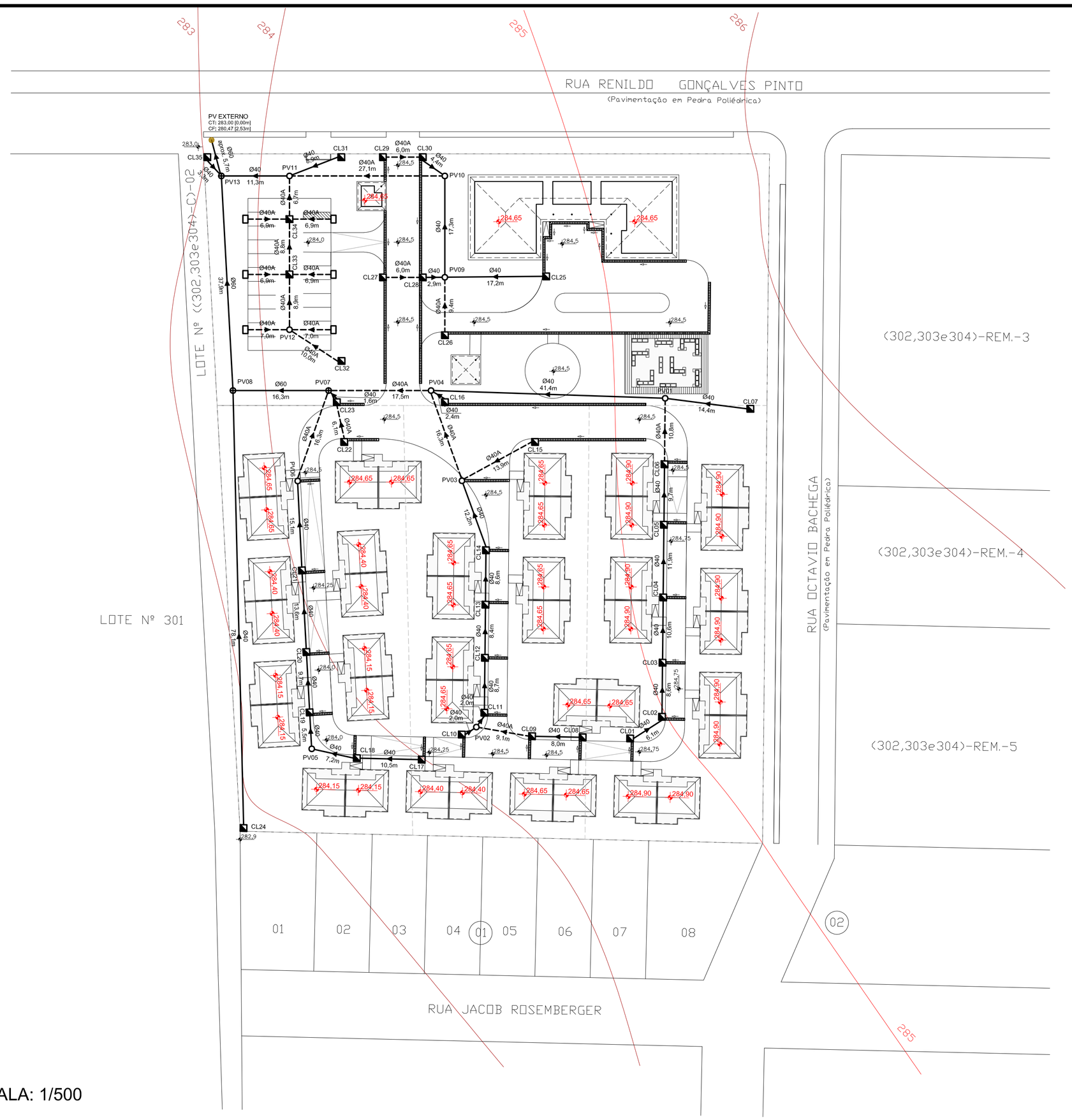

ESCALA: 1/500

QUANTITATIVO - DRENAGEM PLUVIAL

LEGENDA		REDE INTERNA		REDE EXTERNA	
	TUBO Ø40	361,60	m	–	m
	TUBO Ø40 ARMADO	214,50	m	–	m
	TUBO Ø60	54,20	m	5,70	m
	TUBO Ø60 ARMADO	–	m	–	m
	POÇO DE VISITA Ø40	10	un	–	un
	POÇO DE VISITA Ø60	03	un	01	un
	CAIXA DE LIGAÇÃO	35	un	–	un
	CALHA EM CONCRETO COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	310,72	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 DA 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 ELABORAÇÃO 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 1,0%. 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	SET/2023	EMISSÃO INICIAL ELABORADA COM BASE NO ANTEPROJETO DE URBANIZAÇÃO R00, DE 01/03/2023.	DVIE

Município Guaíra

Empreendimento: Guaíra - Viver Mais - 13ª Etapa - 40 uds

Planilha de cálculo – Drenagem superficial – Memorial de cálculo

Trecho											Talvegue				Defluvio a escoar para jusante								Sarjeta			Galeria de jusante				Observações
Locação do Ponto			Cota do PV		Recobr 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)	Intens pluv (mm/h)	Coef defluv (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)	Diám (m)	Ench (%)	Vel (m/s)	
A.I. 1	PV01	PV04	284,5	284,5	1,0	1,4	283,2	282,7	41,4	0,0%	1,0%	286,0	283,0	0,099	3,0	2.532	0,72	0,25	1,00	10,00	179,83	0,63	80,30	80,30	80,30	0,00	0,00	#DIV/0!	1	0,40	46,0%	1,42	
A.I. 2	PV04	PV07	284,5	284,5	1,4	1,6	282,7	282,6	17,5	0,0%	1,0%	286,0	283,0	0,099	3,0	2.528	0,72	0,51	1,00	10,00	179,83	0,63	80,17	160,46	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	1	0,40	72,0%	1,66	
A.I. 3	PV07	PV08	284,5	284,5	1,8	2,0	282,1	281,9	16,3	0,0%	1,0%	286,0	283,0	0,099	3,0	2.509	0,72	0,76	1,00	10,00	179,83	0,63	79,57	240,03	#DIV/0!	0,00	0,00	#DIV/0!	1	0,60	46,0%	1,89	
A.I. 1-3	PV08	PV13	284,5	284,0	3,0	2,9	280,9	280,5	37,9	1,3%	1,0%	286,0	283,0	0,099	3,0	7.569	0,72	0,76	1,00	10,00	179,83	0,63	240,03	240,03	240,03	35,97	0,41	14	1	0,60	47,0%	1,84	
A.I. 4	PV11	PV13	284,0	284,0	1,0	1,1	282,7	282,5	11,3	0,0%	1,1%	286,0	283,0	0,099	3,0	4.591	0,72	0,46	1,00	10,00	179,83	0,63	145,59	145,59	145,59	0,00	0,00	#DIV/0!	1	0,40	66,0%	1,65	
REDE FINAL(A.I. 1-4)	PV13	PV ext	284,0	283,0	2,9	1,9	280,5	280,5	5,7	17,5%	1,1%	286,0	283,0	0,099	3,0	12.160	0,72	1,22	0,97	10,00	179,83	0,63	374,47	374,47	374,47	131,18	1,50	6	1	0,60	60,0%	2,11	

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 (FICHA DE VISTORIA CÓD. 7/2023), PELO PROJETO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS (RESPONSÁVEL ENGº. FRANZ JAMBERSI, CREA 162.011-D/SP, DE JULHO/2016), PELOS OFÍCIOS OF/SEPLAN/LMS/Nº103/2023 E SEPLAN/LMS/Nº117/2023 DA PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍRA E DEMAIS MANIFESTAÇÕES DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL DE CASCAVEL NO SID Nº 17.132.119-0 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 PREVE A INTERLIGAÇÃO DA REDE INTERNA DO EMPREENDIMENTO À UMA REDE EXTERNA A SER IMPLANTADA NA RUA RENILDO GONÇALVES PINTO (DIÂMETRO DE 60CM), CONFORME PREVISTO NO PROJETO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS (RESPONSÁVEL ENGº. FRANZ JAMBERSI, CREA 162.011-D/SP, DE JULHO/2016). O DIÂMETRO DA REDE EXTERNA 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 EXTERNA (A SER AMPLIADA), BASEADO NA CONTRIBUIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

4. A LIGAÇÃO DA REDE INTERNA A REDE EXTERNA NA RUA RENILDO GONÇALVES PINTO DEVERÁ SER REALIZADA ATRAVÉS DE POÇO DE VISITA, COM COTA ESTIMADA DE 283,00 E PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 2,53 METROS. A INTERLIGAÇÃO DA REDE INTERNA À REDE EXTERNA SERÁ VIÁVEL SOMENTE APÓS A EXECUÇÃO DA AMPLIAÇÃO DA REDE EXTERNA, CONFORME INDICADO NO PROJETO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS (RESPONSÁVEL ENGº. FRANZ JAMBERSI, CREA 162.011-D/SP, DE JULHO/2016). DE ACORDO COM O OFÍCIO SEPLAN/LMS/Nº117/2023 DA PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍRA, A REDE EXTERNA DE DRENAGEM SERÁ EXECUTADA ANTES DA CONCLUSÃO TOTAL DO EMPREENDIMENTO.

5. 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.

6. 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.

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

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

9. AS CAIXAS DE LIGAÇÃO CL07, CL24, CL30, CL31 E CL35 FORAM INSERIDAS PARA INTERLIGAR À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS AS ÁGUAS DE DRENAGEM DOS TALUDES, CONFORME INDICADO NO PROJETO DE PATAMARIZAÇÃO.

10. A CONTRATADA SERÁ RESPONSÁVEL PELO PROJETO E EXECUÇÃO DA REDE INTERNA E DA INTERLIGAÇÃO COM A REDE EXTERNA (A SER IMPLANTADA).

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	REVISÃO
DRE 01 01	R 00

GUAÍRA
13ª Etapa
40 uds

CONDOMÍNIO TERCEIRA IDADE

PROGRAMA VIVER MAIS
ERCA

autor projeto: DVIE	autor desenho: DVIE
escala: 1:500	data de criação: SET/2023
nome do arquivo: GUAIRA_TI_DRE_R00.dwg	
HISTÓRICO — SALVO EM: 26/06/2023 — IMPRESSO EM: 26/06/2023	

ANTEPROJETO DE DRENAGEM
IMPLANTAÇÃO