

REKONSTRUKCE OBJEKTU MLÁDEŽNÍK 228, ROKYCANY
AKCE: 2. ETAPA – ZM NA VYUŽITÍ OBJEKTU
PRO POT EBY ZÁPADO ESKÉHO MUZEA V PLZNI

**D. DOKUMENTACE OBJEKT A TECHNICKÝCH A
TECHNOLOGICKÝCH ZA ÍZENÍ**

**D.1. DOKUMENTACE STAVEBNÍHO NEBO INŽENÝRSKÉHO
OBJEKTU**

D.1.1. ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÍ EŠENÍ
D.1.2. STAVEBN KONSTRUK NÍ EŠENÍ

D.1.1-2.2. STATICKÝ VÝPO ET

**POSOUZENÍ STROP – D EV NÝCH NOSNÝCH TRÁM - NA NOV POŽADOVANOU
ÚNOSNOST 5 KN/M2**

LUBOŠ BENEDA
ČIŽICKÁ 279, 332 09 ŠTĚNOVICE
IČ: 13882589 • DIČ: CZ5807271008
PROVOZOVNA: ČERNICKÁ 9 A 11
301 36 PLZEN



DATUM: B EZEN 2016

VYPRACOVAL: ING. JAROMÍR LORENC



STATICKÁ ZPRÁVA

AKCE: ZPC MUZEUM POKYCANÝ,
ULICE KLÁDEŽNÍKŮ

POSOUZENÍ DŘEVĚNÝCH NOSNÝCH
STROPNÍCH TRÁVÍ 230/320 (MM)

STROPNÍ TRÁVY NEVYKAZUJÍ
ŽÁDNÉ BIOLOGICKÉ POŠKOZENÍ
(OD HMYZU, HOUBY CI HNILOBÝ).

POSOUZENÍ NOSNÝCH TRÁVÍ :

OSOVA VZDALENOST ... $B = \underline{0,8 \text{ (m)}}$

SVĚTLÝ ROZPOH ... $L_0 = \underline{6 \text{ (m)}}$

$L_v = \underline{6,200 \text{ (m)}}$

ZATÍŽENÍ : VŮTŘNÉ ... $5 \cdot 1,2 = \underline{6 \text{ (kN}^2\text{)}}$
... ZÁKLOP ... $0,025 \cdot 5,5 =$
 $= \underline{0,14 \text{ (kN}^2\text{)}}$

$$\text{SKLÁŘA} \cdot \cdot \cdot 0,1 \cdot 9 \cdot 1,3 = \underline{\underline{1,2}}$$

$$\text{TRÁMY} \cdot \cdot 230/320 \cdot \cdot \cdot \frac{0,23 \cdot 0,32 \cdot 5,5}{0,8} =$$

$$= \underline{\underline{0,51 \text{ (kN}^2\text{)}}}$$

$$\text{PODBITÍ} \cdot \cdot \cdot 0,015 \cdot 5,5 = \underline{\underline{0,1}}$$

$$\text{OVLÍTLÁ NA RAKOSU} \cdot \cdot \cdot \underline{\underline{0,27}}$$

$$\text{HRUBÁ PODLAHA} \cdot \cdot \cdot \underline{\underline{0,19}}$$

$$\text{PODLAHOVÁ KRYTINA} \cdot \cdot \cdot \underline{\underline{0,3}}$$

$$\Sigma \Sigma \cdot \cdot \cdot \underline{\underline{0,66 \text{ (kN}^2\text{)}}}$$

$$q_v = 0,66 \cdot 0,8 = \underline{\underline{0,528 \text{ (kN/m)}}}$$

$$\text{TRÁM 230/320 (cm)} \cdot \cdot \cdot \underline{\underline{\text{POSOUZENÍ!}}}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 320 \\ \hline 230 \\ \hline \end{array}$$

$$k = \frac{1}{6} \cdot 0,23 \cdot 0,32^2 = \frac{3,925}{10^3} \text{ (m}^3\text{)}$$

$$\sigma = \frac{33,28}{3,925} = \underline{\underline{8,48 \text{ (MPa)}}}$$

$$M = \frac{1}{8} \cdot 6,928 \cdot 6,2^2 = \underline{\underline{33,28 \text{ (kNm)}}} \Rightarrow$$

\Rightarrow vyhoví!

POSOUZENÍ TRAVŮ ∇ 140/200 (cm)

$$B = 1,200 \text{ (m)}$$

$$L_0 = \underline{\underline{2,15 \text{ (m)}}}$$

$$M_{\text{max}} = (1,1 \cdot 8,66) - 2,6^2 \cdot \frac{1}{8} =$$

$$= \underline{\underline{8,05 \text{ (kNm)}}}$$

$$\nabla_{\text{uo}} \quad \alpha = \frac{1}{6} \cdot 0,19 \cdot 0,2^2 = \underline{\underline{9,333 \cdot 10^{-4} \text{ (cm}^3\text{)}}}$$

140

$$\sigma = \frac{8,05}{0,9333} = \underline{\underline{8,628 \text{ (MPa)}}} \Rightarrow$$

\Rightarrow TRAVY VYHOVÍ!

UTPRACOVAC :

ING. J. LORENC

GULDFENEPOVA 20

PLZEŇ, PSČ 326 00

T.Č.: 723 486 265

