

Lugano le 13 septembre 1905

Estimés MM. Albert Ridweg et Antoine Dixler,

LUZERNE

Je suis bien honoré de Vous soumettre l'offre

suivante pour les travaux que Vous desirez faire exécuter dans
Votre propriété en Lugano, ancienne maison Martinetti, en Rue Nassa
et Quai, :

Je me charge de faire exécuter les travaux aux conditions et prix
suivants:

I.- La maison viendra exécutée d'après les plans et la description
des travaux ci-jointe; aussi les plans que la description sont si-
gnés par moi et portent la date d'aujourd'hui.

II.- Les travaux devront être exécutés d'une manière soignée et
très solide, selon les bonnes règles de construction, devront être
commencés immédiatement après Votre confirmation à la présente, et de-
vront être exécutés pour le premier mars 1906. Ce terme est impro-
bable, et dans le cas que pour cette époque la maison ne soit pas en-

core finie, et pas à Votre disposition, je suis d'accord de paier à
Vous les dommages que le retard Vous aura produit, soit après liqui-
dation finale, ou dans la mesure que Vous voudrez déjà au présent
établir dans Votre réponse à cette offre.

III.- Le prix total que Vous me paierez pour l'exécution complète de
tous les travaux nécessaires à bien exécuter la maison, selon les
plans et la description ci-jointe est de fr. 189800,00-centquatre-
vingtneuf mille huitcents francs, payables aux époques suivantes-
Fr. 50000,-cinquantemille- lorsque sur la maison sera construit le

toit et qui seront construits tous les murs en pierre et faits les plafonds rustiques qui sera a peu près le 1 decembre prochain.

Un deuxième paiement de fr. 50000,- cinquante mille- sera fait lorsque seront fini les plafonds, les facades, les enduits de mortier formants les parois des chambres, etc, ce qui sera pour la moitié de janvier 1906.-

Un troisième paiement de Fr. 50000,- sera fait lorsque la maison sera finie et consignée a Vous, et sera le premier mars 1906.

Un quatrième acompt de Fr 20000,- viendra païé a la fin de la saison de printemps 1906, et au plus tard au mois de juillet 1906. Le dernier paiement de Fr. 19800,- sera fait au premier mars 1906

et dans ce delai de temps si dans les travaux executés se produiront des défauts ils seront immediatement reparés par moi et a ma charge et frais.

IV,-Aussi Vous que moi, nous renoncons a quiconque exception, et nous référons aux lois disposants en tout ce qui n'est pas prévu par la presente.

Dans l'attente de Votre confirme, je me tiens honoré de Vous soumettre la presente, et de Vous presenter mes salutations:

devoüé:

Architecte Joseph Payan

Hotel International

Calculatton du foiblier en
ciment armé sur la cuisine

Charge qu'il peut supporter a la rupture

environ Kils 1000000. =

Idem a la limite d'elasticité „ 373.937.00

Poids réel qu'il supportera „ 157.531. =

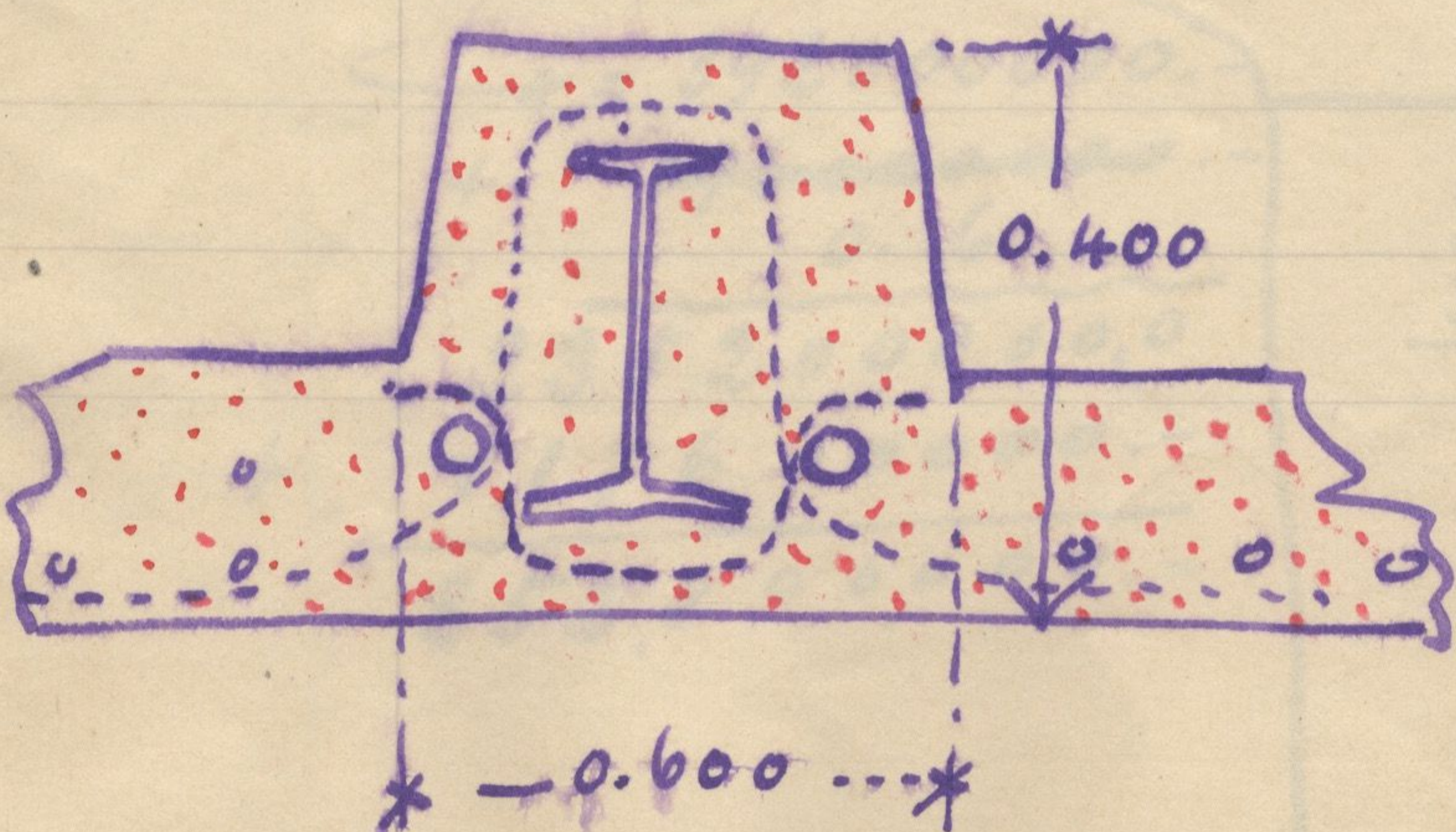
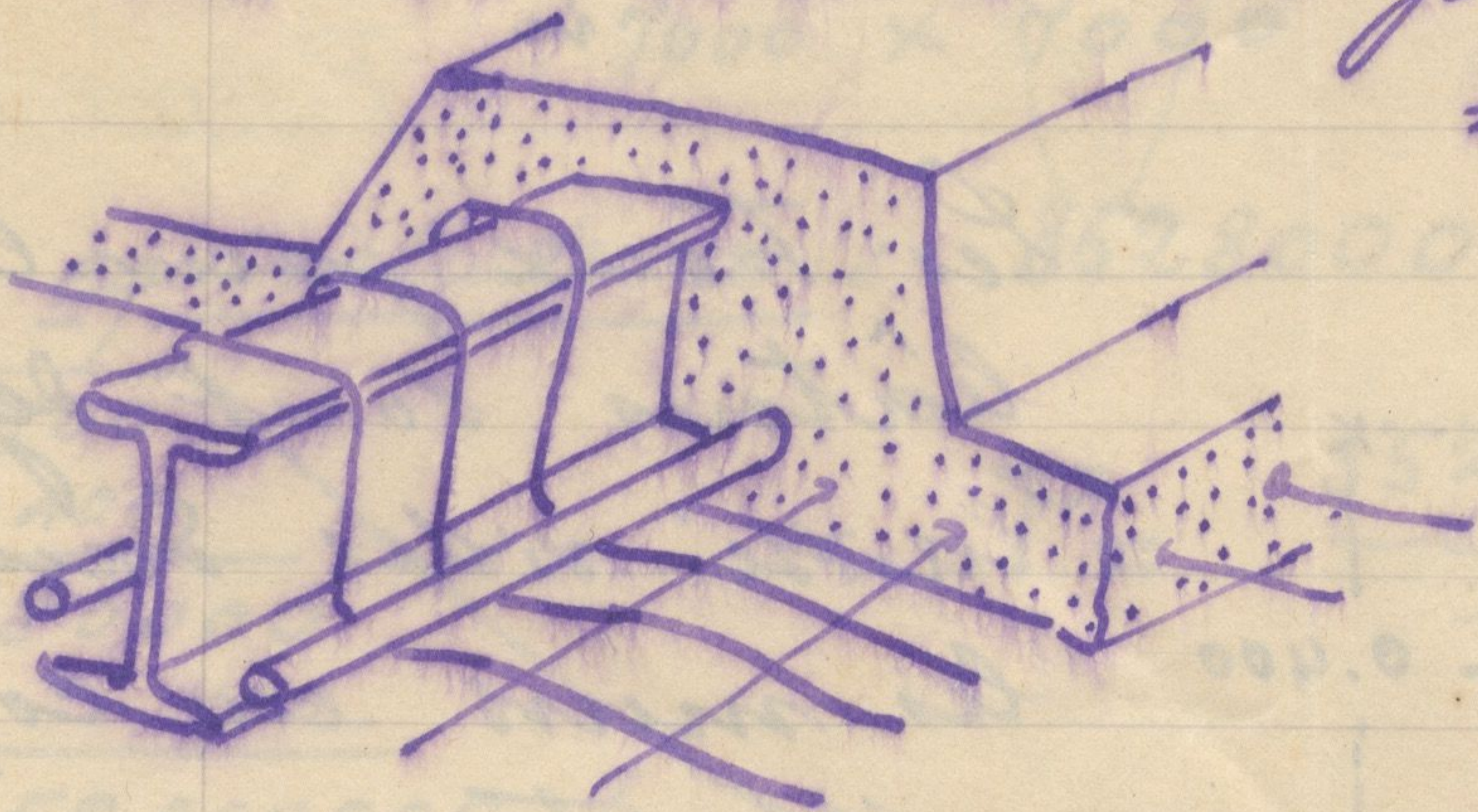
LUGANO decem, 1905

Arch Giuseppe Pagani

Construction d'une jéti monolithique
en béton armé système Le Moirier
à treillis métallique sur la cuisine
et chambre des achats.

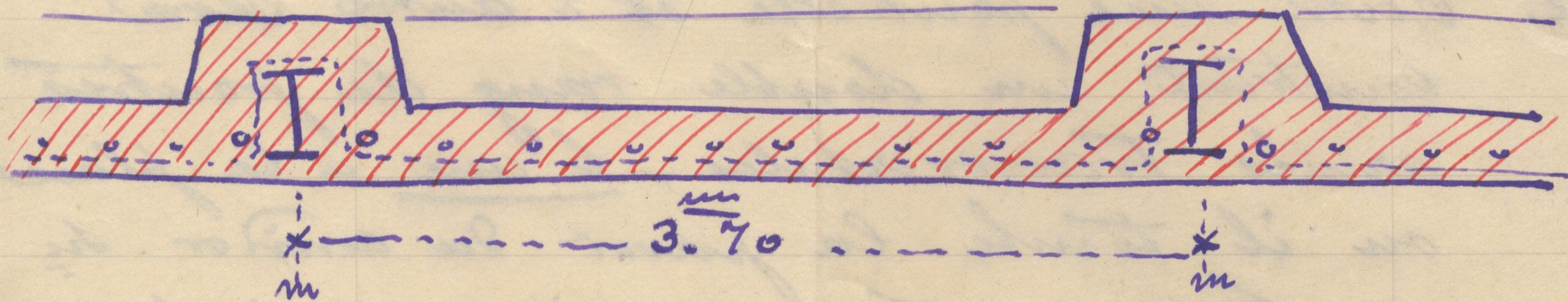
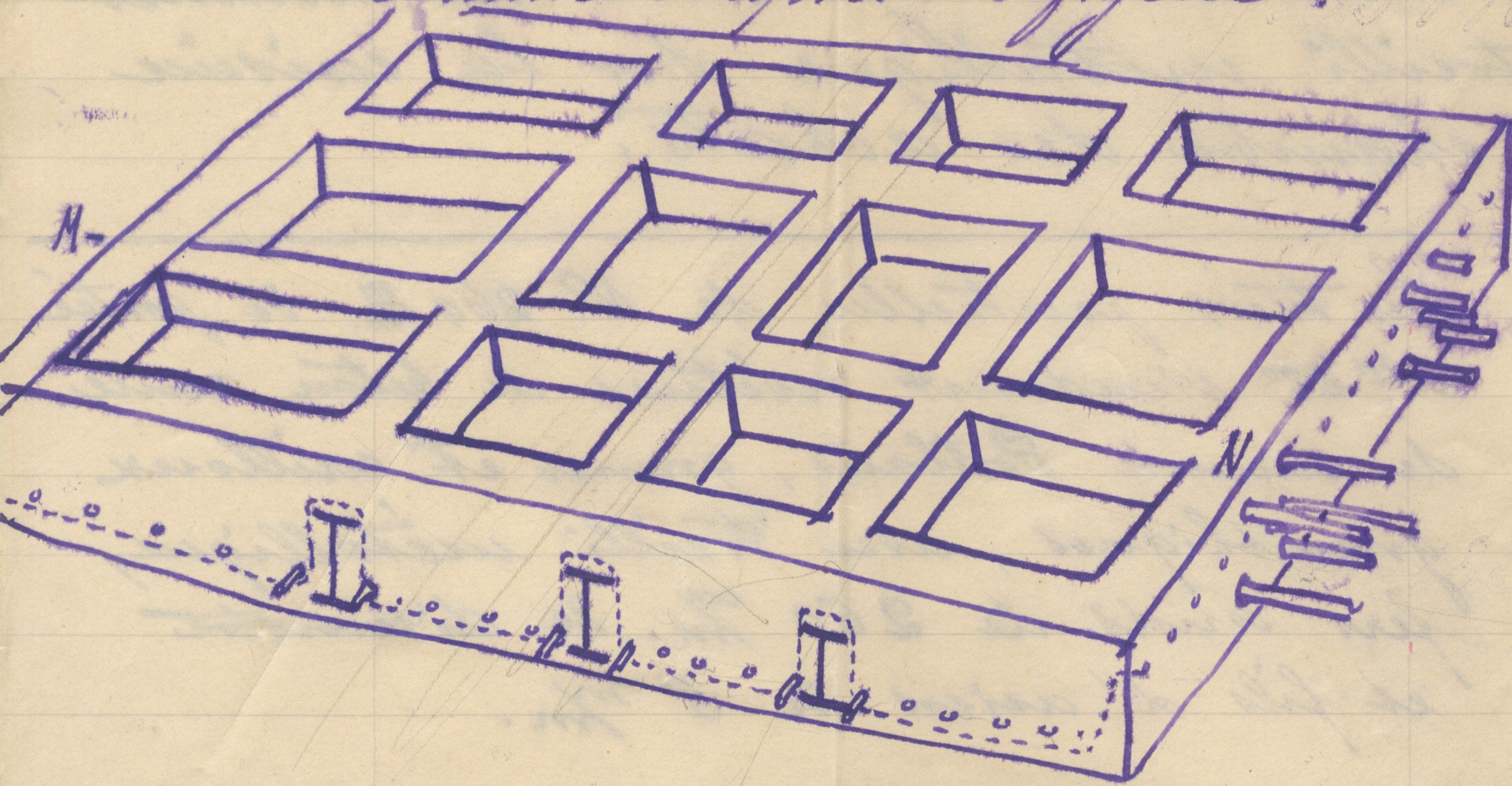
I. Les trois poutrelles de N° 260 $\frac{m}{m}$. de portée
 $6^m 85$ viendront revêtues de béton armé
de ciment Portland, gravier et cailloux
granithiques, avec treillis métallique,
fers ronds de 250 $\frac{m}{m}$. de diamètre
et fils d'aciers de 5 $\frac{m}{m}$.

e. Entre une poutrelle et l'autre sera
construit un double rang de poutres
armées transversales, l'une à la place
ou il tombe la paroi du corridor sur
= poutre qui sépare
les chambres du
corridor, l'autre
à 2 mt. de distance
du mur de la
Cour. —

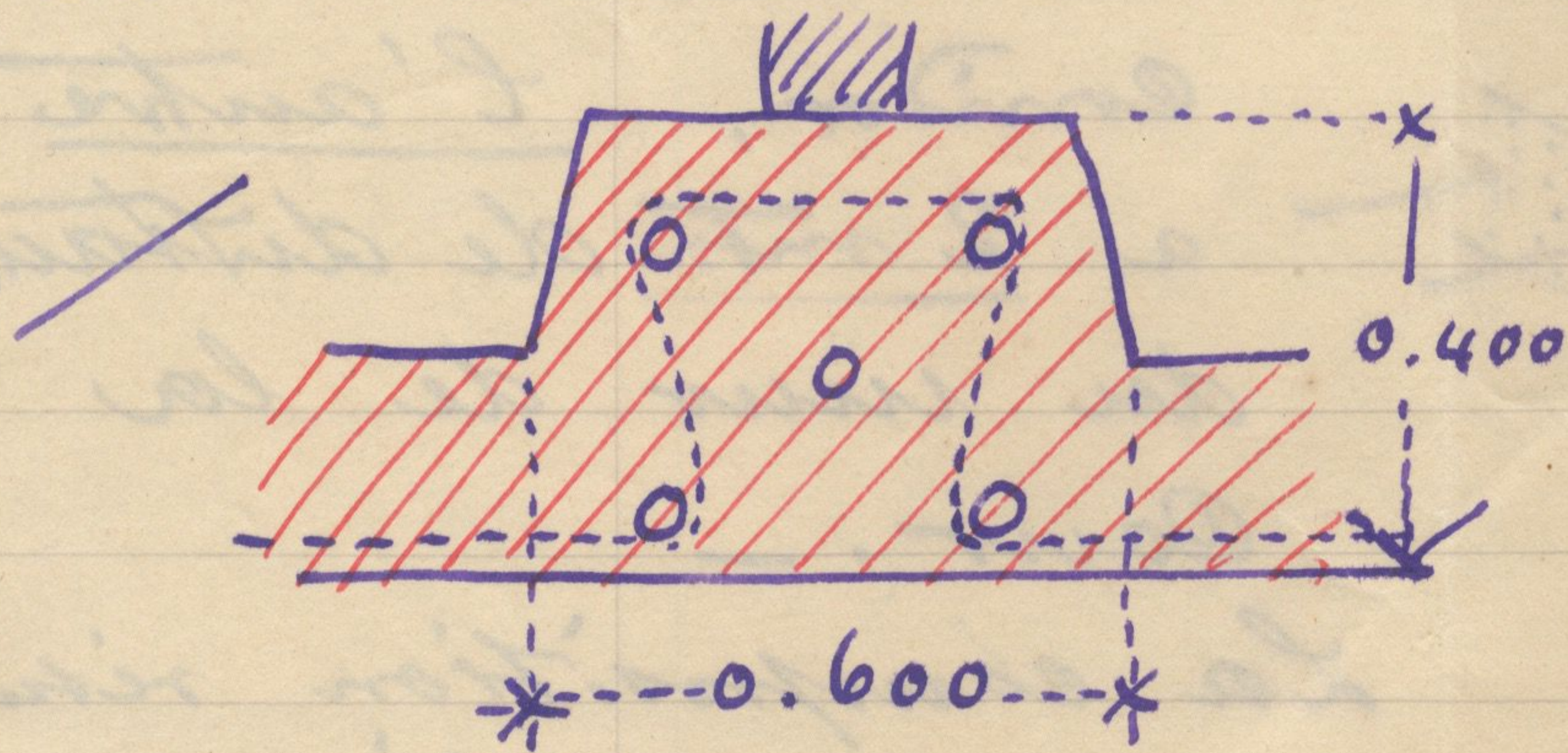


La composition résulte
= toute constituera
un tablier massif
de béton armé à

appuyé sur quatre poutres,
comme il est après la figure : 5790

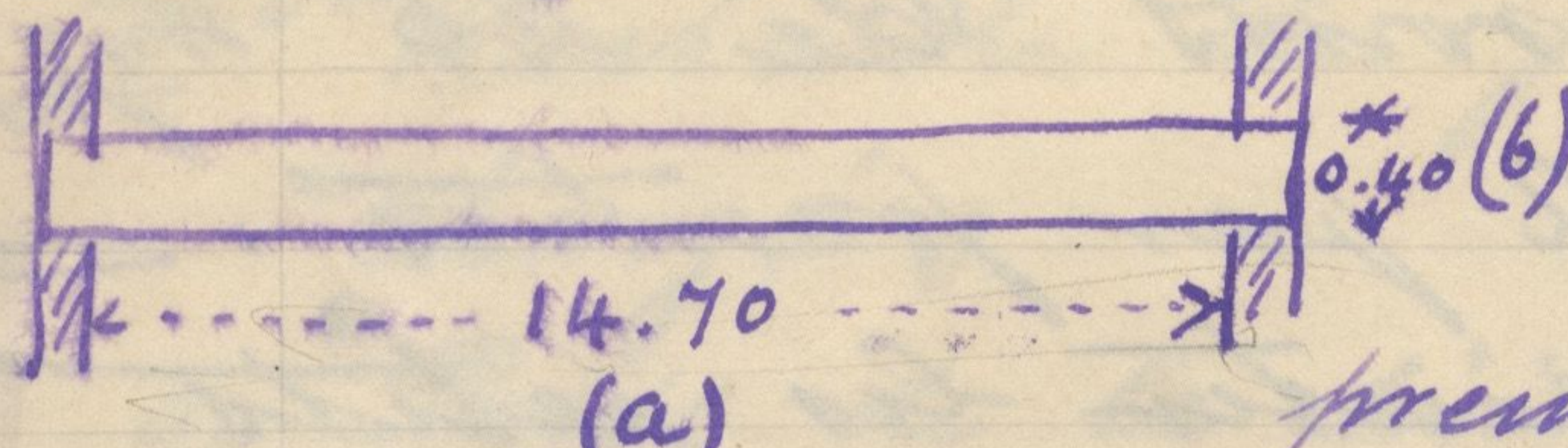


Poutre M N :



Les trous pour les
liâtons sont déjà
lâchés vides dans
les murs en con-
struction.

On prend pour base les derniers Theoremes de M. Luj. Cousidere, De Vedesco & Maurel.



prenant les points I et II et pas

le Point III, c'est - a - dire, calculant pas les limites d'elasticite des armatures longitudinales fictives, ce qui donne une resistance inferieure a la reelle :

On a :

a) Pour le beton :

$$\left(\frac{1}{2} \right)^{1/2} = P \frac{m \bar{n}^2}{l^2}, \text{ et en chiffre, pour avoir la valeur de } P :$$

$$\left(0,6 \times \frac{14700 \times 400 \times 400}{6} \right) + \frac{14700 \times 400 \times 400}{\frac{6}{2}} = P \times \frac{2000 \times 5000 \times 5000}{7000 \times 7000}$$

equivalence a : $352800000 = P \times 1020$

$$P = \frac{352800000}{1020} = \underline{\underline{\text{Kg. } 345882.}}$$

14700
400

5880000
400

2352000000 : 6 =

~~392000000.~~
+ ~~176000000.~~
0.6

2352000000
+ 1176000000.

3528000000.

352800000 : 102 = 345882, -
306

468
408

600
510

900
816

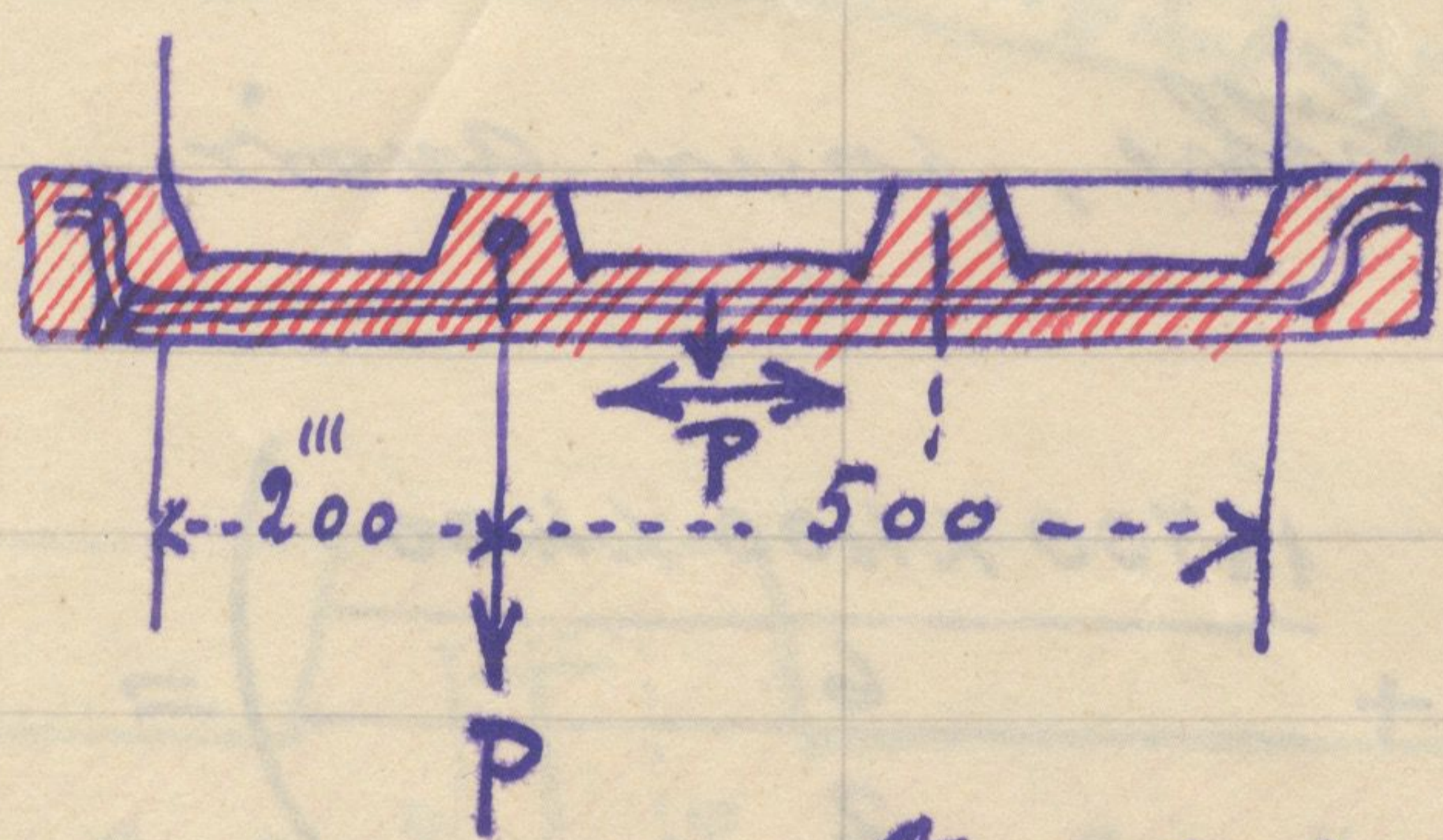
840
816

240

→ b) Pour les armatures longitudinales
linéaires / fers ronds de 25 mm
en nombre de 2 par poutres. —
total 6 sans compter les petits
fils d'aciers :

$$MR = \left(R \frac{1}{2} \right) + \frac{R \frac{1}{2}}{2} = \left(10 \times 0,0982 \times 25 \right) + \frac{10 \times 0,0982 \times 25}{2}$$

$$MI = \left(0,122 P \frac{L}{d} \right) 6 = \frac{7000}{400} \times P \times 0,122$$



on a :

$$6 \left((10 \times 0,0982 \times 25 \times 25) + \frac{10 \times 0,0982 \times 25 \times 25}{2} \right) = P \cdot 0,122 \frac{7000}{400}$$

$$6 \times 920,62 = P \times 2,13$$

$$P = \frac{5523,72}{2,13} = \underline{\underline{Kg. 2593.}}$$

→ C = En plus : Poutrelles longitudinales
avec inflexion (axe neutre) de 0,400. —

$$3 N. 260 \times mt. 5000 = NI \frac{42816}{7} + \frac{1}{3} \frac{42816}{7}$$

Calculations du tablier en betone :

I° Recherche du poids du quel il est chargé :

a) Poids de la division en briques du corridor

Longueur net. 14.700

Hauteur . 20.000

Grosseur . 0.150

Poids par Cubic meter, briques creuses, Kg. 1000.

Poids complexif

$$14.70 \times 20.000 \times 0.150 \times 1000, = \text{Kilos. } 44100. =$$

b) Poids des plafonds et parquets

Plafonds en plâtre, par \square m. kilo 75.-

Parquets & lambours " 45.-

Poutres en bois " 30.-

Surcharge d'habitation " 200.-

} Kg. 350.-
pro
 \square m.

Plafonds a supporter

Surface: $(1.00 + 2.50) \times 10.70$ par étage

Etages N° 4.

Poids complexif des plafonds

$$10.70 \times (1.00 + 2.50) \times \text{Kg. } 350,00 \times \text{N}^\circ 4 = \text{Kilos. } 52430.00$$

c) Divisions en briques entre les chambres

Longueur 1.800 Hauteur 20.000

Grosseur 0.080 Nombre 3.-

Poids par Cubic meter (briques creux) Kg. 1000

Reporter Kilos 96530.00

Report Kilos 96530.=

Poids total des divisions laterales en briques

$$1.800 \times 20.000 \times 0.080 \times \text{Kg. } 1000, = \times N^{\circ} 3 = \text{Kilos } 8640. =$$

Total, poids transmis par la division briques

Kilos. 105170.00

II^e Poids propre du Tablier

$$14.700 \times 6.850 \times 0.400 \times \text{Kg. } 2000 \quad \text{Kilos } 80556. =$$

14.700	14.700
6.850	6.850
14.700	735
14.700	1176
	882
100.695	
0.400	
40.278.000	
2000.-	
80556.000000	

Deduire le vide :

$$80556 \times \frac{3}{5} \quad \text{Kilos } 48333. -$$

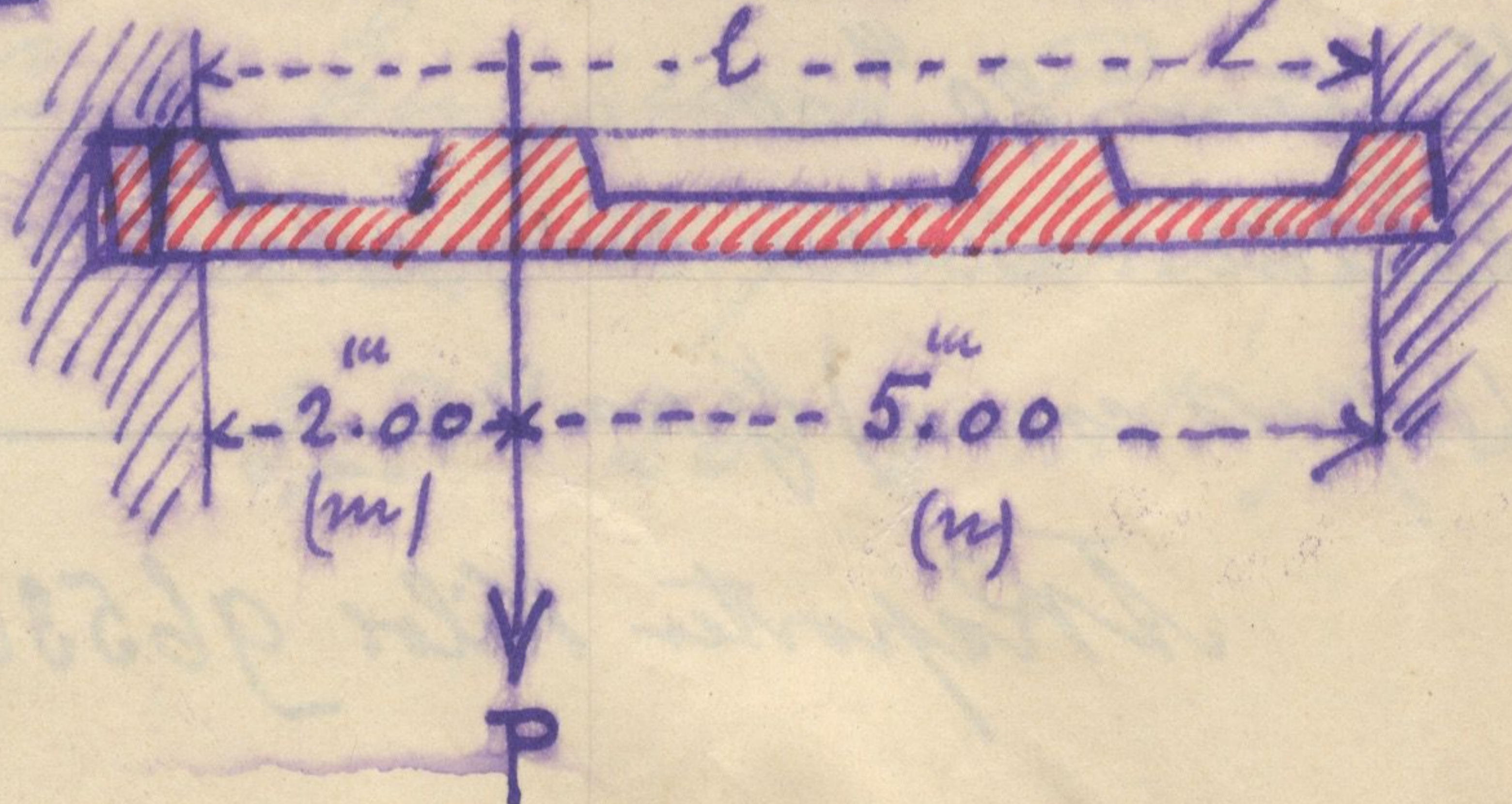
$$\text{Poids} = \text{Kilos} = \text{Net. } 32223. -$$

III^e Surcharge mobile au Bel Etape

$$\text{Mtr. } 14.700 \times 6.850 \times \text{Kg. } 200. =$$

Kg. 20138.00

IV^e Calculation du poids qui peut être



Supporté par le Tablier de beton armé :

correspondant a Kg. 8154. = par poutre.
et pour trois poutrelles
Kg. 8154 x 3 = Kilos 24462. =

Conclusion :

Le tablier en béton armé peut
porter, seul, chargé a 2^m de
l'appui, en total Kilos 345882. =

Les trois poutrelles existantes, armés en
béton, peuvent porter, sous flèche
inflexion de 400^m. Kilos 24462. =

Les ~~trois~~ tirant ronds dans le béton
transversales, peuvent porter Kilos 2593. =

Les Dix tirant placés pour le long sont
compté pour — zero —

Le treilli métallique mineur est compté — zero —

Total = le tablier peut porter a
la limite d'élasticité Kilos 373937. =

et a la rupture presque 1000000 Kilos. —

Le même tablier est chargé
sur un point, de kilos 105170.-

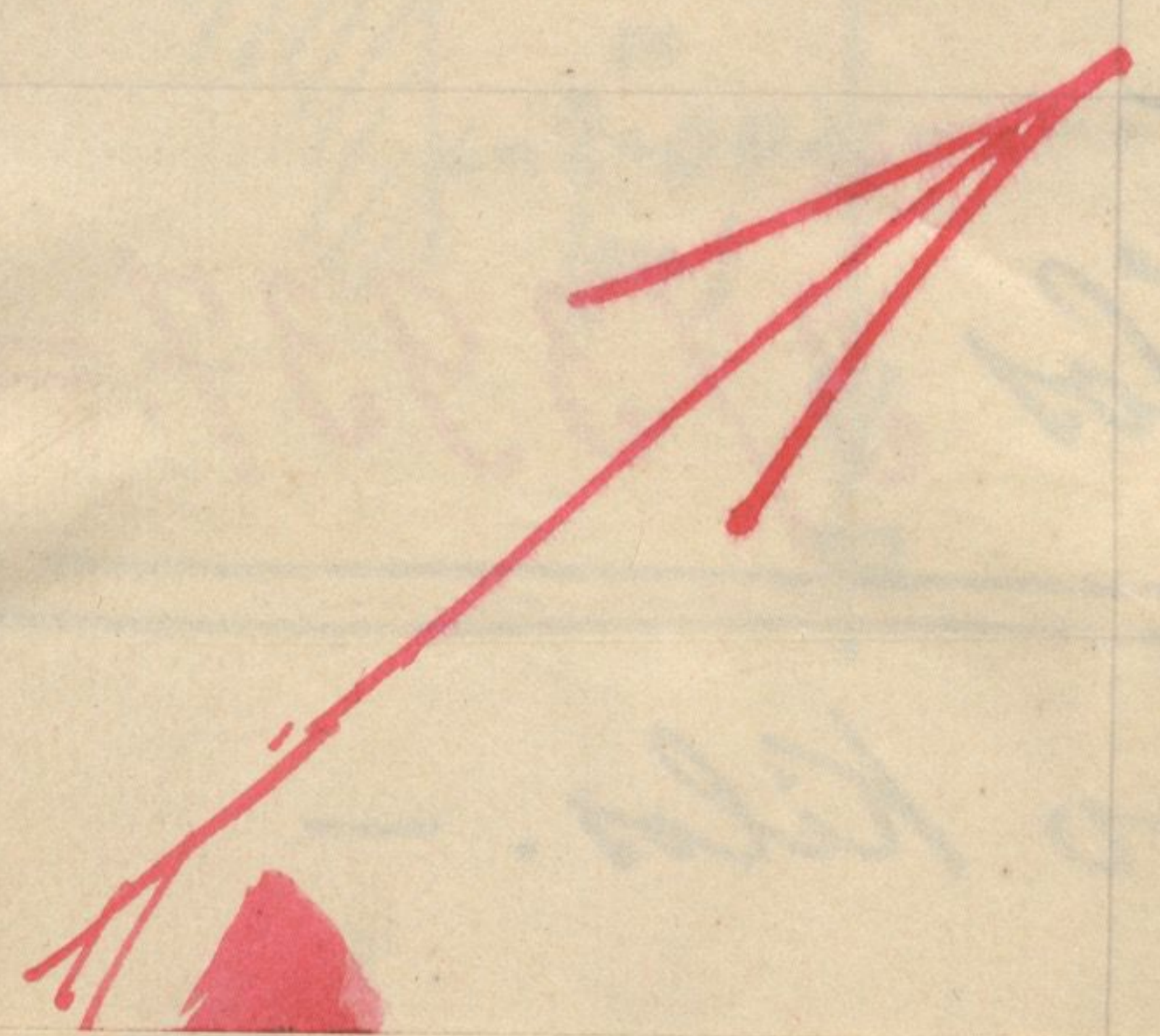
Le tablier lui-même est lourd
de kilos 32223.-

Il supporte une charge unifor-
mément distribuée au Bel
étage de kilos 20138.-

En total il supporte kilos 157531.-

C'est-à-dire, qu'il peut supporter
plus que le double à la limite d'élasti-
cité, et presque sept fois le
poids dont il est chargé avant de
se rompre

LUGANO decem. 1905
Arch Giuseppe Pagani



Hotel International au Lac Lugano

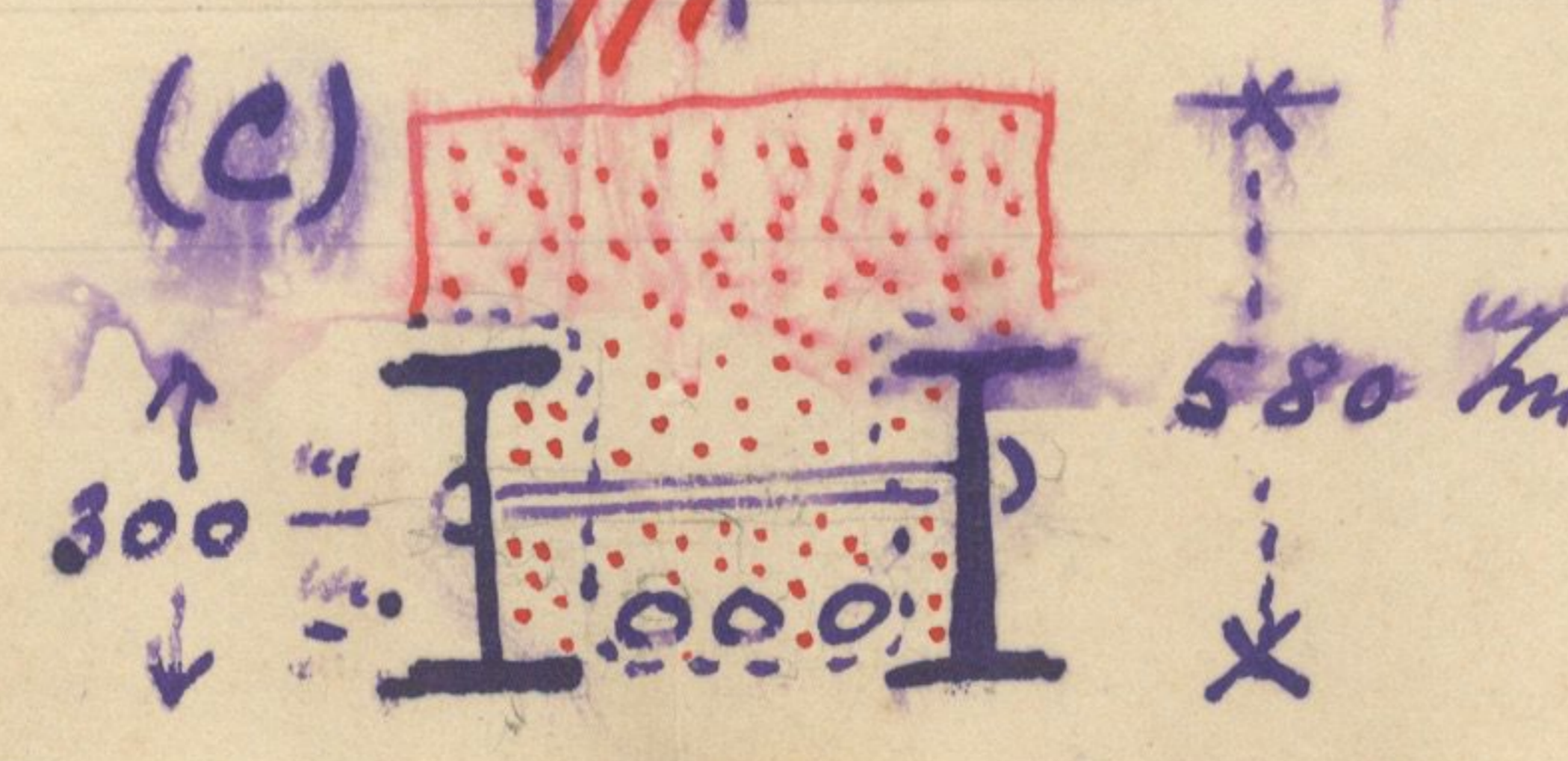
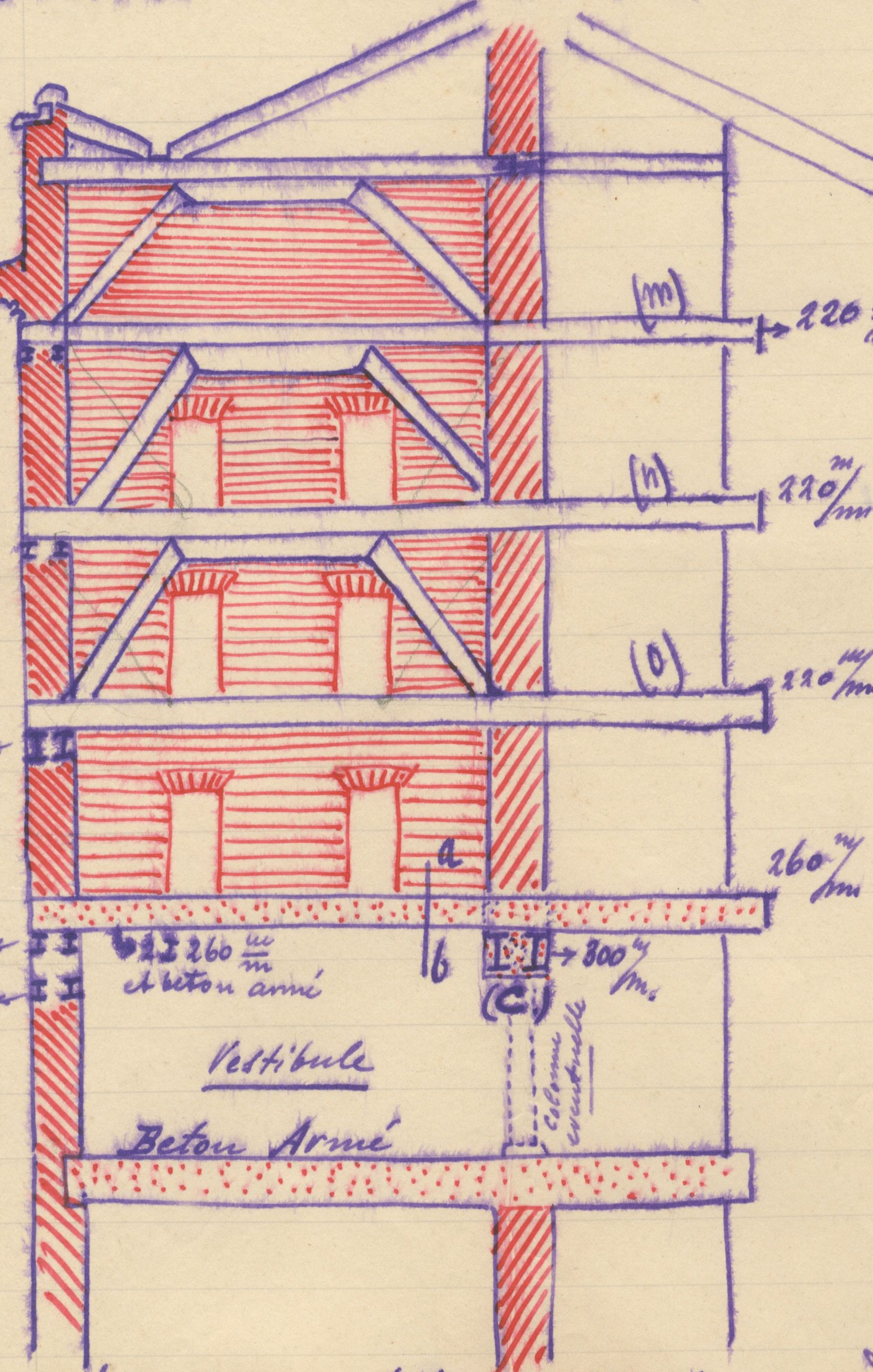
Poutrelles sur le Vestibule

LUGANO
Arch Giuseppe Pagani
decem. 1905

2I
220 ^{cm} / m

160 ^{cm} / m
100 / m

1200 x 57



L'édouage est inutile, car toute la division en brique foudée sur le béton armé. Les poutrelles (m) (n) (o) sont inutiles, car la division en brique les remplace. Elles servent seulement pour relier la maison.

