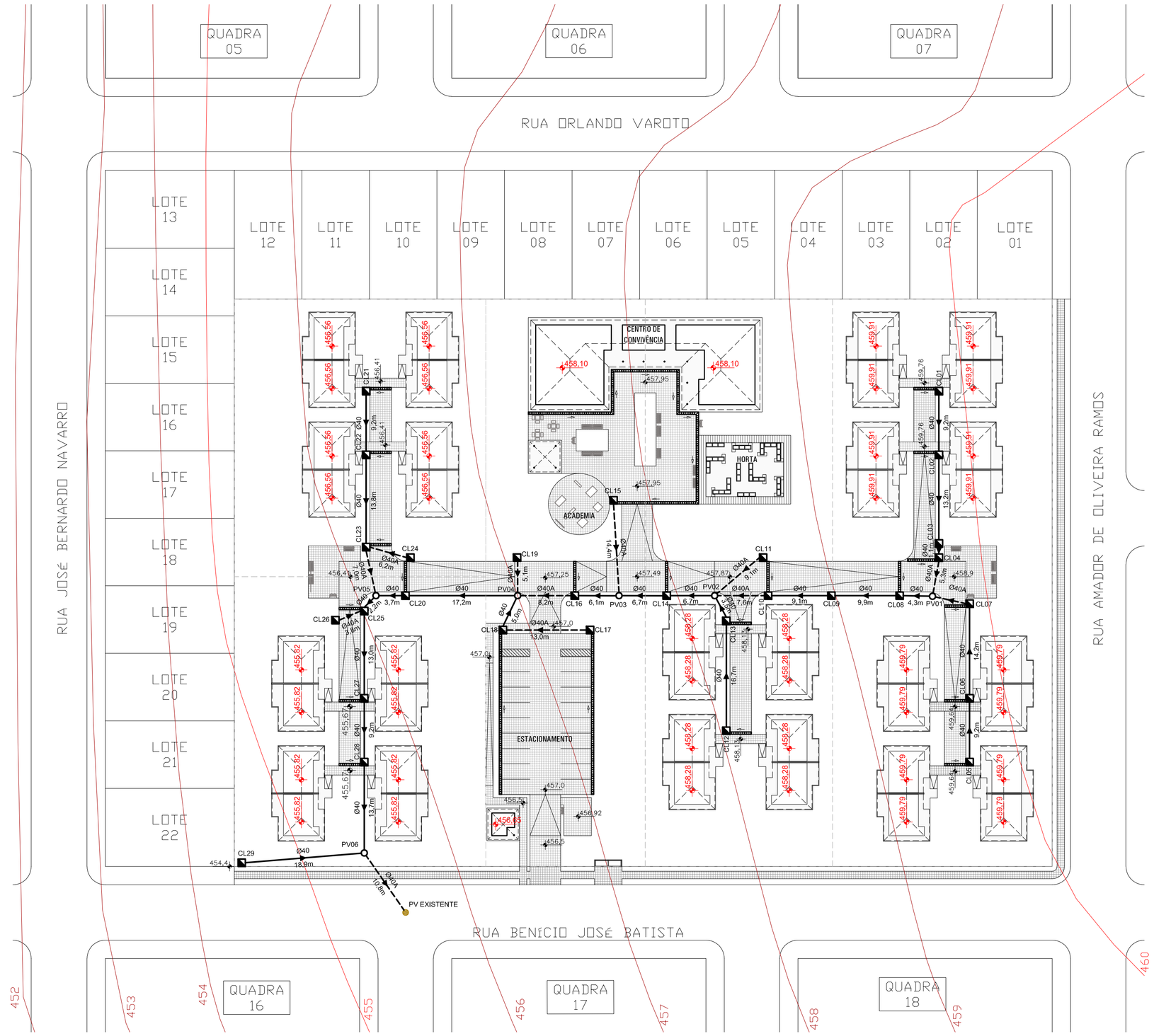


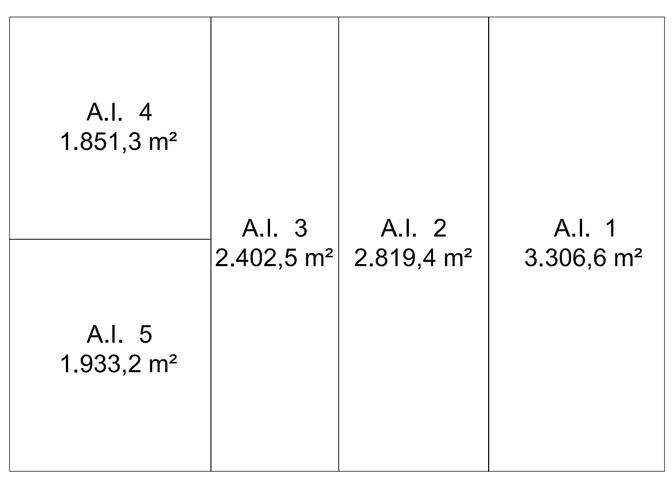
ESCALA: 1/500

Municipio Loanda

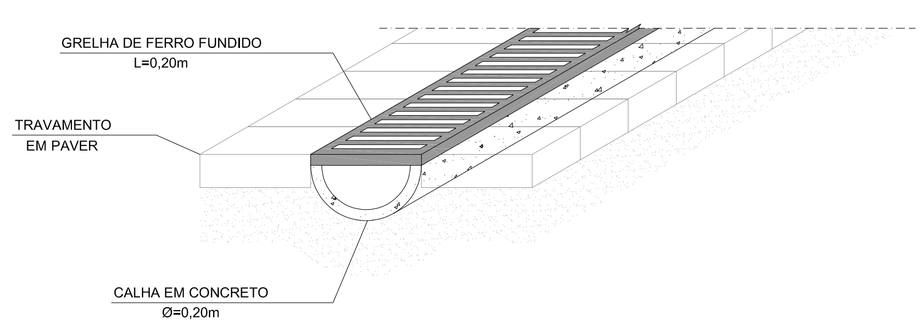
Empreendimento: Loanda - 14ª Etapa - 40 uh - Viver Mais
Planilha de cálculo – Drenagem superficial – Memorial de cálculo

Trecho												Talvegue				Defluvio a escoar para jusante									Sarjeta				Galeria de jusante				Observações
Locação do Ponto			Cota do PV		Recobr Galeria		Cota da Galeria		Ext	Decliv Rua	Decliv Tub	Max	Min	L	Dh	Bacia local		Contribuição parcial					Defl total	Defl sarjeta	Capac condu	Vel	B.L.	Qtd de tubos	Diám	Ench	Vel	
Rua	Mon	Jus	Mon (m)	Jus (m)	Mon (m)	Jus (m)	Mon (m)	Jus (m)	(m)	(%)	(%)	(m)	(m)	(km)	(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)	(l/s)	(l/s)	(m/s)	(un)	(ud)	(m)	(%)	(m/s)	
A.I 1	PV01	PV02	458,9	457,9	0,7	0,7	457,8	456,8	30,9	3,3%	3,3%	460,5	454,4	0,162	6,1	3.307	0,6	0,33	1,00	10,00	107,99	0,45	44,27	44,27	44,27	57,18	0,66	0	1	0,40	24,0%	1,91	
A.I 2	PV02	PV03	457,9	457,5	0,6	1,0	456,9	456,1	13,4	2,8%	6,0%	460,5	454,4	0,162	6,1	2.819	0,6	0,61	1,00	10,00	107,99	0,45	37,75	82,02	82,02	52,74	0,60	4	1	0,40	29,0%	2,71	
A.I 3	PV03	PV05	457,5	456,4	0,7	0,6	456,4	455,4	35,2	3,1%	2,9%	460,5	454,4	0,162	6,1	2.403	0,6	0,85	1,00	10,00	107,99	0,45	32,17	114,18	32,17	54,86	0,63	0	1	0,40	42,0%	2,28	
A.I 4	PV05	PV06	456,4	455,7	1,2	1,0	454,8	454,3	38,1	1,9%	1,4%	460,5	454,4	0,162	6,1	1.851	0,6	1,04	1,00	10,00	107,99	0,45	24,79	138,97	56,95	43,65	0,50	2	1	0,40	58,0%	1,84	
A.I 5	PV06	PV EXIST	455,7	455,5	1,4	1,3	453,9	453,8	10,8	1,6%	0,9%	460,5	454,4	0,162	6,1	1.933	0,6	1,23	1,00	10,00	107,99	0,45	25,88	164,85	25,88	39,29	0,45	0	1	0,40	77,0%	1,59	

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 PELO MAPA DE REDE DE ÁGUA PLUVIAL DA PREFEITURA MUNICIPAL (RESPONSÁVEL TÉCNICO EDUARDO BASSAN TARTARI, DATA DEZEMBRO/2021) 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 IMPLANTADA NA RUA BENÍCIO JOSÉ BATISTA, ATRAVÉS DE POÇO DE VISITA EXISTENTE, CONFORME INFORMAÇÕES CONTIDAS NO MAPA DE REDE DE ÁGUA PLUVIAL DA PREFEITURA MUNICIPAL (RESPONSÁVEL EDUARDO BASSAN TARTARI). A EMPRESA VENCEDORA DA LICITAÇÃO DEVERÁ CONFIRMAR A VIABILIDADE DE INTERLIGAÇÃO COM TAL REDE PROJETADA, BEM COMO A LOCALIZAÇÃO E PROFUNDIDADE DO PONTO DE INTERLIGAÇÃO DAS REDES INTERNA E EXTERNA. A EMPRESA VENCEDORA DA LICITAÇÃO DEVERÁ, AINDA, SOLICITAR AUTORIZAÇÃO JUNTO À PREFEITURA MUNICIPAL E AO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO PROJETO DA REDE EXTERNA PARA TAL INTERLIGAÇÃO, BASEANDO-SE NA CONTRIBUIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

3. OS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA DECORRENTES DA INTERLIGAÇÃO DA REDE INTERNA ATÉ O PONTO DE INTERLIGAÇÃO COM A REDE EXTERNA DEVERÃO SER CONSIDERADOS NOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS.

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

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

6. O POÇO DE VISITA PV03 E AS CAIXAS DE LIGAÇÃO CL03, CL07, CL09, CL11, CL19, CL24, CL25, CL26, E CL29 FORAM INSERIDOS PARA INTERLIGAR À REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS AS ÁGUAS DE DRENAGEM DOS TALUDES, CONFORME INDICADO NO PROJETO DE PATAMARIZAÇÃO.

QUANTITATIVO - DRENAGEM PLUVIAL

LEGENDA	REDE INTERNA		REDE EXTERNA	
TUBO Ø40	215,80	m	–	m
TUBO Ø40 ARMADO	95,60	m	–	m
TUBO Ø60	–	m	–	m
TUBO Ø60 ARMADO	–	m	–	m
POÇO DE VISITA Ø40	06	un	–	un
POÇO DE VISITA Ø60	–	un	–	un
CAIXA DE LIGAÇÃO	29	un	–	un
CALHA EM CONCRETO COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	197,25	m	–	m

CONVENÇÕES DE PROJETO

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

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 DRENAGEMDEVERÃO 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 (REDE EXTERNA).

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	MAI/2022	EMISSÃO INICIAL ELABORADA COM BASE NO ANTEPROJETO DE URBANIZAÇÃO R02, DE 09/05/2022	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

LOANDA
14ª Etapa
CONDOMÍNIO TERCEIRA IDADE

40 uds

CASA FÁCIL
VIVER MAIS PARANÁ
ERPV

autor projeto: DVIE
autor desenho: DVIE
escala: 1:500
data da criação: MAI/2022
nome do arquivo: LOANDA_TI_DRE_R00.dwg

HISTÓRICO
SALVO EM: 26/05/2022
IMPRESSO EM: 26/05/2022

ANTEPROJETO
DRENAGEM INTERNA
IMPLANTAÇÃO