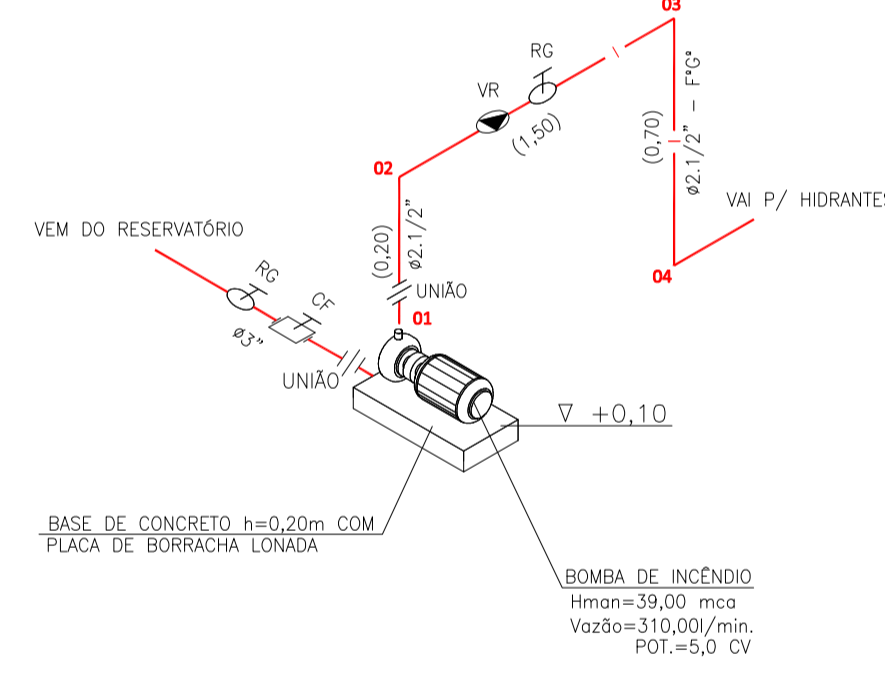
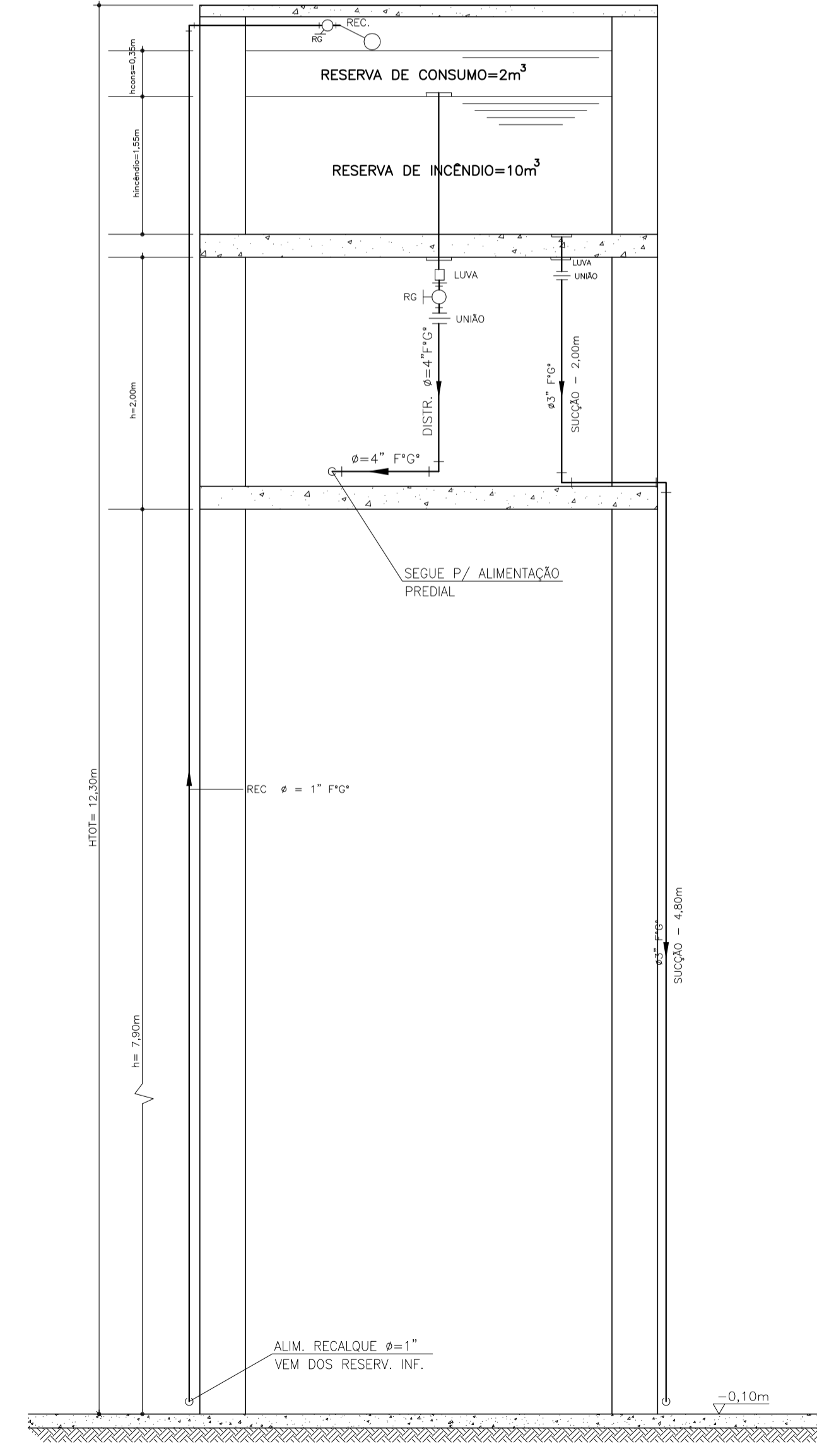


DETALHE ISOMÉTRICO DO RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DOS HIDRANTES SEM ESCALA

- LEGENDA:
- UNIAO
 - REG
 - REGISTRO DE GAVETA
 - VV VÁLVULA DE RETENÇÃO
 - CHAVE DE FLUXO
 - VÁLVULA DE PE COM CRIVO



DETALHE ISOMÉTRICO DE LIGAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO SEM ESCALA



CORTE AA SEM ESCALA

HIDRANTE	Diâmetro Tubulação (mm)	Vazão (l/min)	COMPRIMENTOS			Perda Carga Unit. (m/m)	Perda Carga (mca)	ELEV. BOMBA	ELEV.	Pressão Total (Elev-perda) (mca)
			COMPR. REAL	COMPR. EQUIV.	COMPR. TOE					
H1	63	150	21,41	33,21	54,62	0,016	0,86	0,10	1,30	2,06
H2	63	150	38,62	37,11	75,73	0,016	1,20	0,10	1,24	2,34
H3	63	150	42,09	36,11	78,20	0,016	1,23	0,10	4,71	5,84
H4	63	150	52,70	36,51	89,21	0,016	1,41	0,10	1,24	2,55
H5	63	150	121,68	45,81	167,49	0,016	2,64	0,10	1,30	3,84

MEMORIAL DE CÁLCULO - SISTEMA ADOTADO : N° 2 (TABELA 1 IT 22) RTI 10m³

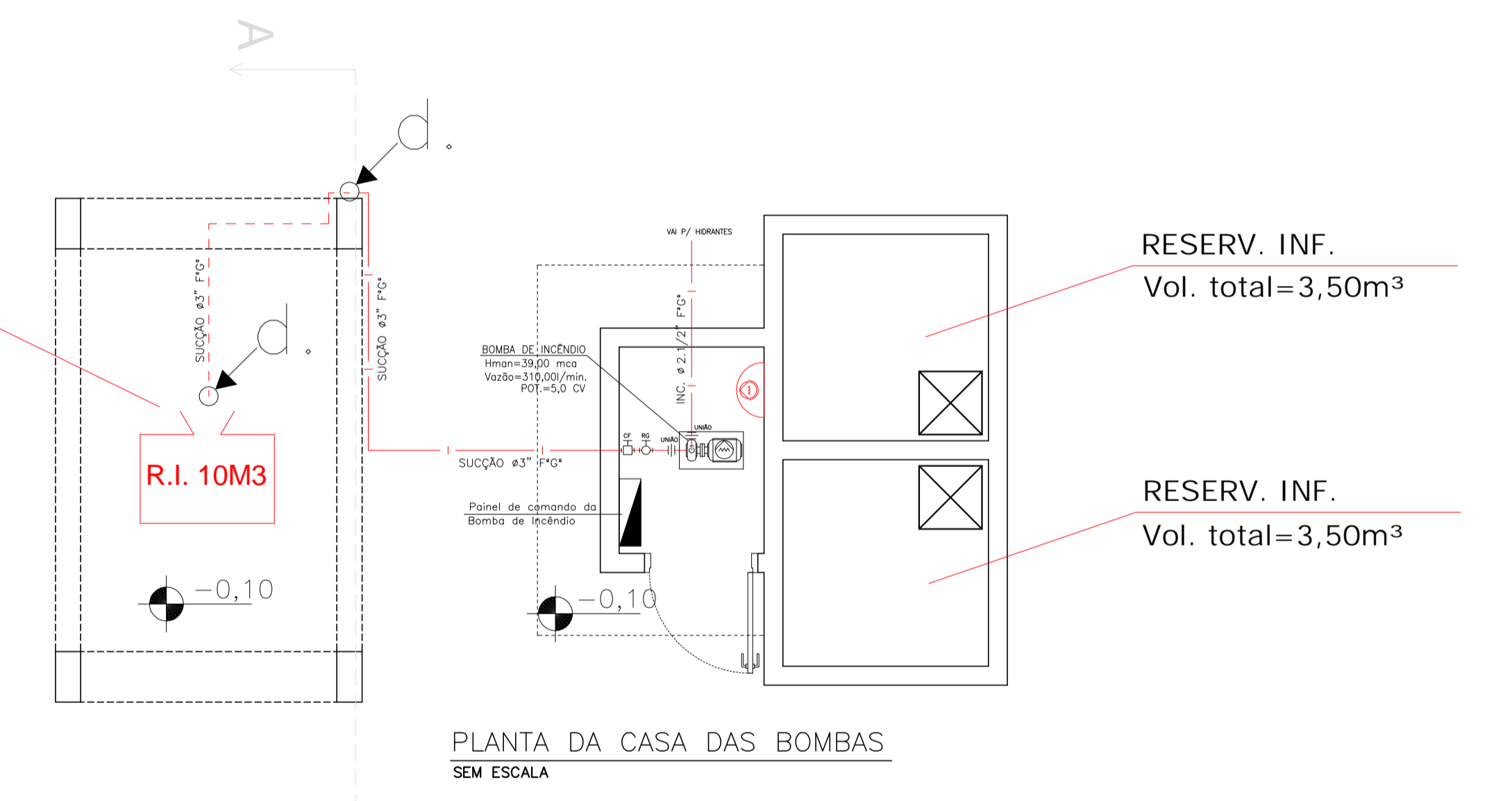
OBJETO: EMBE "PROF. LAÍDES TRINDADE"
 ENDEREÇO: AV. MARECHAL DEODORO DA FONSECA, 1355 - JD. PARAÍSO
 MUNICÍPIO: MONTE ALTO/SP

TRECHO	TUBULAÇÃO					REC.	ELEV.	VAZÃO MÍN. (l/min)	PRESSÃO MÍNIMA (mca)	PRESSÃO	
	DIÂM.	COMPR. REAL	COMPR. EQUIV.	COMPR. TOT.	J UNIT					J TOTAL	MCA
19 - 22 (H3)	63	11,27	16,60	27,87	0,016	0,440	0,00	5,11	150,00	30,00	22(H3)
19 - 28 (H5)	63	90,86	26,30	117,16	0,018	2,084	0,00	1,70	160,00	31,50	28 (H5)
01 (B) - 19	63	30,82	19,51	50,33	0,060	3,043	0,00	-0,50	310,00	-	01 (B)

SISTEMA DE BOMBAS PRINCIPAL // RESERVA		BOMBAS ADOTADAS		VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO NO ESGUICHO DO HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL (H6)				
VAZÃO =	310,00 l/min	POTÊNCIA =	5,00 CV	J1 - PERDA DE CARGA NA MANGUEIRA				
PRESSÃO =	39,00 mca	Hman =	39,00 mca	DIÂM.	COMP.	VAZÃO	J UNIT	J TOT
POTÊNCIA =	4,13 CV	ACIONAMENTO		40	30,00	160,00	0,122	3,670
		Botoeira/Chave de Fluxo		PERDAS DE CARGA				
		RESERVATÓRIO		J2 - TRECHO 01(B) - 19	J3 - TRECHO 19 - 22 (H3)	TOTAL (J1-J2-J3)		
		ELEVADO - Vide Detalhe Reservatório***		3,043	5,550	12,263		
		CAPACIDADE RESERVADA		PRESSÃO DINÂMICA DISPONÍVEL				
		RTI = 10 m ³		PRESSÃO INICIAL	PERDAS TOTAIS	PRESSÃO NO ESGUICHO		
				39,00	12,263	26,737		

*** Conforme pode ser constatado no detalhamento do reservatório, toda a tubulação estará permanentemente cheia d'água (Pressão >0 no hidrante mais desfavorável)

RESERV. SUP.
 Htotal = 12,30m
 Vol. total = 12m³
 Hutil = 10,00m



PLANTA DA CASA DAS BOMBAS SEM ESCALA

ESPAÇO RESERVADO PARA CORPO DE BOMBEIROS

COORDENAÇÃO PROJECAÇÃO PROJ. AQUAFRA

RENDA	ESP.	OKR.
01	0,10	07
02	0,20	07
03	0,30	07
04	0,40	07
05	0,10	05
06	0,10	05
07	0,15	07
08	0,15	07
09	0,25	08
10	0,20	10
11	0,10	07
12	0,10	07
13	0,10	07
14	0,10	14
15	0,20	40
16	0,15	42
17	0,15	42
18	0,15	50
19	0,15	70
20	0,05	07
21	0,30	251
22	0,30	252
23	0,30	253
24	0,10	07
25	0,10	256

FECHADA 841 X 934mm

Responsável Técnico: Joel Rodrigo Cardozo - CREA 506.404.151-8
 Responsável Pelo Uso: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE ALTO

PROJETO TÉCNICO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
 DETALHE ISOMÉTRICO

08/09

Ocupação: E-1 ESCOLA EM GERAL
 Local: Av. Marechal Deodoro da Fonseca, 1355 - Jd. Paraíso
 MONTE ALTO/SP
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE ALTO
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng.º Joel Rodrigo Cardozo CREA: 506.404.151-8
 ÁREA EXISTENTE: 2.230,09 m² ÁREA CONST.: 0,00 m² ÁREA TOTAL: 2.230,09 m²
 DESENHISTA: VTCR ESCALA: Indicada DATA: SETEMBRO/2016

ENGENHARIA