

STATICKÝ POSUDEK

STATICKÝ NÁVRH

AKCE: STATICKÉ ZAJISTĚNÍ PRASKLI-
HY KADEZDIVKY - RADOVANEK -
- PALLOVA 52/19, PLZEŇ

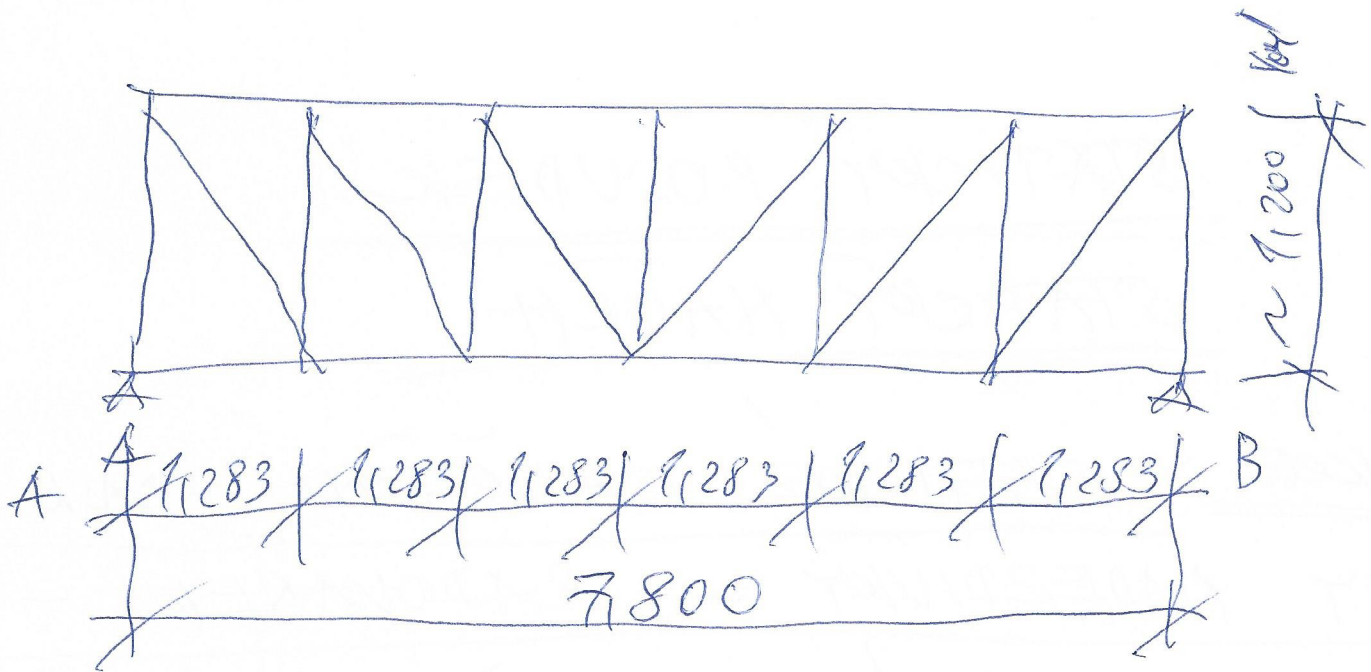
1) ÚVOD

STAVAJÍCÍ VAZNE TRATÍ BUDOV
VYVEŠENY, POMOCÍ NOVEHO OCELO-
VÉHO PRITRAPOVÉHO VAZNIKU, ULO-
ŽENÉHO NA NOSNÉM ZDIVU

2) NÁVRH OCELOVÉHO VAZNIKU

SCHEMA - POHLÉD

- 2 -



HORNÍ PASNICE

NÁVRH :

$$q_r \approx (3,1 \cdot 5) = \underline{\underline{15,5 \text{ (kN/m}^2\text{)}}}$$

$$M_{\max} = \frac{1}{8} \cdot 15,5 \cdot 78^2 = \underline{\underline{118 \text{ (kNm)}}}$$

$$X_{11} \approx \frac{118}{112} = \underline{\underline{98,2 \text{ (kNm)}}}$$

NÁVRH : L 120 x ¹⁰⁰~~120~~ x 10 (mm)

OCEL, L'' PROSROUBOVANÝ S POZEPNICÍ

$$K_4' \cong 21 \cdot 2 \cdot 10 \cdot 0,75 \cong \underline{315 \text{ (kH)}} \Rightarrow \Rightarrow \text{VÝHOVÍ!}$$

SPODNÍ PASKVICE : □ 100 x 100 x 5

VÝHOVÍ

SVISLICE + DIAGONALY

$$A \cong 7800 \cdot 0,5 \cdot 75,5 \cong \underline{60,45 \text{ (kH)}}$$

KRAVAT : □ 100 x 100 x 5 (ocel)

PODLOŽENÍ VARNÍKŮ :

$$A \cong \underline{60,5 \text{ (kH)}} ; \underline{\text{BETONOVÁ PODLOŽKA}}$$

- 4 -

PODROBNÉ ~~ROZPĚTÍ~~ ROZMĚRY:

300 x 150 (mm)

VÝŠKA 250 (mm)

$$\sigma_{kt} = \frac{60,5}{0,3 \cdot 0,15} = 1333 \text{ (MPa)} \Rightarrow \Rightarrow \text{VYHODI!}$$

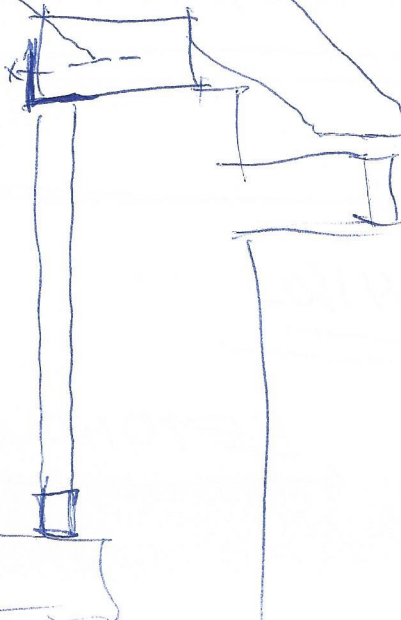
PRÍPOJENÍ HORNÍ PASNICE K POZEMNÍ-

CI

VŠUT

φ M12

(DL. 120 (mm))



3) ZÁVĚR :

ZEMĚNĚ NUTNĚ KONSULTOVAT SE
STATIKEM !

VT PRACOVAL : ING. J. LORENC

GULDENEROVA 20

PLZEŇ, PSČ 326 00

T.č. : 723 486
866



STATICKÝ VÝPOČET

STATICKÝ NÁVRH

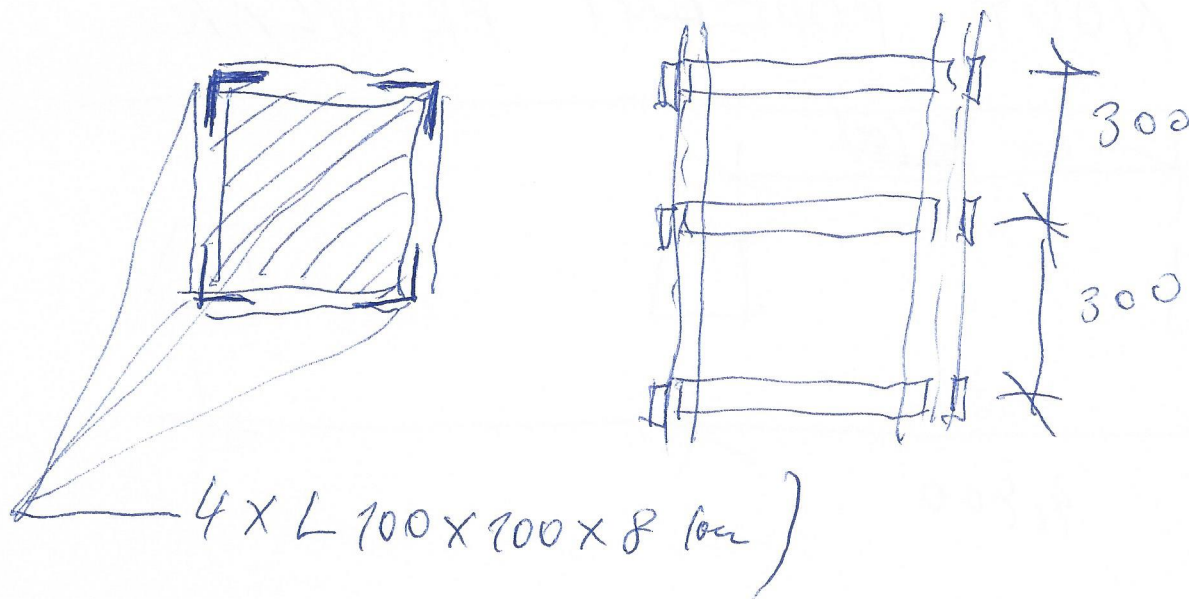
AKCE: PADOVANIEK - PLZEN

- ZESILENÍ STATICKOHO

ZELBET, STROPU V T.N.P.

1) ZESILENÍ STROPU

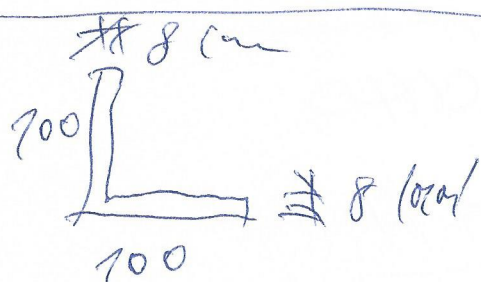
PŮDORYSNÉ SCHÉMA:



POSOVZENÍ:

$$N_{MAX} \approx 4,4 \cdot 6,1 \cdot 12,5 \approx$$

$$\approx \underline{\underline{335 \text{ (kH)}}}$$



$$A \approx (10 \cdot 0,8) + (8 \cdot 0,8) =$$

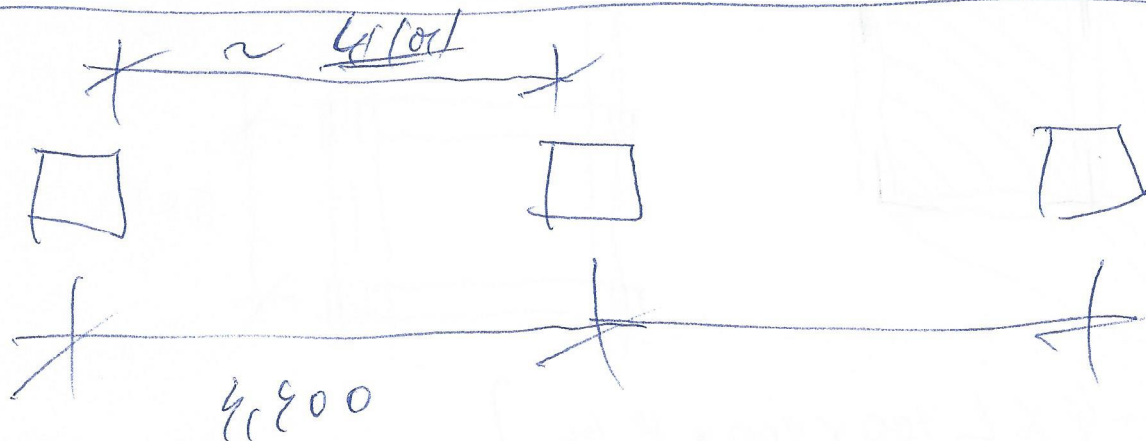
$$\approx (8 + 6,4) = \underline{\underline{14,4 \text{ (cm}^2\text{)}}}$$

~~$$N_{MAX} \approx$$~~

$$N_{MAX} \approx (14,4 \cdot 21,4) \cdot 0,8 \approx$$

$$\approx 968 \text{ (kH)} \Rightarrow \underline{\underline{VYHOVÍ!}}$$

2) NOVÝ PODÉLNÝ PRŮVLAK



$$M_{max} = \frac{1}{8} \cdot (6,2 \cdot 12,5) \cdot 4^2 \approx \\ \approx \underline{\underline{155 \text{ kNm}}}$$

NACRH $2 \times I \bar{c} \cdot 260$

POSOUZENÍ:

$$\sigma = \frac{155 \cdot 10^3}{2 \cdot 441} = \underline{\underline{176 \text{ (MPa)}}} \Rightarrow$$

\Rightarrow PŘÍVLAK VÝHOD!

3) PODPŮRNÉ KOSNÍKY

$$L_v \approx \underline{\underline{6,3 \text{ (m)}}}$$

OSOVA VZPALENOST... $B \approx 0,818$

$$M_{max} = \frac{1}{8} \cdot (12,5 \cdot 0,818) \cdot 6,3^2 =$$

-4-

$$\leq \underline{\underline{50,73 \text{ /cm}}}$$

XRAUHA: HEB 140

POSOVZENÍ:

$$\sigma = \frac{M}{W} = \frac{50,73 \cdot 10^3}{216} \quad \text{mm}^3$$

$$\leq \underline{\underline{235 \text{ (MPa)}}} \Rightarrow \underline{\underline{\text{LZE TOLE-}}}$$

ROVAT !!

4) ZÁVĚR:

ZMĚNY NUTNO KONZULTOVAT
SE STATIKEM !

VYPRACOVAL: ING. J. LOREN

GULDENBEROVA 20

T.Č.: 723 886 866 PLZEŇ, PSČ 326 00



STATICKÝ POSUDEK

AKCE: OBJEKT B - SEDLOVA
STŘECHA - POSOUZENÍ STŘEŠNÍ
NOSNÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE

~~PO~~ POSOUZENÍ:

V DŮSLEDKŮ ZMĚNY STŘEŠNÍ KRYTINY (Z PLECHU NA PÁLENOU KER. KRYTINU) DOJDE KE ZVĚTŠENÍ ZATÍŽENÍ STŘEŠNÍ KRYTINY. LZE TOTO ZVĚTŠENÉ ZATÍŽENÍ NA STŘEŠNÍ KONSTRUKCI POVAŽOVAT ZA VÝHODUVŮČÍ. ZÁVĚREM TĚDY KONSTATUJÍ, ŽE JE MOŽNÉ POUŽÍT

NOVOU STŘEŠNÍ KRYTINU
(TÁSKOVÁ KRYTINA).

BĚHEM PROVÁDĚNÍ STŘEŠNÍ
KRYTINY ~~BUDE~~ BUDOU PRÁCE
KONTROLOVÁNY ~~A~~ STATIKEM
(PROJEKTAŇEM) A V PŘÍ-
PADĚ ZJIŠTĚNÝCH LOKÁLNÍCH
ZÁHAD, BUDOU PROVEDENY
(DOPATEČNĚ) DROBNÉ ÚPRAVY, ~~A~~
STANOVĚNÉ STATIKEM !

VYPRACOVAL: ING. J. LORENC

GULDFENEROVA 20

PLZEŇ, PSČ 326 00

T.Č.: 723 486 866

