

ALINHAMENTO



(3)

29.4.34

CASA ROSENHAIN
Typographia-Papelaria
Fabrica de Livros em Branco
40, Rua de S. Bento, 40
Para obter livro igual
queira pedir o

N.º 1467 de 50 fls.

3500



526

Estação Experimental
Central de Café

Fazenda Lageado

caderneta de Aninhamento
Tachemetro Salicoraghi

Aberta em 3 de Setembro
de 1935

Alonso Poyart



Est	Reflex	Assim lido	Calculo (SW 19° 20')	Dist
x	E 338° 40	199° 0 SW	199° 20	60m
3	E 343° 40	204° SW	204° 20	60m
	E 349° 40	210° SW	210° 20	
2	D 9° 40	220° SW	220° 40	122.00
1	D 21°	211° SW	211°	83.80
0	0°	190° SW	189° 10' 10° 0' SW	154.20



Est. Deflex. Azim. lido Calc. Dist.

7 D 4° 0 204° SW 204° 20 160,0

42°

6 D 4° 0 200 SW 200° 20 120,0

60°

5 D 7° 40 196° SW 196° 20 120,0

48°

+ E 349° 20 188 20 SW 188° 40 60,0

{ E 347° 10 186° SW

4 { E 345° 184° SW

42°

199° 20

A. Poyat

{ 20
20
20
20
20
+20

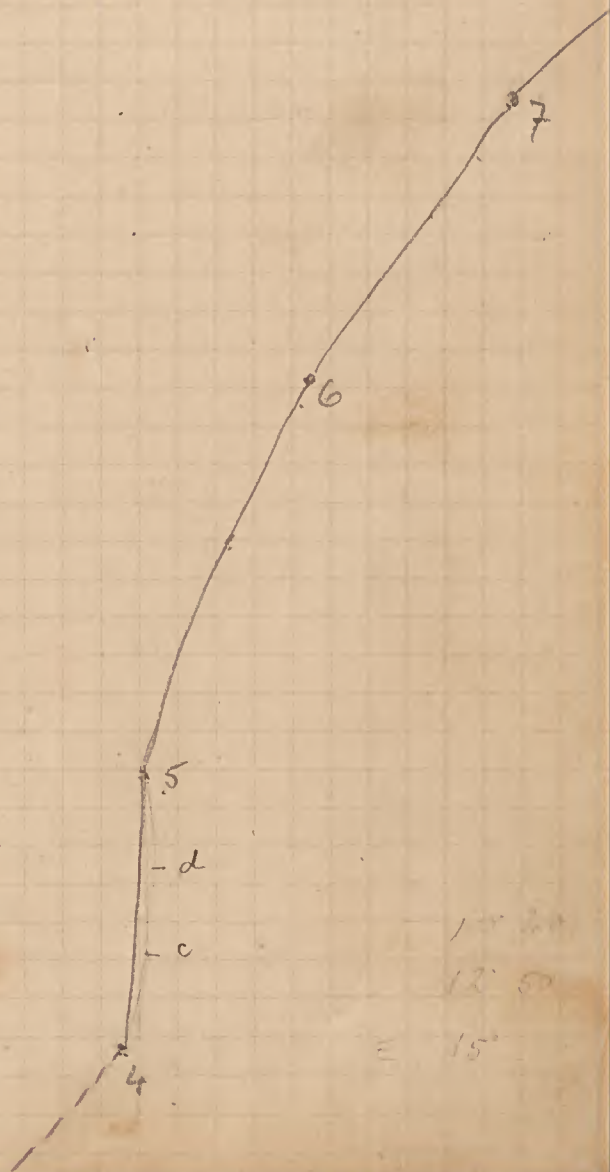
{ 20
20
20
20
20
20

+20
+20
+20

548 40

360

188 40



Est. Reflex Azim. Calc. Dist.

12d

12 E. 332° 20 224° 30 SW 224° 37 158,70
 $140 = 3.20$

11 D 30° 252° SW 252° 17 223,20
 $118 = 2.50$

+ D 18° 57' 222° 0 SW 222° 17 40,00

10 { D 12° 40 215° 40 SW
 $114 =$

9 E 359° 40 203° 20 SW 203° 20 120,0
 $102 =$

8 E 359° 20 203° 10 SW 203° 40 140,0
 $88 =$

204° 20

Poyat

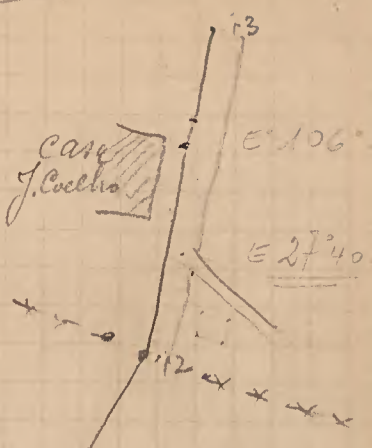
rumo da divisa 146° 17

12 = Divisa - J. Coelho

A. 252° 17
 + 332° 20
 - 524° 37
 - 360
 = 224° 37
 A₂ 254.

20
 20 intermedi.

563 40
 360
 203 40



Est.	Deflex.	Asim.	Calc.	Dist.
20 226 + 1.90	D 9°	218° 30' SW	218° 42'	215,50
19 220 + 1.30	D 11°	209° SW	209° 42'	60,0
18 208 + 1.90	E 343°	198° 30' SW	198° 42'	120,0
17 198 + 1.90	E 358° 50'	215° SW	215° 42' 216° 52'	100,0

$$\begin{array}{r} 360 \\ 11 \\ \hline 349 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 215.42 \\ 343 \\ \hline 558.42 \\ 360.00 \\ \hline 198.42 \end{array}$$
+ 100 escola em construçao
+ 10 casa 198.42
+ 20 casa 11
+ 209.42

$$\begin{array}{r} 215.42 \\ 343 \\ \hline 558.42 \\ 360.00 \\ \hline 198.42 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 198.42 \\ 343 \\ \hline 541.42 \\ 21.1 \end{array}$$

Antonio Linhares
 & M. Poyat
 4/9/35

$$\begin{array}{r} 226. + 1.90 \\ 21. 5.50 \\ \hline 247 + 7.40 \end{array}$$

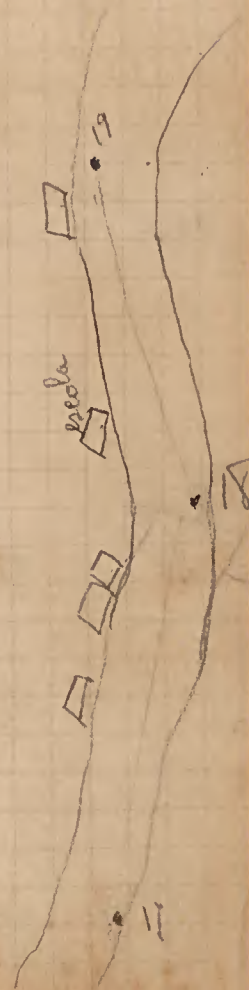
$$\begin{array}{r} 208 \\ 12 \\ \hline 220 \end{array}$$

+ 80 casa
 + 20 escola de taloa

E 12

+ 20 = 18- casa
 + 30 casa taloa
 + 56 casa

$$\begin{array}{r} 216.52 \\ 358.50 \\ \hline 575.42 \\ 360 \end{array}$$



Cart.	Deflex	Asim.	Calc.	Dist.
-------	--------	-------	-------	-------

Caixa d'água

23	D 8°	210° 30' SW	207.42	103.90
----	------	-------------	--------	--------

287 + 8m

Curva

22	326° E	200° SW	199.42	120.0
----	--------	---------	--------	-------

245 + 8m

21	15° - D	234° SW	233.42	280.60
----	---------	---------	--------	--------

247 + 1.40

212.42

23 parva de H₂O

2º cálculo de 202.30 +
6 = 210.30

(Ferro porto)

2º bit. 202.30
N

559.42

199.42

+ 40 casa colonião Manoel da Silva

+ 50 casa
+ 20 casa

247 + 7.40
28 0.62
275 8.00
12.00

Antonio Lemos
M. Pagan

287.8
10 3.90
297.8
298 + 1.90

199.42
8
207.42

216.42
15
233.42
216.42
32.5
5.44
360
18.44

21

21

20

20

Est. Reflex. Anm. Logcul. Dist.

12.2 x

Finis (2)

27 x

348 + 2.40

0.

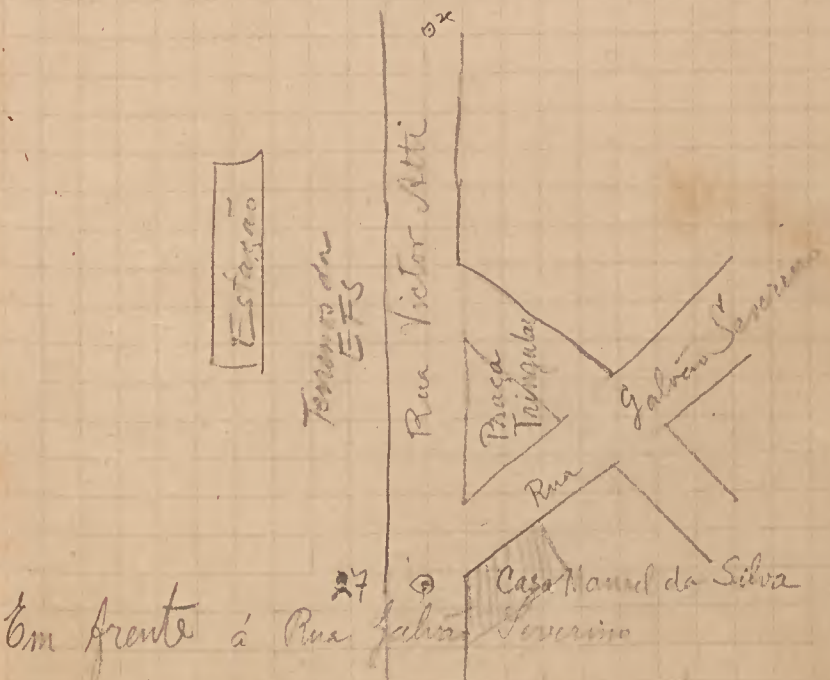
204° SW

204° 07

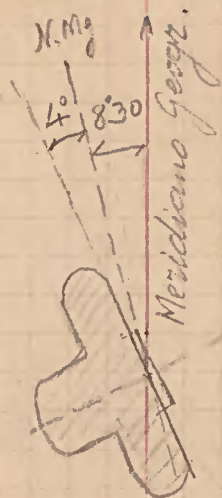
κ
± 200m

A. Payet
6/9/35

Lim da Estrada de rodagem
da Fazenda Experimental
à cidade de Botucatu



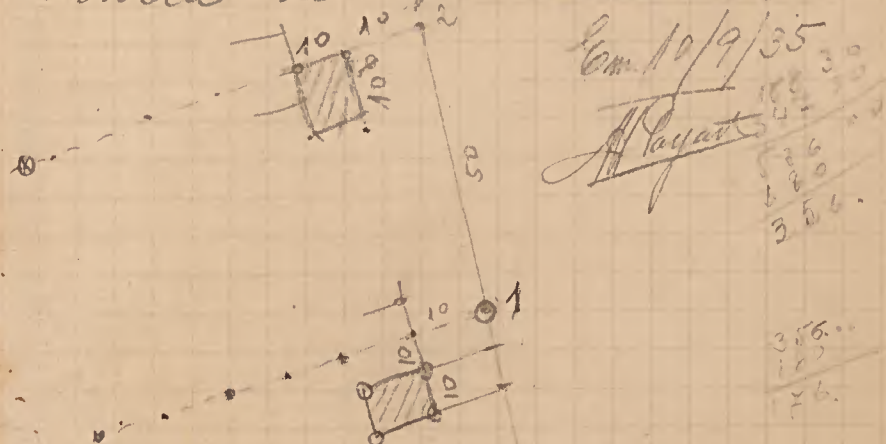
Est. Deflex. Azim. Calc. Dist



O-a D 167°30' SE 176°20' Azim. de Vante calculado = SE 4°0'
 O-c E 347°30' NW 357°00' Azim. de Vante 356 NW 4°0'
 O-x Visado a Ré sobre fig. 0 0 188°30' Azim. de Ré 188°30' --

O-x Alinhamento NS - Meridiano Verd.
 Estaca O em frente ao Edifício da Directoria, em construção, no eixo da obra, a 5.40 do alinhamento da fachada

Locação das casas de residência de funcionarios



Em 10/9/35

A. Payat

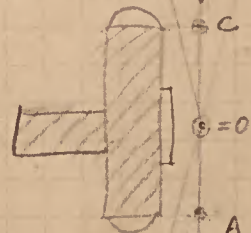
356.00
100.00
256.00

356.00
100.00
256.00

Agulha má

2 Casas

O fig. é para locação da Casa Director Sobrado



O alinhamento AC foi tirado paralelo à fachada do Edifício, à distancia de 5.40 da construção

x

Est	Defl	Arim	Calc.	Dist.
+10 = 4				//
+10 = 3				//
+10 = 1	E 270°	253°30	612 362 258	120
+20				100
+20				80
+20				60
+20				40
+20		NW 344°	342°..	20
0 x	E 333°30 (E 26°30)			
0 -	Re - 0	188°30	188°30	x
c	347°30	✓ 357°0	356°	piet.
b x	76°15 156°15	267°..	264.45	5,40
a	167°30	✓ 176°20	176°	piet.
0 - Re	0°0	188°30		

Divisa ponto
Linha de força

Casa

180
167°30
357°30

180
347°30
337°30
162
129°70
180

180
333°30
523°30
380
163°30
180
343°30

180
76°12
266°12

356°0
180
1

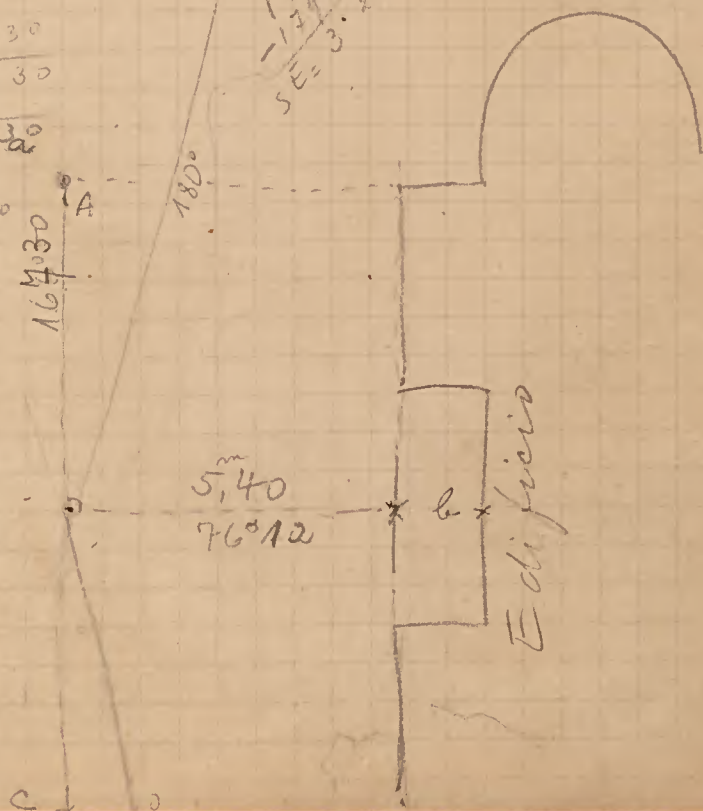
188°30
167°30
356°0

188°30
76°15
264°45

358°00
333°30
26°30

164°30
180°
347°30

176°40
-179°40
SE 3°20



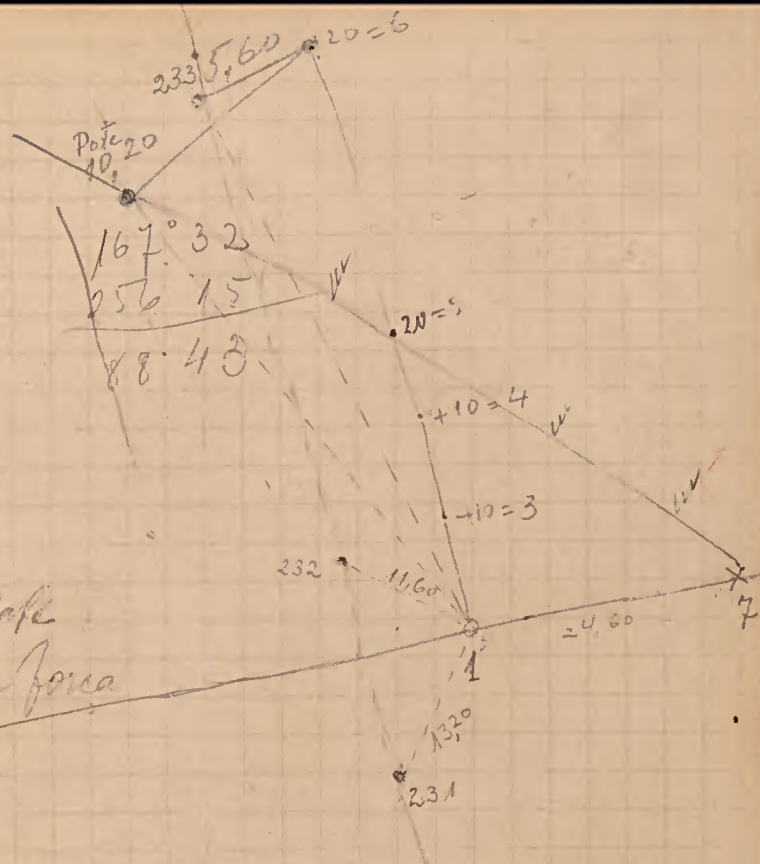
Bat	Defl	Num	Calc	Dist
1-212	261°20	244°30		
1-233	264°37	247°03W		
1-231	124°18' ✓	110°SE		13.20
1-232	232°53 ✓	216°SW		11.60
+20=6				
+20=5				
X				
+10=2				180
+10=10X				170
+15.40				160
+4.60 X=7				144.60
+20				140
1- X 00°0	11W 344°	342°		120

Divisa Café
Linha de Força

0

Força e luz

recta de 0 a 1



Obj	Depl	Acum	Lealc	Dist
-----	------	------	-------	------

$$-12,60 = 73$$

$$+20 = 12$$

$$+20 = 11$$

10 x	E 270	253 20	0
------	-------	--------	---

~~X~~

$$+10 = 9$$

3.	E 270	163° 30'
----	-------	----------

$$+10 = 8$$

3 x	D 90°	243° 30'
-----	-------	----------

~~X~~

1- 7	0° 0'	343° 30'	4,60
------	-------	---------------------	------

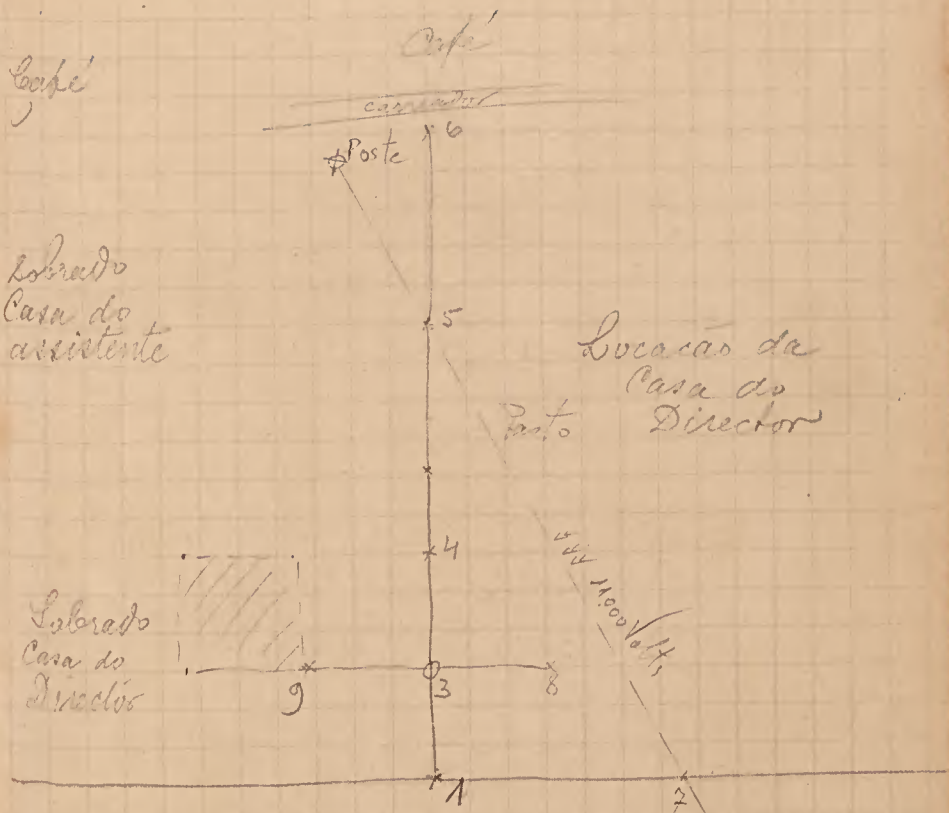
1-1/2 Poste	19° 30'	2° 30'	33,20
-------------	---------	--------	-------

52,60

Loberado

Casa do
assistente

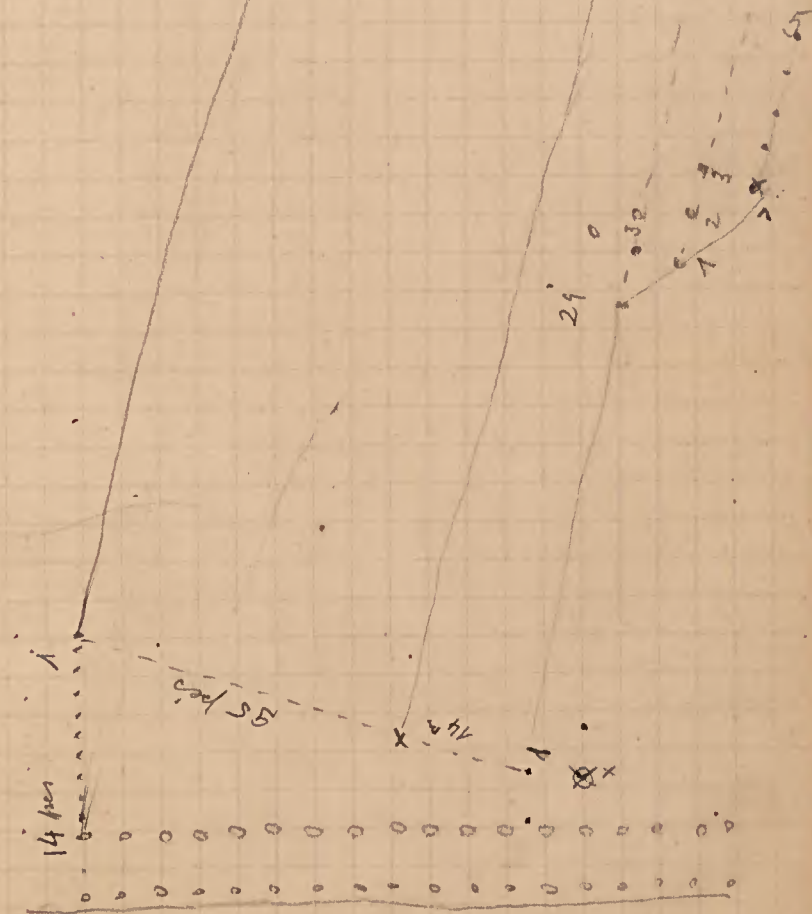
Loberado
Casa do
Director

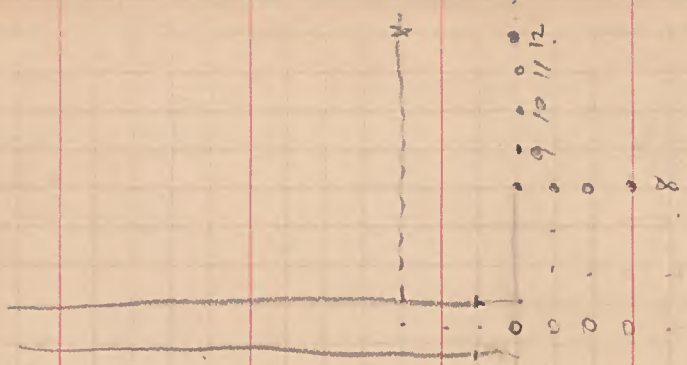


Poste

Poste Força e Luz

Café para ser cortado na
divisa da plantação de cana





Levantamento p.^a

locação de baixo d'água
e rede de abastecimento
do prédio da Diretoria e
residências de funcionários

Obras dos Reservatórios

Iniciado em 13-XII-35

Alm. Payan

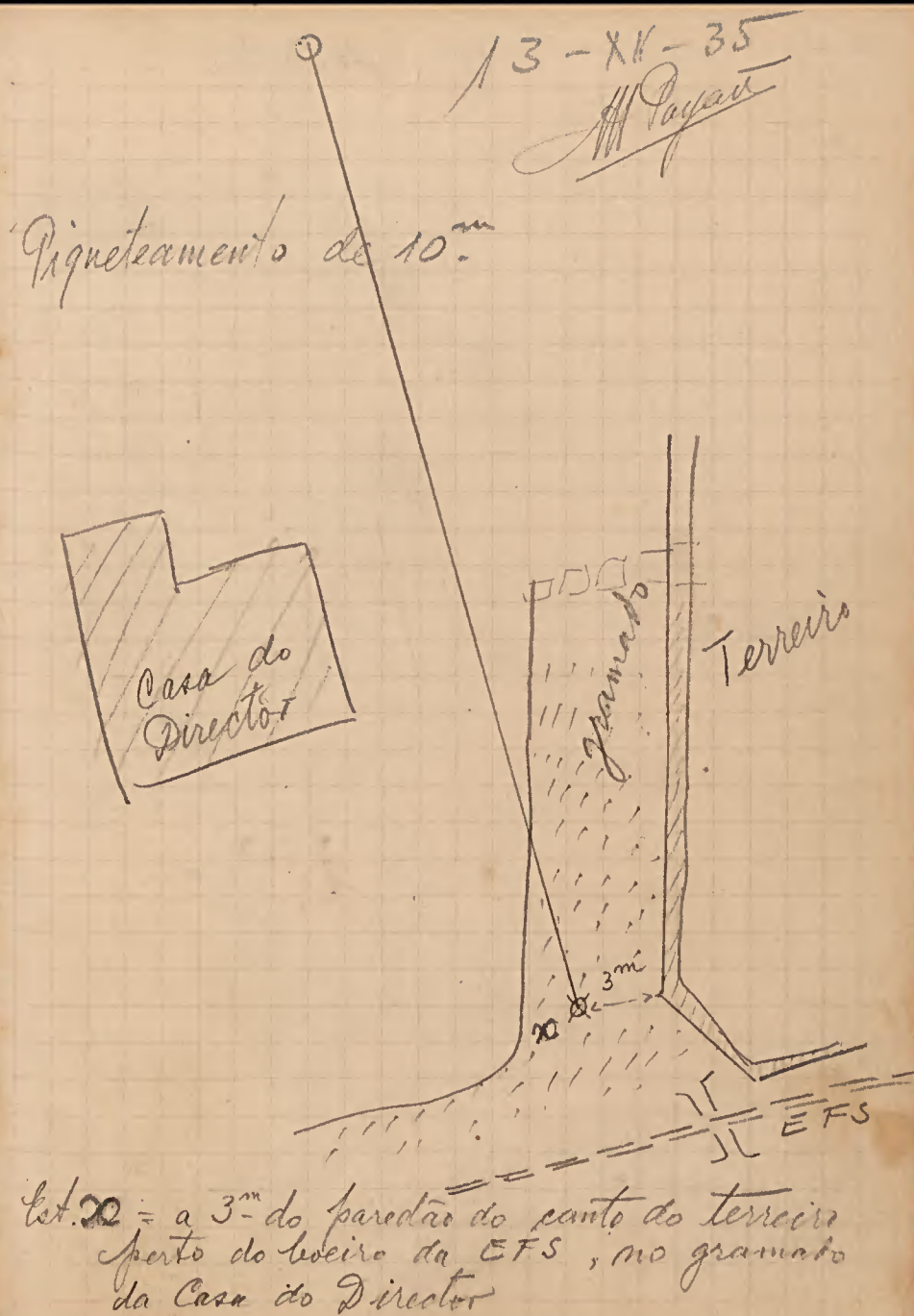
Est.	Curva	Deflex	Azim. Calc
3+18,30			no barranco
3			na estrada
2			no posto
1			no posto

0 → 150 253° 00' 180° SW 73° Agulha com excentricidade
(73° SW)

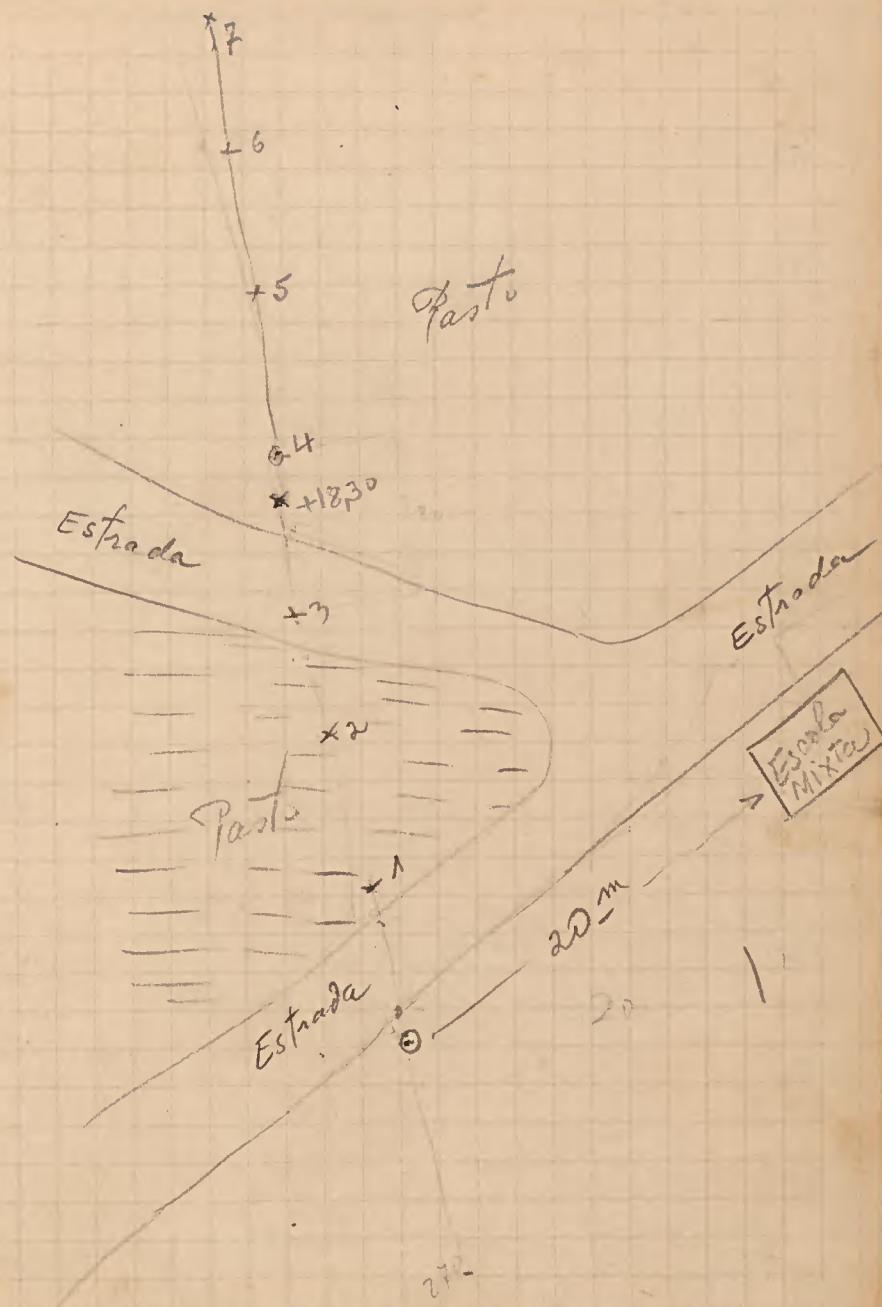
Retena 0 a 20m da
Barragem (Mista Rural)
à esquerda da estrada

NE
0-x 73° 30'

Pontaria
à ré



Est.	Rumo	Reflex	Asim. Calc
M			
10			
9			
8			
+3 ^m			
7			
6			
5			
4	253°	0°	SW 73° Cotação



Est. Rum. Defl. Azim. Calc.

+58° 0'

20

19

18

17

16

15

14

13

12

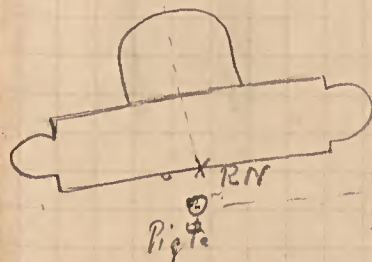
11+1,60+253°..

0° SW 73° Estação

Estação

Barracão
do tijolo
a esquerda

No camador de rumo 170° ±
Parque de Eucalyptos



765

18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Ext. Anom. lido Defl. Calc.

30

29

28

27

182°

SW 2°00

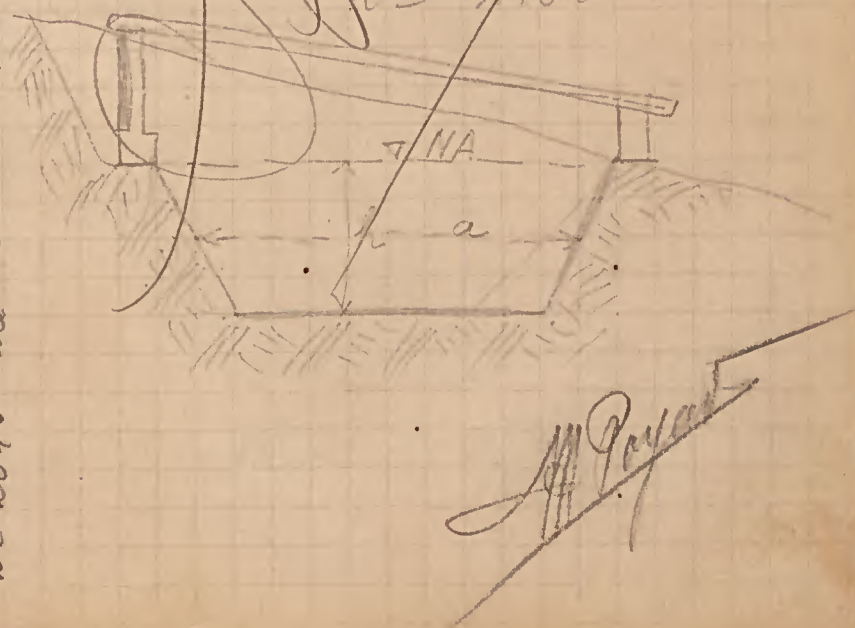
entre 29 e
30 = corre-
ador
29 na beira
da corrente

De 26+5 até 30 em uma rua do Café

Local da Caixa d'água

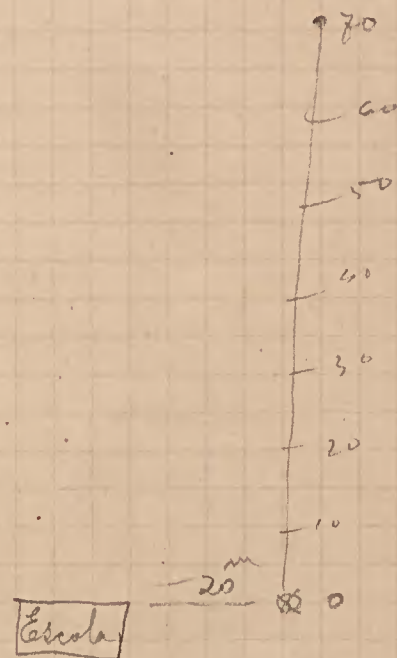
O tipo a ser adaptado é
o de cuba, porém trape-
zoidal, totalmente em concreto.
Dimensões determinadas do
cálculo do muro de alve-
ria

$H = 4,20$
 $L = 6,40$
 $n = 1,50$



Est.	Asim. lido	Deflex.	Calcul.	Estação
40 x				
60				
50				
40				
30				
20				
10				
0. x	73°30	0-	NE	

Est. 70 = pig. central base da
 locação das obras dos Reservatórios
 Piqueteamento de 10m.



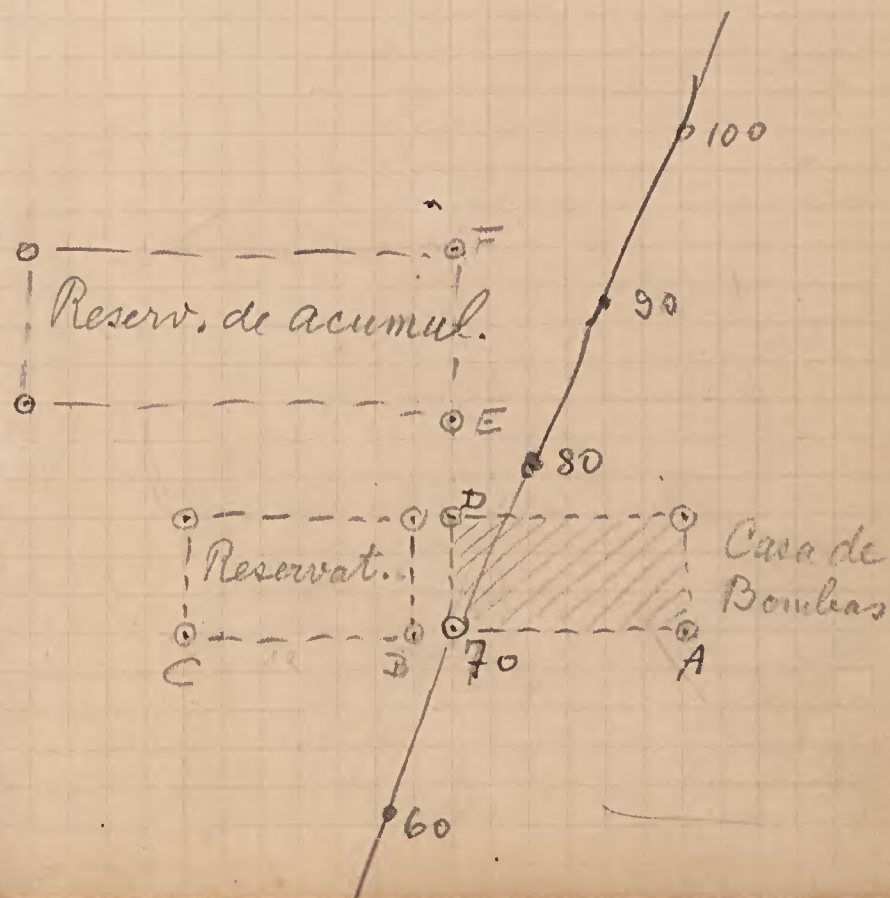
Est. 0 a 20^m da Escola Rural Mista

Est.	Ponto visado	Deflex.	rum. Calcül.	Distanc
	F	350°0		19.00
	E	350°0		11.00
	D	350°0	63°30 NE	6.00
	C	$\times 90^\circ$ 260°0		14.00
	B	260°0		2.00
	A	$\text{ru. l.} \times 180^\circ$ D. 80°0	153°30 SE	12.00

Locação do reservatório
e casa das bombas

$6 \times 72 = 72$
 $\frac{36}{108}$

[Signature]



Est.	Prim. lido	Reflex	Calcul.
------	---------------	--------	---------

140.

130.

120

110.

100.

90

80

70 x 73°30

0°

120 Na estrada, trilha dos automóveis

Alinhamento estagucado de 10 m / 10 m

Est	Azim lido	Deflex	Calc.
-----	--------------	--------	-------

220 .			
-------	--	--	--

210 .			
-------	--	--	--

200 .			
-------	--	--	--

190 .			
-------	--	--	--

180 .			
-------	--	--	--

170 .			
-------	--	--	--

160 .			
-------	--	--	--

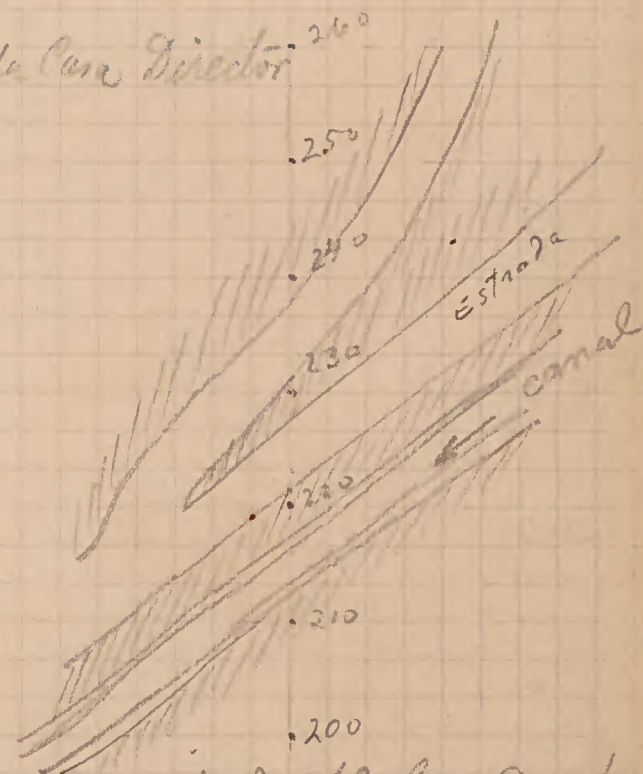
150 .	73.30	0°	
-------	-------	----	--

Entre 210 e 220 = Canal da turbina

dentro do Corrego Lageado (não tem fig.†)

Est.	Azim. lido	Deflex	Calcul.
300.			
290.			
280.			
270.			
260.			
250.			
240.			
230.	73°30	0°	

No jardim da Casa Director



Entre 230 e 240 = estrada p.^a Casa Director

Entre 220 e 230 = estrada de autem. p.^a Botu.

Cont.	Assimut Lido	Deflex	Calcul
-------	-----------------	--------	--------

350+4,20

350.

+5,00

+2,00

340

330

320

310

73°30

Comma. Café

14-12-35

piquete

Caixa da EFS

Cerca da EFS

piquete

350+4,20

350

EFs

+5,00

+2,00

340

330

320

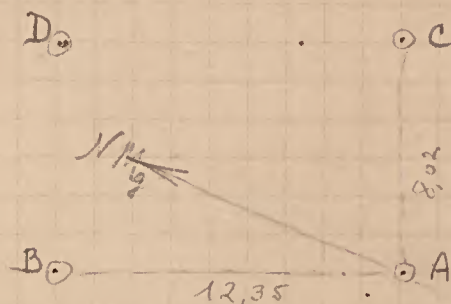
310

300

jardim

Est.	Deflex.	Arimut	Distancia
------	---------	--------	-----------

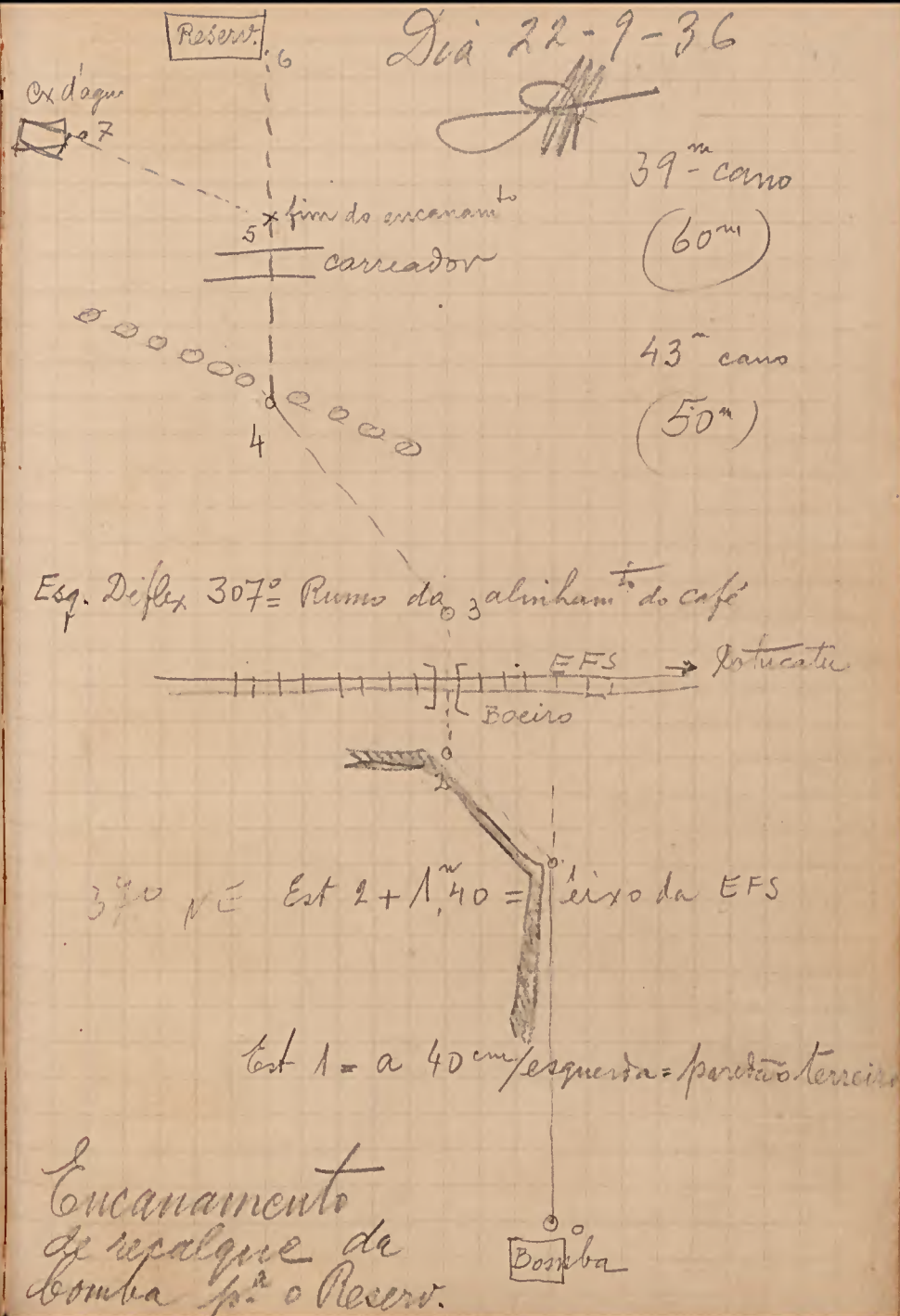
Dia 11-2-36 *M. Payan*
 Marcação p. o reservatório



A-C	90° 00'	NE 66° 01'	8 ^m .02
		SE 50°	
A-B	0° 00'	NW 24° 30'	12 ^m ,35

Agulha imprecisa
 Trancito Buff

Est.	Deflex.	Azim. lit.	Azim. calc.	Distancia
5-7	Esg 303°15' (56°45')	355° NW	355°23' NW 4°37'	36,60
6	finis			
5	0°	51°30 NE	52°08	42,20
4	Dir 26°0	50 NE	52°08	34,20
3	Esg. 322°30' (37°30')	25°30 NE	26°08	41,20 ^m
2	Dir 26°23'	62° NE	63°38	6,30 ^m
1	Esg 323°45' (36°15')	37° NE	37°15	10,40 ^m
0	—	73°30 NE	—	268 ^m ,00



Ext. prim. Reflex Assim. Calc.

31 Fin

30 SW 2'66"30 SW

29+4

29.

28+0

26+5 182°00

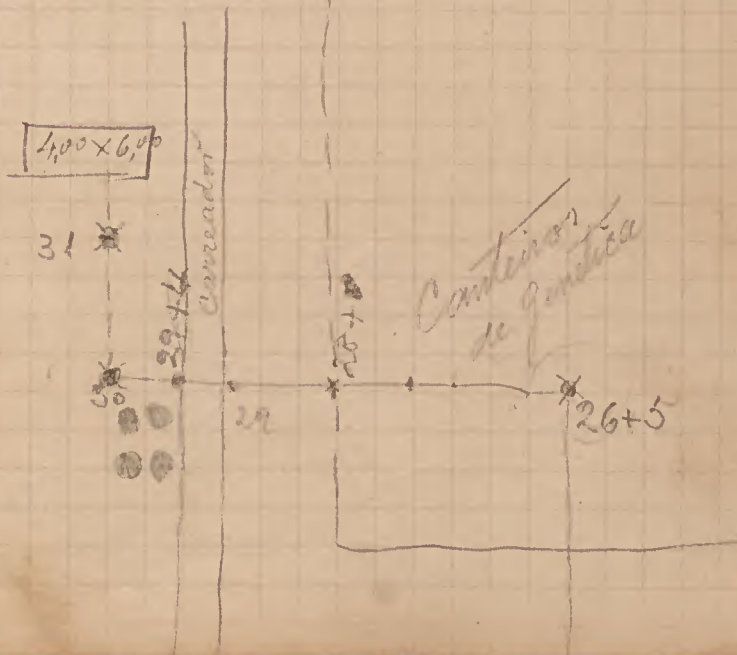
no barran
co

no barran

ganther

Lia 22 | I/36 Poyat

Local do reservatório distribuidor
do Predio da Diretoria, Laboratorios,
Presidencias, etc.



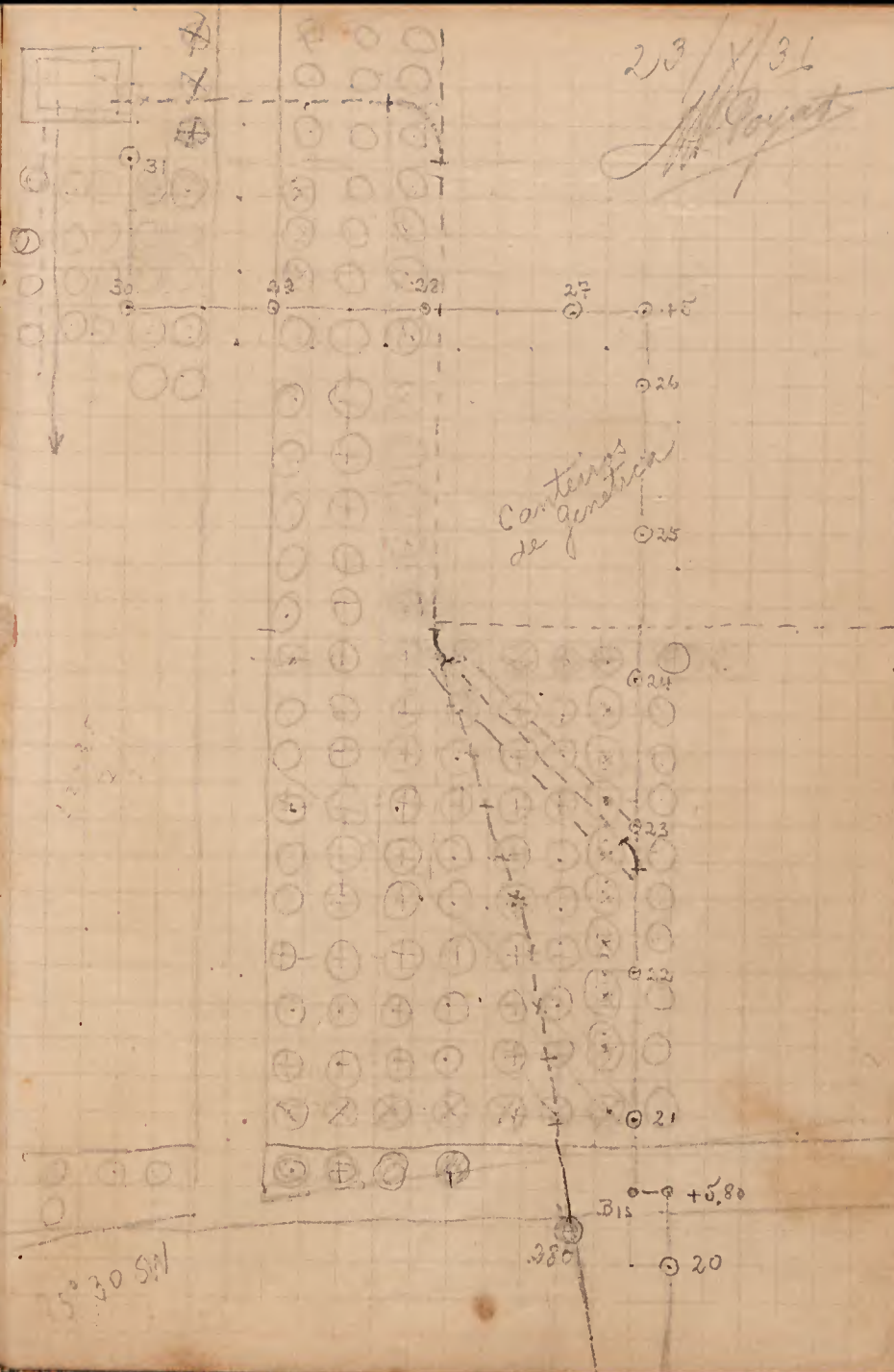
Linhas do encanamento
de recalque de 3" Ø da
Usina elevatória

Linha da Bomba ao Reservatório
de distribuição do Predio, Laborato-
rios e residências.

Ext.	Altim.	Deflex.	Altim. total
390m			Caixa
280m			Infleção
110m			Travessia de estrada
75m			Travessia de estrada
0	N 5° 30' SW (355° 30')	0°	No coturnel do canal de recalque

23/1/31

[Signature]



23-10-36

Revestimento impermeabilizante a
Aquatit, para reservatórios d'agua.

1. Laida lata de 20 lit. Aquatit pesad 18 kg.
custa 6000 000 = R\$ 108.000.

2. Emprega-se 1 kg de Aquatit por 100 kg
de argamassa (A) (Chico Galber)

ou Emprega-se 0,700 kg por 1 m² de super-
fície revestida (B) (Lindenberg)

3. Com obra economica ou que não seja
de grande responsabilidade pode-se
empregar 0,500 kg por 1 m² de re-
vestimento. (C)

Mocoso (A) Mocoso (B) Mocoso (C)

Aquatit 1 Kg 1 Kg 1 Kg

Argam. { 100 Kg { 68 Kg { 96 Kg
 { 0,0415 m³ { 0,0284 m³ { 0,040 m³

Superf. 2,07 m² 1,42 m² 2,00 m²

34 Kg
por 1 m³

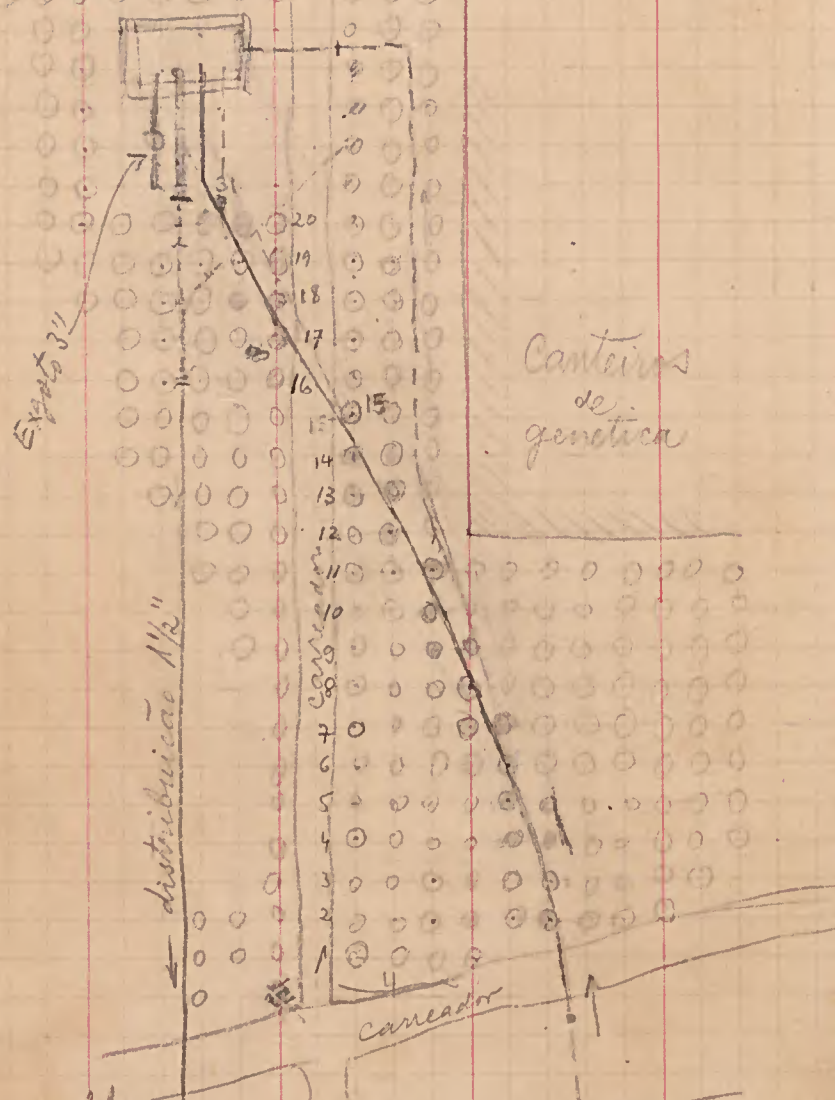
35 Kg
por 1 m³

25 Kg
por 1 m³

Kg 0,480
por m²

0,700 K
por m²

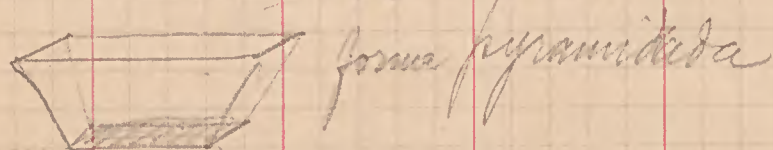
0,500
por m²



chegada do encanamento
de recalque no
reservatório distribuidor

Quantidade necessária de Aquasit

1º) Reservatório acumulador 120 m^3
dimensões $12,00 \times 6,00 \times 1,80 \text{ m}$



Superfície de revestimento, com argamassa a aquasit de $0,02 \text{ m}$ de espessura.

$$\begin{array}{lcl} \text{fundo} & 5 \times 10 & = 50 \text{ m}^2 \\ \text{paredes} & 2 \times 5,5 \times 2 & = 22 \\ \text{"} & 2 \times 11,0 \times 2 & = 44 \end{array}$$

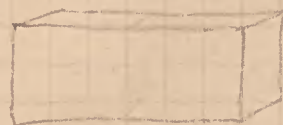
$$\text{Total } 116 \text{ m}^2 \pm 120 \text{ m}^2$$

$$0,5 \text{ Kg} \times 120 = 60 \text{ Kg} = 3 \text{ latas } \frac{1}{3}$$

Material especial
Riber rápido

para fechar
fendas do reservatório

2º) Reservatório distribuidor 36 m^3
dimensões $6 \times 4 \times 1,50 \text{ m}$



forma prismática

Superfície de revestimento

$$\begin{array}{lcl} \text{fundo} & 6 \times 4 & = 24 \text{ m}^2 \\ \text{paredes} & 2 \times 4,0 \times 1,5 & = 12 \\ \text{"} & 2 \times 6,0 \times 1,5 & = 18 \\ \text{Septo} & 2 \times 4,0 \times 1,5 & = 12 \\ \hline & & 66 \text{ m}^2 \pm 70 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$0,5 \text{ Kg} \times 70 = 35 \text{ Kg} = 2 \text{ latas}$$

Capacidade do Reservatório distribuidor $V = 6 \times 4 \times 1,5 = 36 \text{ m}^3$

Capacidade do
Reservatório acumulador

$$V = \frac{h}{3} (B + b + \sqrt{Bb})$$

$$B = 6 \times 12 = 72 \text{ m}^2$$

$$b = 5 \times 10 = 50 \text{ m}^2$$

$$\sqrt{Bb} = \sqrt{3600} = 60 \text{ m}^2$$

$$h = (2,10 \text{ maximo}) = 1,80$$

$$V = \frac{1,8}{3} (182) = 109,2 \text{ m}^3$$

Este reservatório foi excavado
em rocha, junto á casa da
Bomba, com o fundo na
cota 726,500

Depois de executado foi medido e
definitivamente calculada a sua
capacidade, conforme adiante
se encontrara

Calculo

Especificações da bomba

Motor GE 15HP - 220 V. 3500 rpm:

Bomba 1/2" Ø entrada

1/2" Ø saída

Descarga 100 galões p. min.

= 6,3 litr. p. seg.

= 378 litr. p. min.

= 22.680 litr. / hora

Tempo necessario p.^a esgotamento do
reservatório acumulador de 109,2 m³

$$t = \frac{109,2}{22,68} = 4 \text{ h } 48 \text{ m}$$

Tempo necessario p.^a enchimento do
reservatório distribuidor de 36 m³

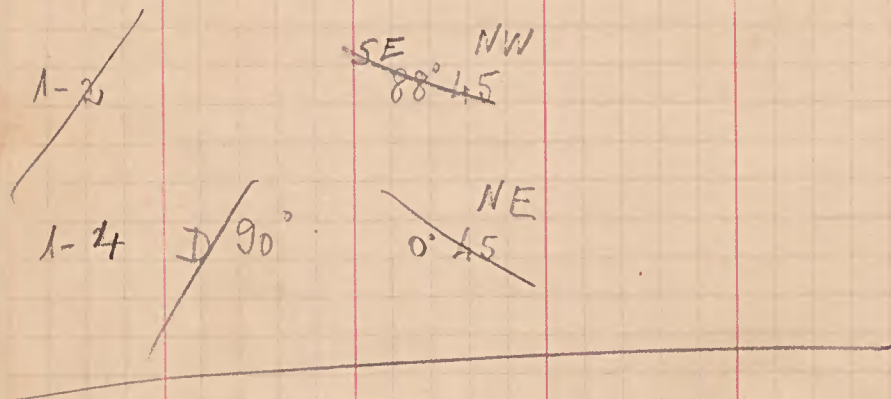
$$t = \frac{36}{22,68} = 1 \text{ h } 35 \text{ m}$$

Tempo necessario p.^a enchimento do
Reservatório do despalpador de 375 m³

$$t = \frac{375}{22,68} = 16 \text{ h } 30 \text{ m}$$

2253

Estaca Deflex Azim.

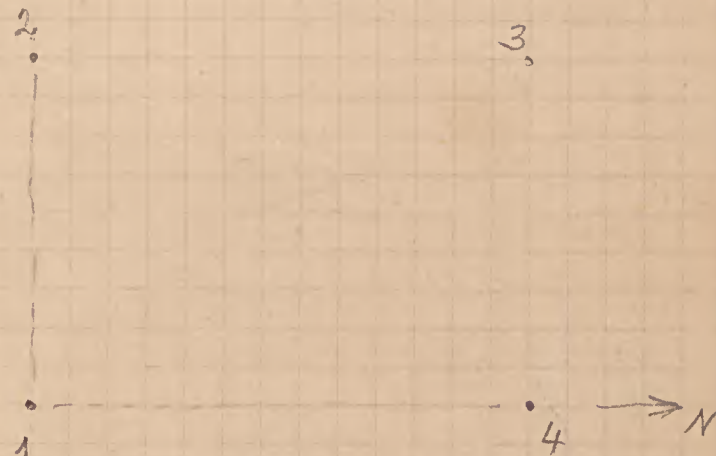


1-4 SE $20^\circ 45'$ NW

1-2 E 90° $87^\circ 15'$ ~~NW~~ SW

NE

Dia 14-11-36



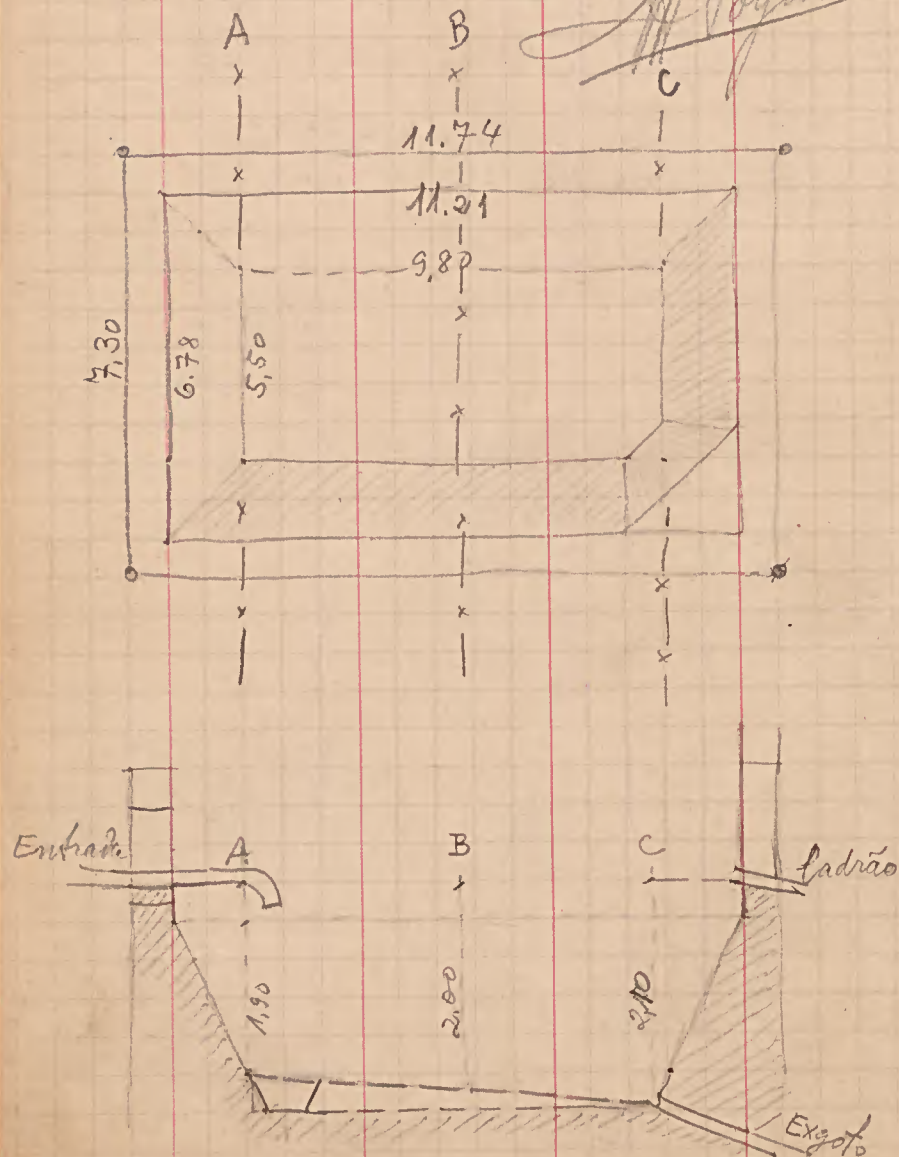
Esqueto do fundo do
reservatorio distribuidor

[Signature]

Reservatório acumulador

18-1-37

M. Poyat



Medidas definitivas do

Reservatório acumulador

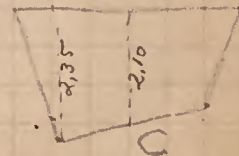
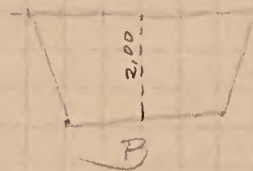
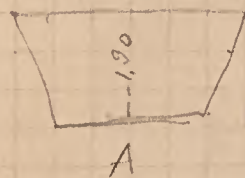
(Tomadas depois de executada a obra)

Dimensões internas		
Comprimento	no respaldo	11.21 m
"	no fundo	9.80
Largura	no respaldo	6.78
"	no fundo	5.50

Dimensões externas		
Comprimento		11.74
Largura		7.30

Profundidades		
Seção A		1.90
Seção B		2.00
Seção C		2.10

Media 2.00 m



Segue calculo

Calculo da capacidade do Reservatorio

$$V = \frac{h}{3} (B + b + \sqrt{Bb}) \text{ tronco piramid.}$$

$$B = 11,21 \times 6,78 = 76 \text{ m}^2$$

$$b = 9,80 \times 5,50 = 54 \text{ m}^2$$

$$\sqrt{Bb} = \sqrt{76 \times 54} = 64 \text{ m}^2$$

$$h = 2,01$$

$$V = 0,67 \times 194 = 130 \text{ m}^3$$

18-1-37

Alf. Payat

$$\log 11,21 = 1,0496056$$

$$\log 6,78 = 0,8312292$$

$$1,8808353 = \log 76,0040$$

$$\log 9,8 = 0,9912261$$

$$\log 5,5 = 0,7403627$$

$$1,7315888 = \log 53,90$$

$$\log \sqrt{Bb} = 2,36124241$$

$$1,8062120 = \log 64,0047$$

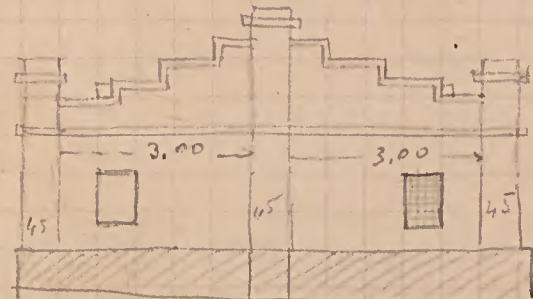
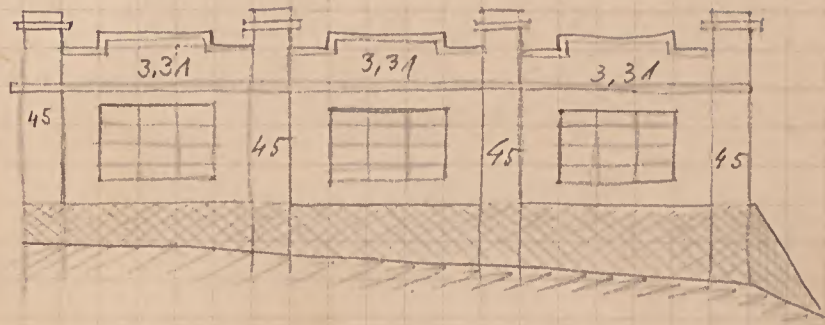
$$3,2876000 = 193,9087$$

$$\log 2,01 = 0,3031961$$

$$\log 3, -1,5228787$$

$$2,1136748 = \log 129,920 \text{ m}^3$$

Fachada do Reservatorio



vista lateral

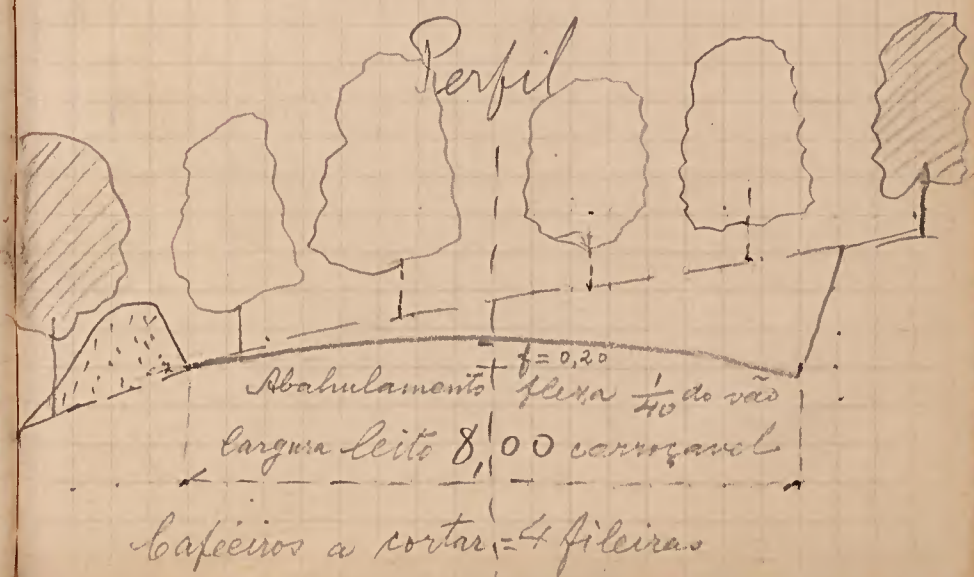
11-2-37

Alf. Payat

Locação da nova
Estrada p.^a Botucatu
partindo do prédio da Diretoria
e demandando a Rua Victor Atte
passando pela Chacara Barros.

27/9/39

H. Fayat



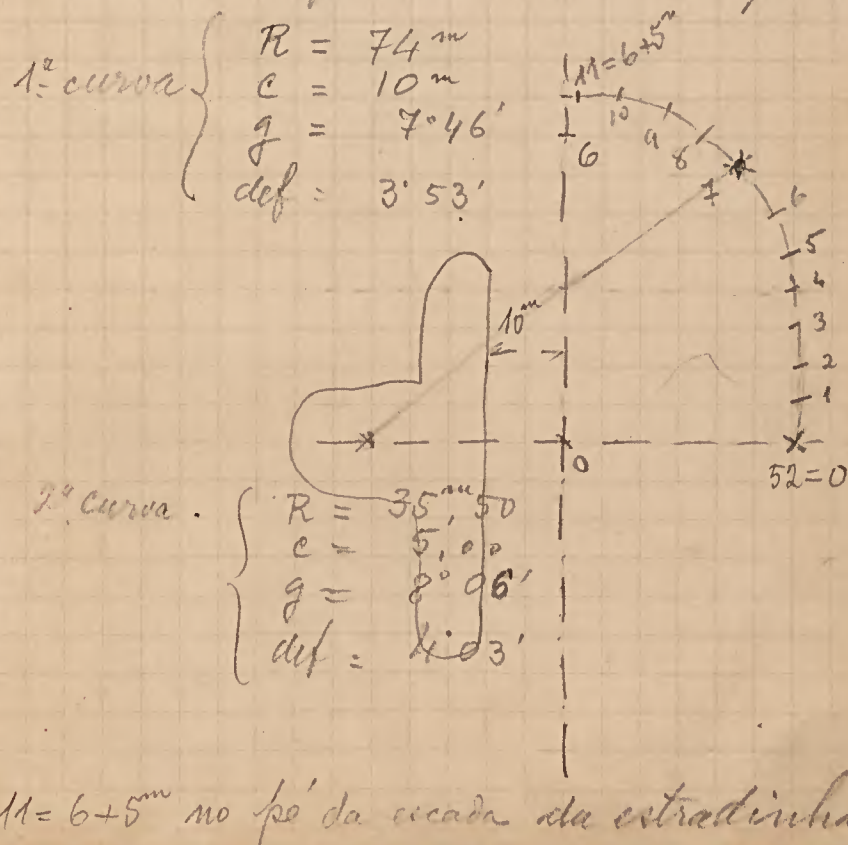
Est.	Ponto Viado	Deflex.	Arim. Lido	Ar. calc.
0 x	6	0° 0	NW 4° 30	NW 4° 0
0 x	52=0	D 90° 0	NE 85° 30	NE 86° 00
	52+11 ^m		NE 85° 30	
52=0 x		E 90°	4° 30	NW 4° 00
52=0 x	1	E 3° 53'		8° 13
	2	7° 46'		
	3	11° 39'		
	4	15° 32'		
	5	19° 25'		
	6	23° 18'		
	7	27° 11	31° 30	NW 31° 11
7 x	PCC	E 27° 11		58° 22
	8	E 4° 03		62° 25
	9	8° 06		62° 50
	10	11° 09		
	11=6+5 ^m	16° 12'		74° 34
				NW 70° 24

Marcação da Curva do Parque

Est 6 no alinh^{to} paralelo a fachada do
Prédio da Diretoria, afastado 10m.
Distância 60m do 0 ao pto. 6

Est. 52=0 distante 52^m da est. 0
52+11^m adiante +11^m da est 52=0

Curva da esquerda (Curva composta)



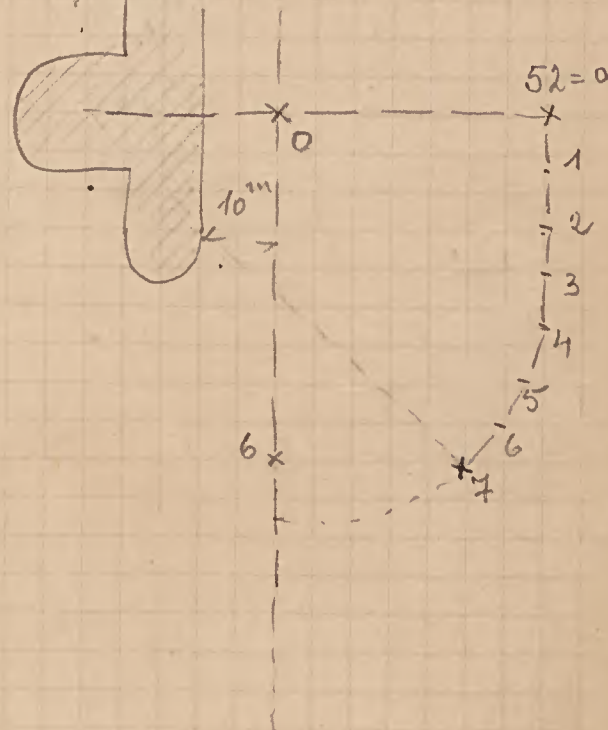
Est. Ponto Visado Reflex. Azim. Lido Azim. calc.

52=0	1	D 3°53'	SE 4°00
	2	7°46'	SE 0°07
	3	11°39'	SW 3°46
	4	15°32'	
	5	19°25'	
	6	23°18'	
	7	27°11'	SW 23°11

7 x PCC

curva da direita (curva composta)

$$1^{\text{a}} \text{ Curva } \begin{cases} R = 74^{\text{m}}.00 \\ c = 10.00 \\ g = 7^{\circ}46' \\ \text{defl.} = 3^{\circ}53' \end{cases}$$



Est.	P. Visado	Deflex	Azimut Lido	Azim. Calc.
52+11 ^m	O aré. 0° 0'		NE 83° 30'	SW 86° 00'
x	E 90° 0'		NW 2° 30'	NW 4° 00'
1	D 2° 52'		NE 0° 15'	NW 1° 08'
2		5° 44'		NE 1° 44'
3		8° 36'		
3+5 ^m PT	10° 02'		NE 16° 20'	NE 6° 02'
3+5 ^m	D 10° 02'		NE 16° 20'	NE 16° 24'
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Marcação feita em 16/10/39 *P. Fayat*
 Ligação da Curva do parque à entrada da escola (Curva da esquerda)

Curva $\left\{ \begin{array}{l} R = 100^m \\ C = 10^m \\ gr = 5^\circ 44' \\ deflex = 2^\circ 52' \end{array} \right.$

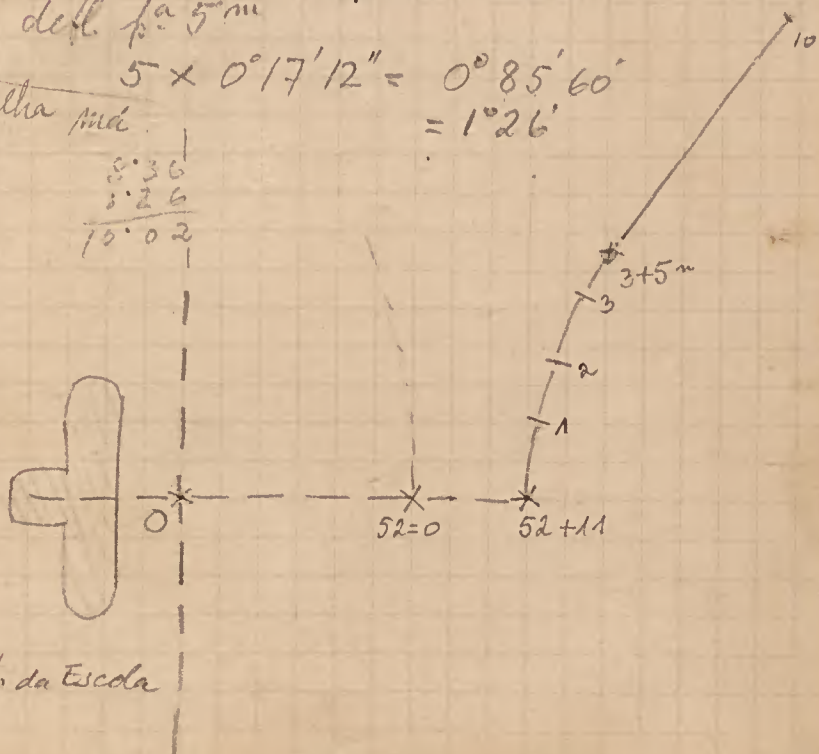
α para Corda 1^m = $0^\circ 17' 12''$

defl. p. 5^m

$5 \times 0^\circ 17' 12'' = 0^\circ 85' 60'' = 1^\circ 26'$

Aguilha ind.

$$\begin{array}{r} 8.36 \\ 1.26 \\ \hline 10.02 \end{array}$$



= perto da Escola

Estaca	Ponto Visado	Deflex	Azimut lido	Br. calcul.
52+11=x	0	90	NE 83°30'	SW 86°00
	∞	0°0	SE 2°30'	SE 4°00
	1	E 2°52'		SE 6°52
	2	5°44'		
	3	8°36		
	3+5 ^m PT	10°02	SE 7°32'	SE 14°02
			12°15	
3+5 ^m x		E 10°02	SE 22°30	SE 24°04
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

SW 86°00
 D + 90
 176 00
 - 120 00
 56 00
 NW
 SE



52=0

52+11^m

1

2

3

3+5^m

4

6

8

10

Aguilha má

2°52'

17'2

154.8

2°35'

C/10^m

C/1^m

C/9^m

Est. Deflexão *lim. Lido* *lim. Calc.*

10 SE 22° 30 SE 24° 04

11 w

12

13

14

15

16

17

+ 7^m

$$17 + 7^m = 133.60$$

130

120

110

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

D 78° 10 NE
E 101° 50 56° 10

NE 54° 06

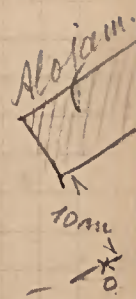
SE 22° 30
101.50
124.80
149.80
NE 55° 40
23.24
101.50
125.14
149.80
54.46
NW 203°
- D 78° 10
SW 55° 40
+ 10

SE 24° 04
78.10
54.06

(D = 76° 10 E 83° 50)

70 dm em lago

O = pto. em frente ao Canto do Alojamento = 41° 30



17 + 7 = 133.60
= 133.60
7.10
2.70
5.40
6°

Est.

Gelesen

Arum. led.

Ariz. Calc

133, 60

140

150

160

170

180

190

200

210

220

230

240

250

26. 0

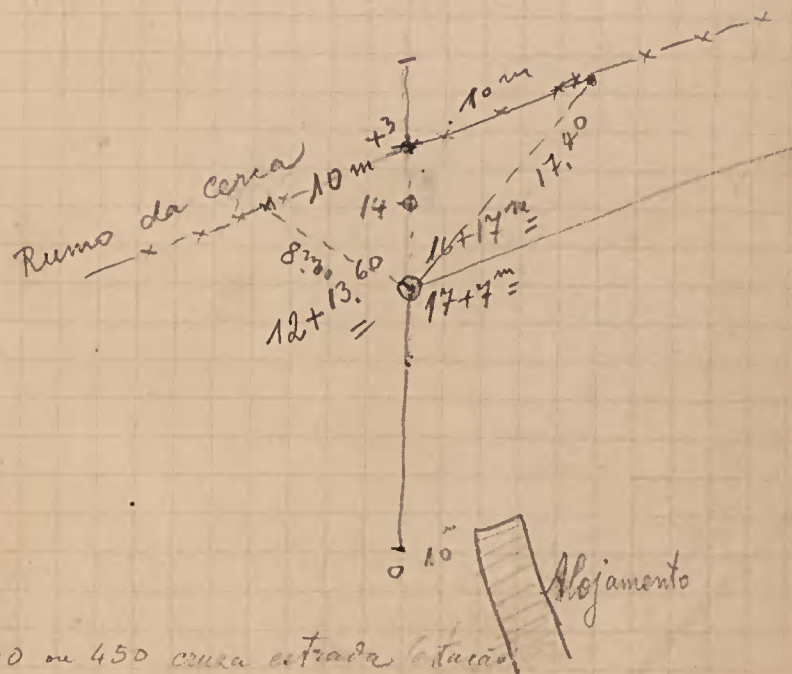
270

270

D 13°

sw 54° 06

$14 + 3^m =$ cerca do Chiqueiro



Estaca P^{to} Viado Deflex. Azim. lido Azim. calc.

139,50=0 0 0° Re' NE SW 86°00

α (tang^t) D 90° SE 4°00

1 D 2°52 SE 1°08

2 5°44 SW

3 8°36

4 11°48

PT +9 x 14°03 SW 10°03

4+9^m x D 14°03 SE 26° SW 24°06

5

6

7

8

9

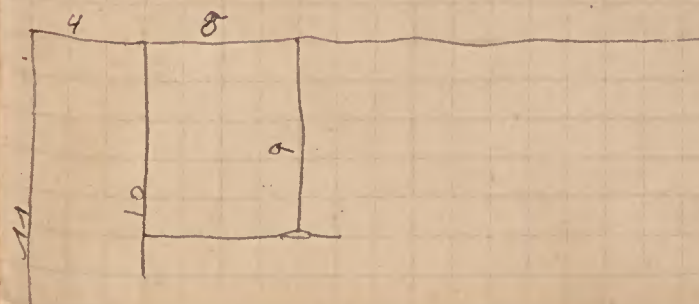
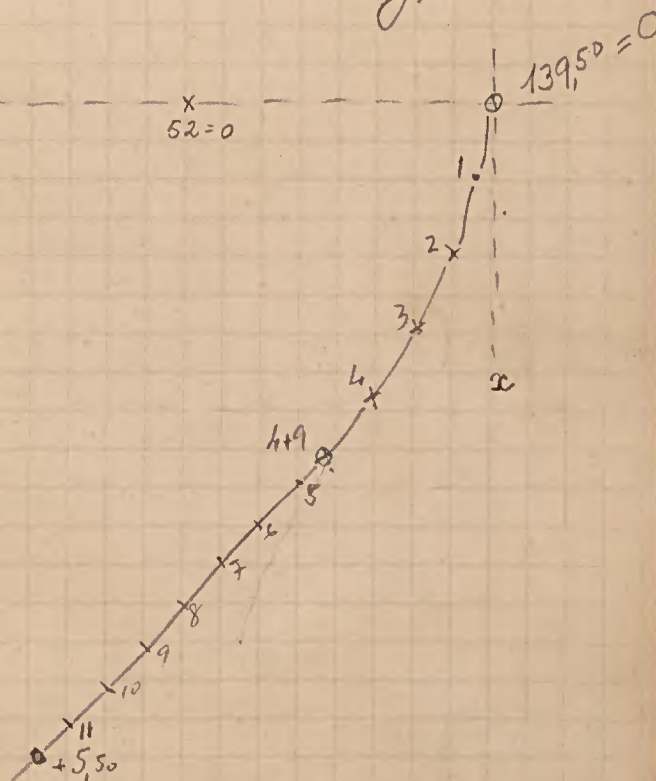
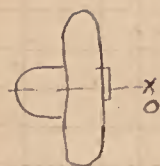
10

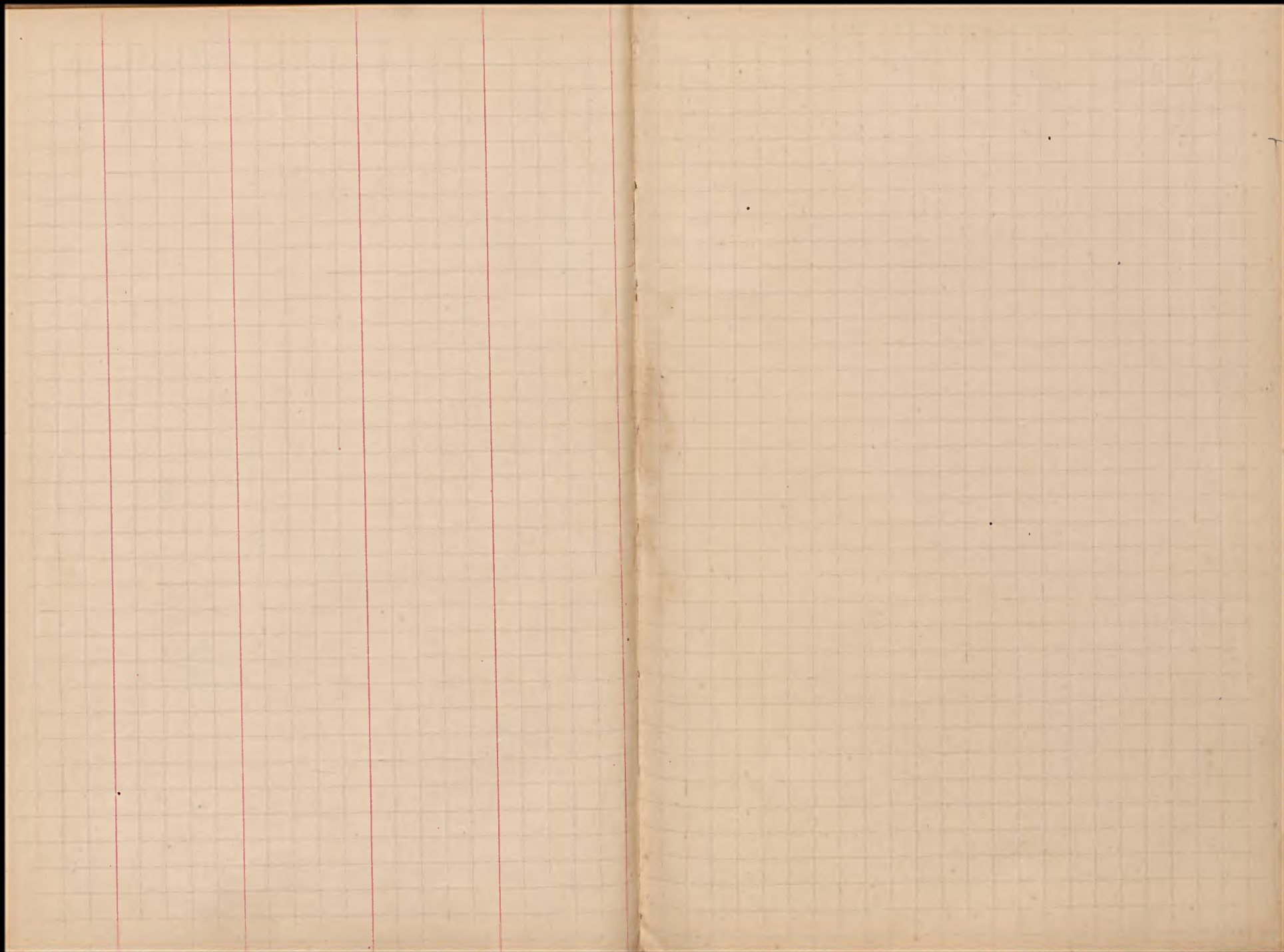
11

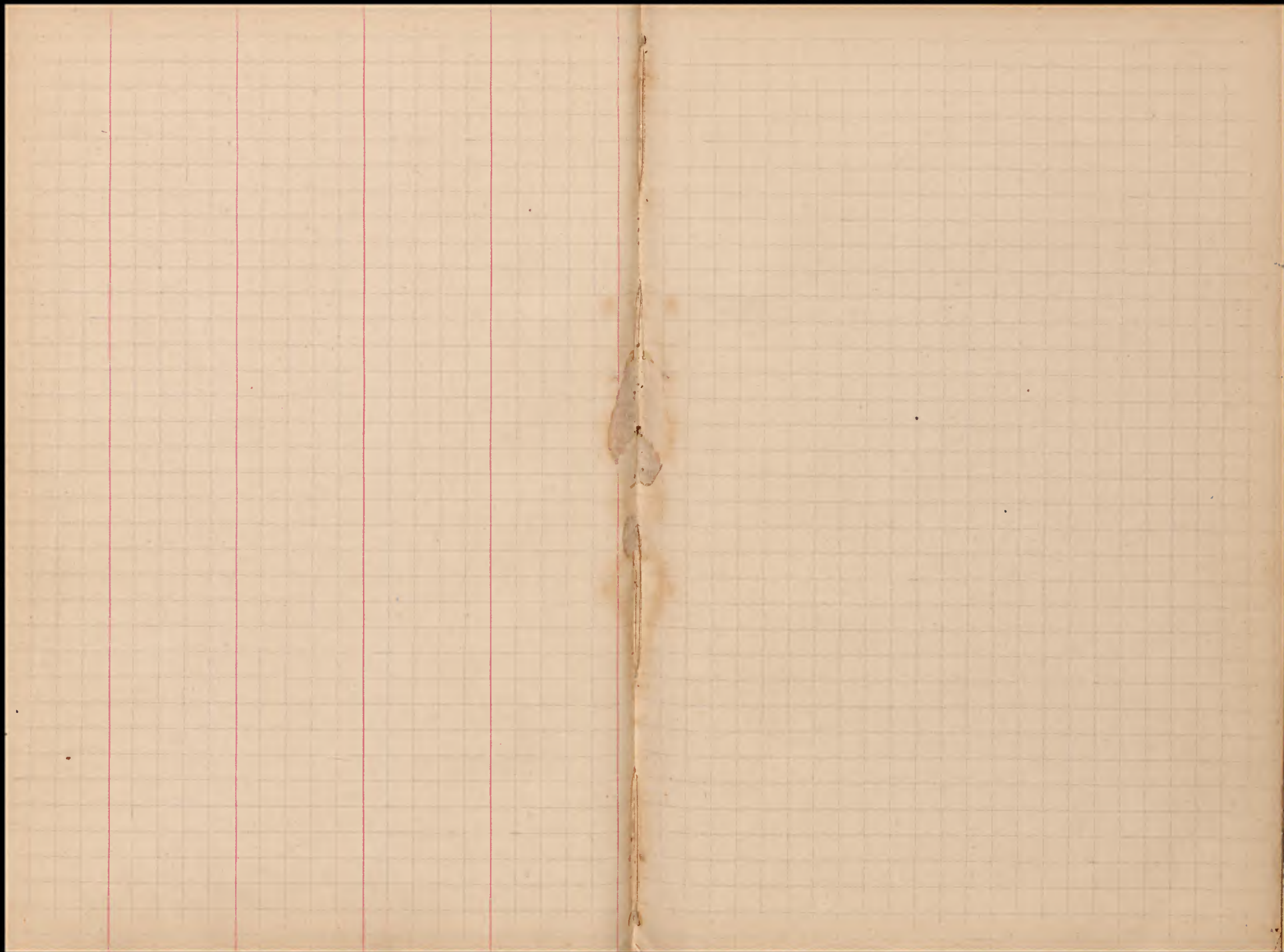
+5,50 x
entroncament.

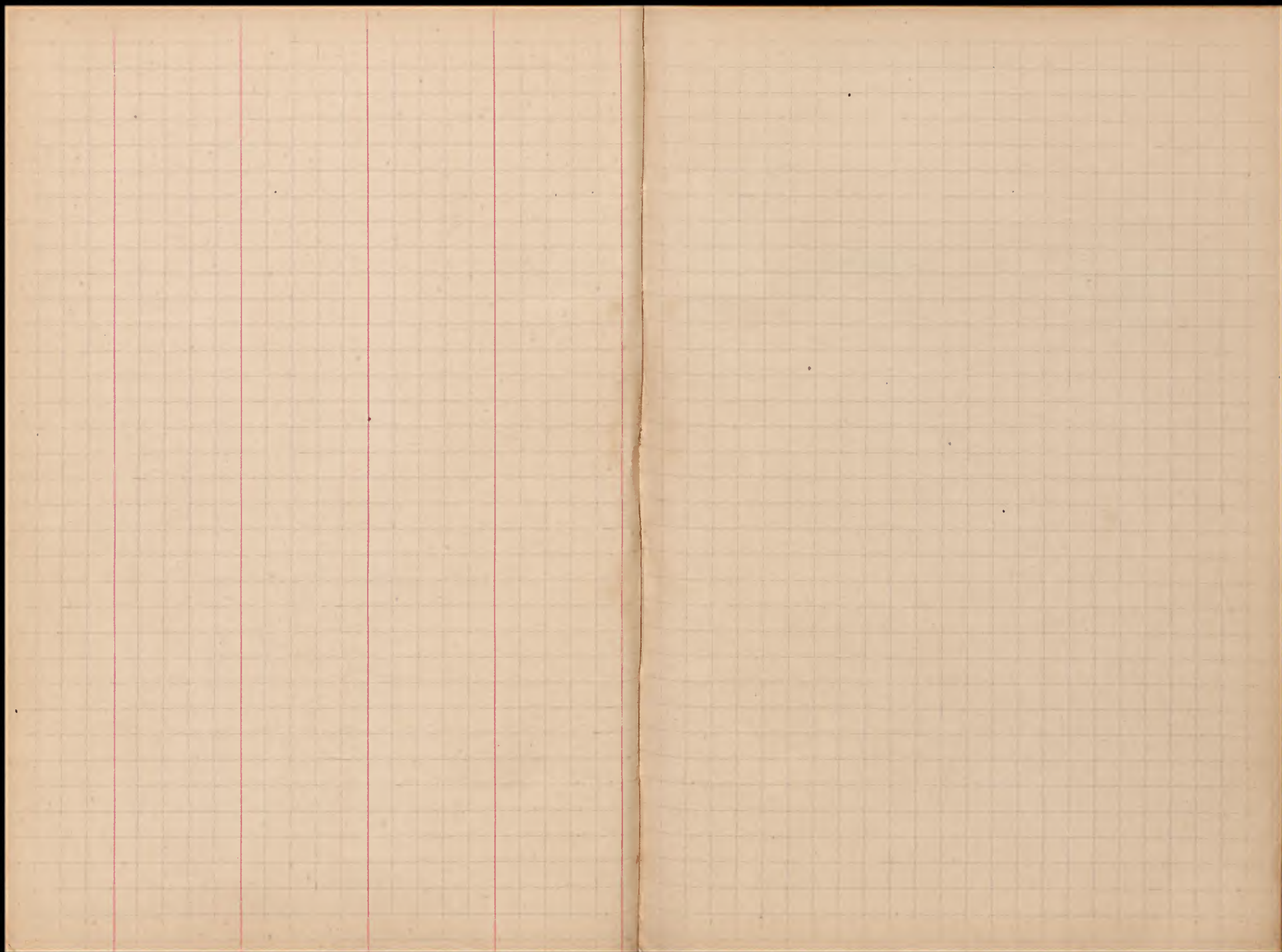
Marcação feita em 22/10/40

J. P. P. P.
& J. Batista Ferr.



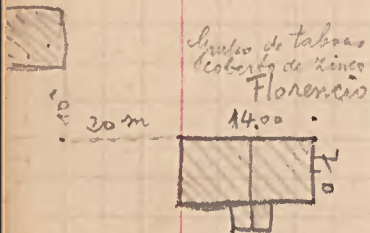




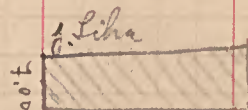


Linha de postes de força

Nicolas



32,60



11000

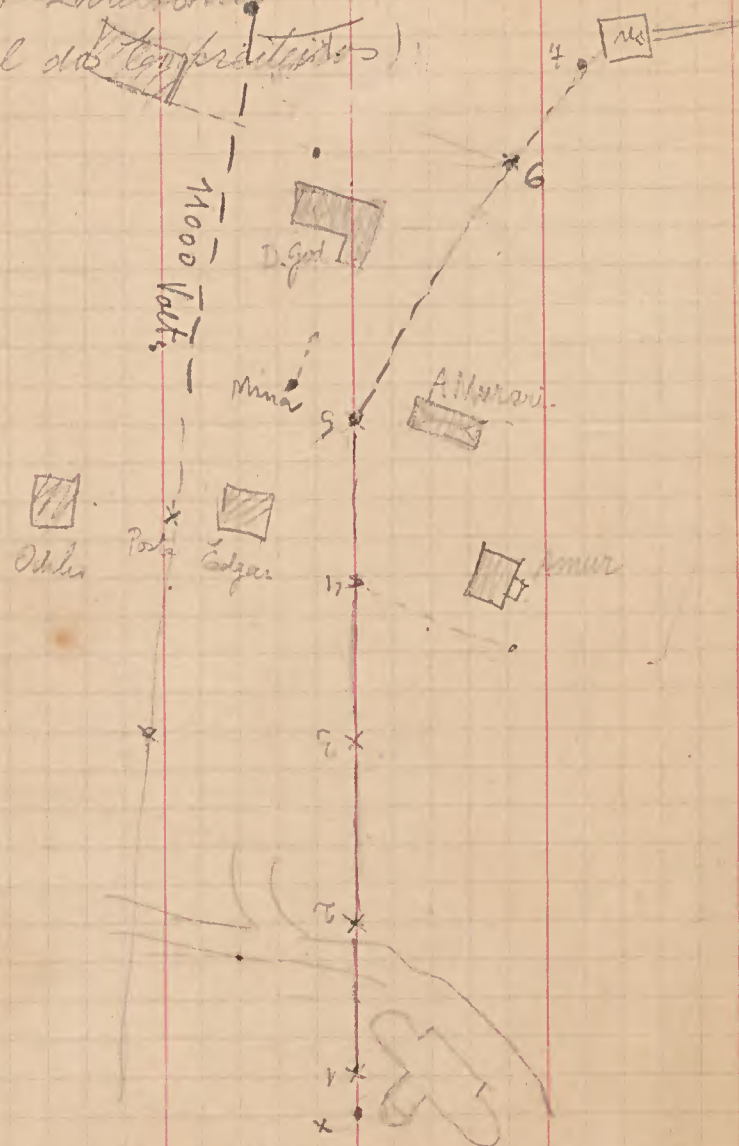
Data 10 Setembro 1938

Travessia - 2^o ano
 1^a Chegada - 1
 2^a Chegada - 1
 3^a Chegada - 1
 4^a Chegada - 1
 5^a Chegada - 1
 6^a Chegada - 1
 7^a Chegada - 1
 8^a Chegada - 1

• poste

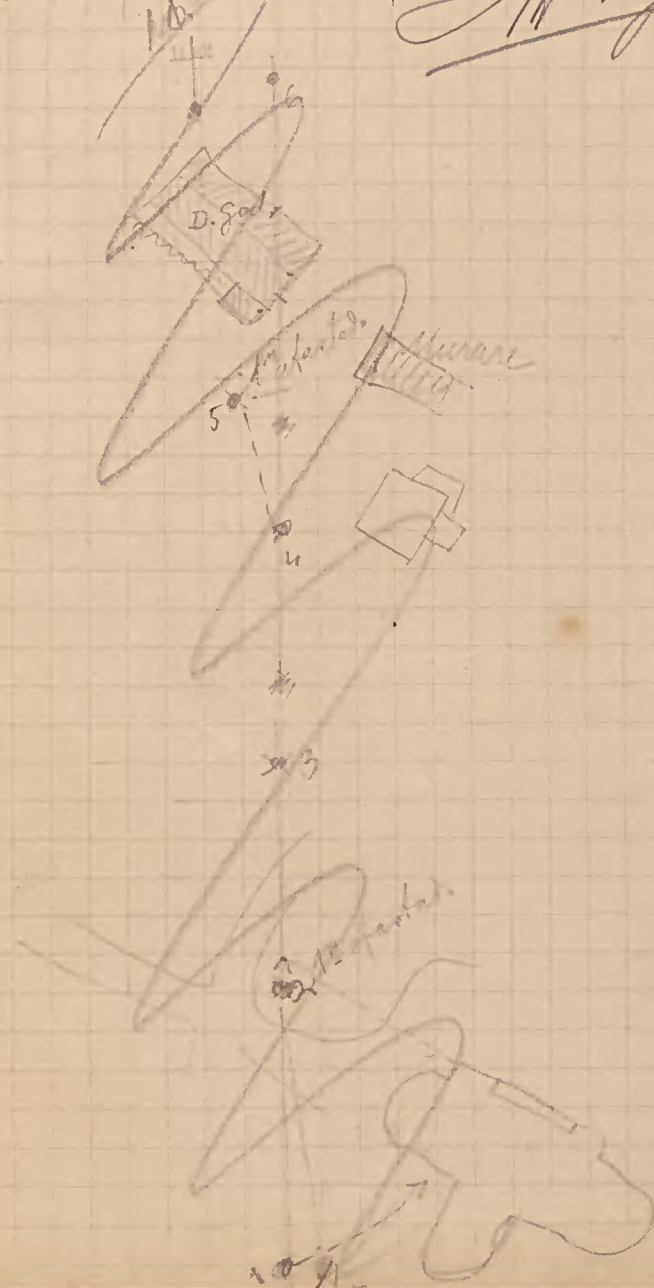
D. Godi

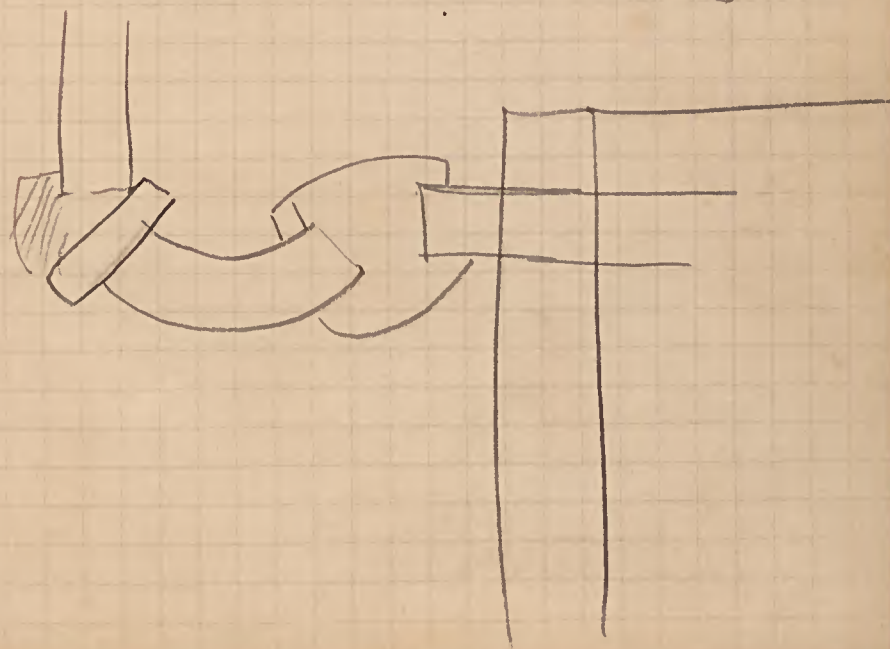
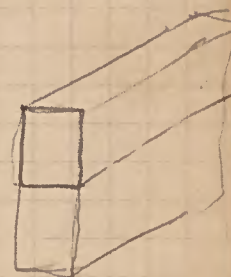
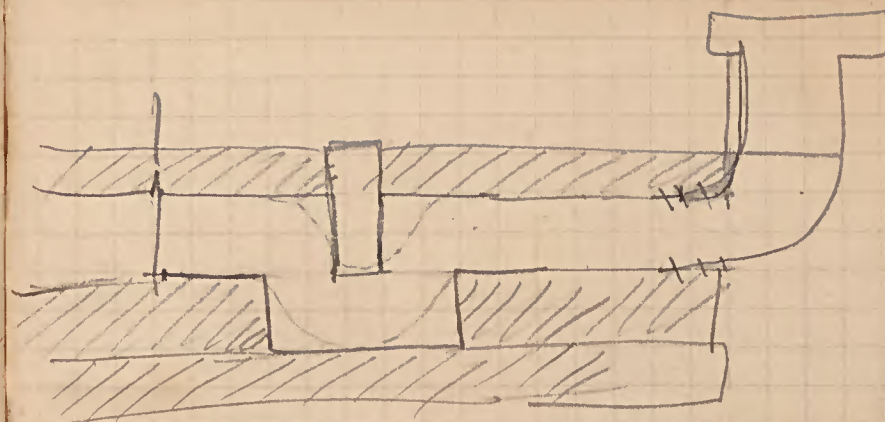
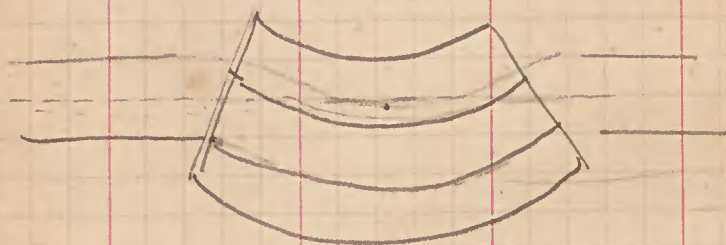
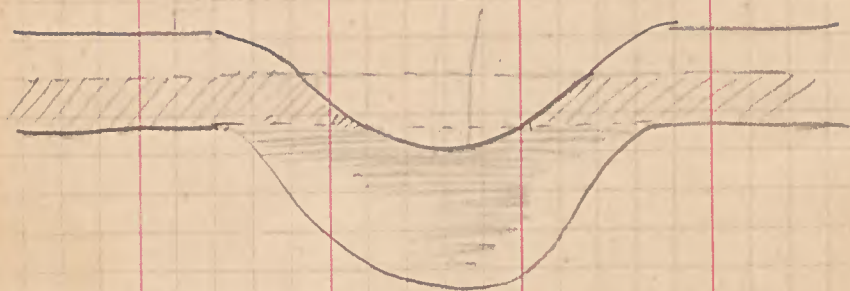
Linha 3^{ph} 220V da Usina ao
 Creado Directoria
 (Material do Compressor)



15 Setembro 1938

A. Payant



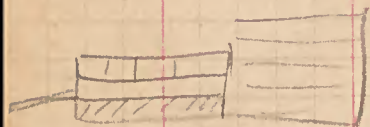


50 palm = 5 bars

~~22~~ = 11

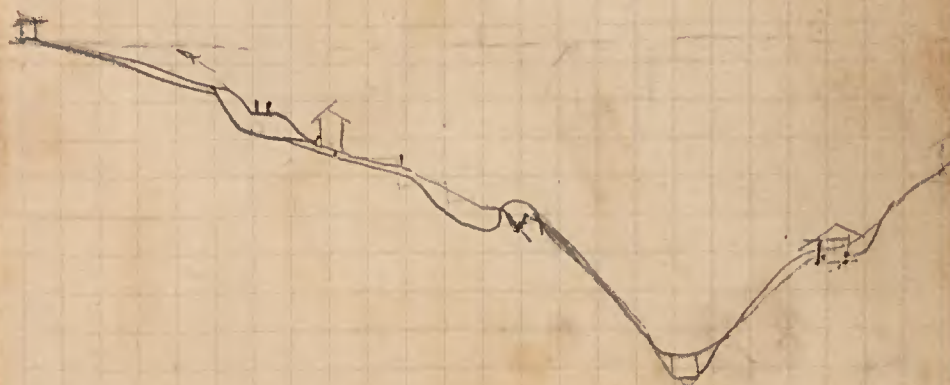
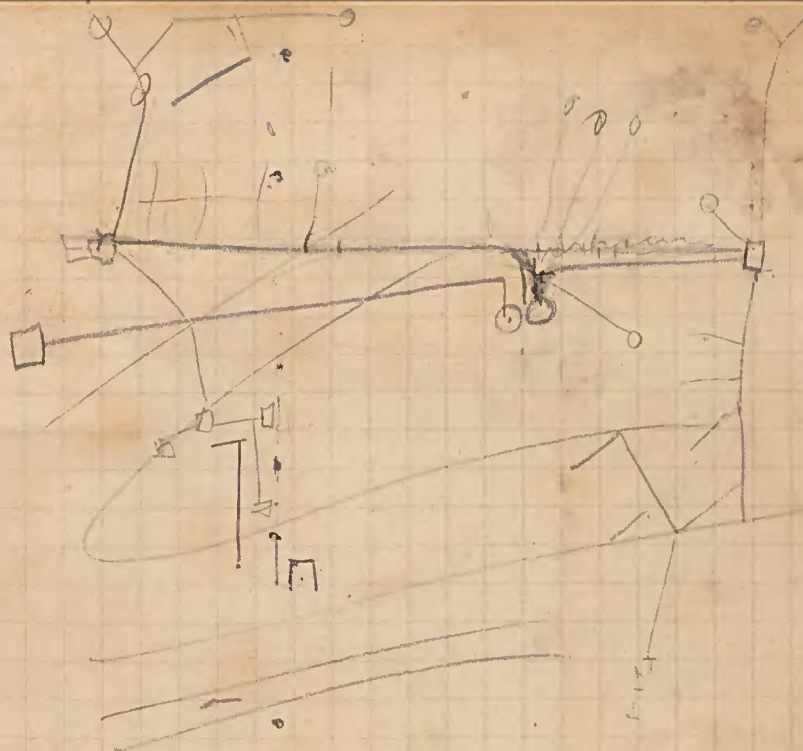
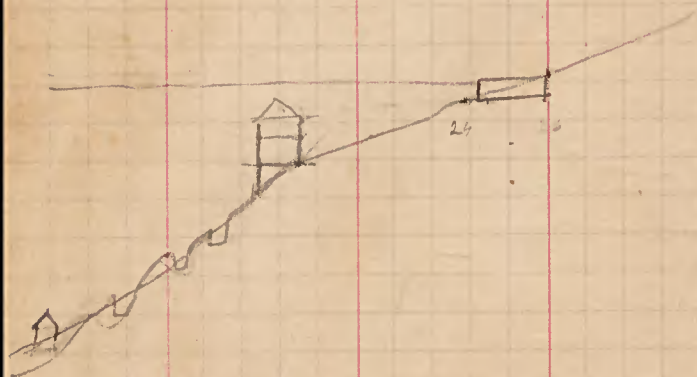
1 bal = 0,22

1 br = 2,20 (10 palm)



40

400



O. W.

16, 17.9



