

profese	STATIKA STAVEB ing V.Diviš, Dalovice, tel. 602 824 647		datum	07/2023
projektant	ard architects sro, České Budějovice, Kněžská 17	kopie č.	stupeň	DPS
stavebník	Karlovarská krajská nemocnice a.s., Bezručova 19, Karlovy Vary		formát	4x A4
Nemocnice Karlovy Vary řešení nového vstupu do pavilonu N				
STATICKÝ VÝPOČET			06	

Střecha

Zatížení:

sníh k.v. $1,0 \text{ kN/m}^2$ $0,0 - 1,5 = 1,2 \text{ kN/m}^2$
hydroizolace $0,3$
dřevěnosbk. CLT 8 cm $0,5 \text{ kN/m}^2$

$$\Sigma = 2,0 \text{ kN/m}^2$$

na nosník:

$$2,0 \cdot 2,3 \text{ m} = \underline{4,6 \text{ kN/m}}$$

$$M = 1/8 \cdot 4,6 \cdot 2,2 \text{ m}^2 = 2,0 \text{ kNm}$$

$$\underline{\sigma_{100}} = \frac{2,0}{24 \text{ cm}^3} = \underline{82 \text{ MPa}}$$

Deska CLT

ohyb:

$$M = 1/8 \cdot 2 \text{ kN/m}^2 \cdot 2,3 \text{ m}^2 = 1,3 \text{ kNm}$$

$$\text{deska M. } 5 \text{ cm} \quad W = 1/6 \cdot 100 \cdot 5^3 = 416 \text{ cm}^3$$

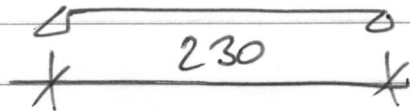
$$\sigma = \frac{1,3}{416 \text{ cm}^3} = \underline{3,1 \text{ MPa}}$$

Chopnutí panelu

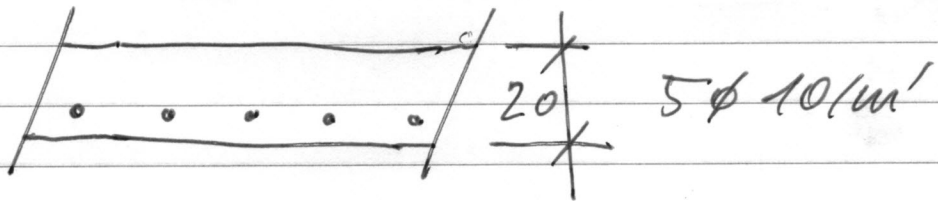
Zahřívání:

užitné 36 m^2 $1.5 = 4.5 \text{ m}^2$
st. žila beton 20 cm 6.5 m^2

$$\Sigma = 11.0 \text{ m}^2$$



$$M = 1/8 \cdot 11 \cdot 2.3 \text{ m}^2 = 7.3 \text{ kNm}$$



$$M_0' = 3 \text{ cm}^2 \cdot 350 \text{ MPa} \cdot 0.15 \text{ m} = 16 \text{ kNm}$$

rytovi

Zařlady

Zařlady

$$\begin{array}{lcl} \text{strop} & 11 \text{ kWh/m}^2 \cdot 2,3 \text{ m} & = 25,3 \text{ kWh/m}^2 \\ \text{stěna} & 0,25 \times 2,4 \text{ m} \cdot 24 \cdot 1,35 & = 19,4 \text{ kWh/m}^2 \\ \text{raňlad} & 0,3 \times 1 \text{ m} \cdot 24 \cdot 1,35 & = 9,7 \text{ kWh/m}^2 \end{array}$$

$$\Sigma = 54,4 \text{ kWh/m}^2$$

Paš j. 100 cm

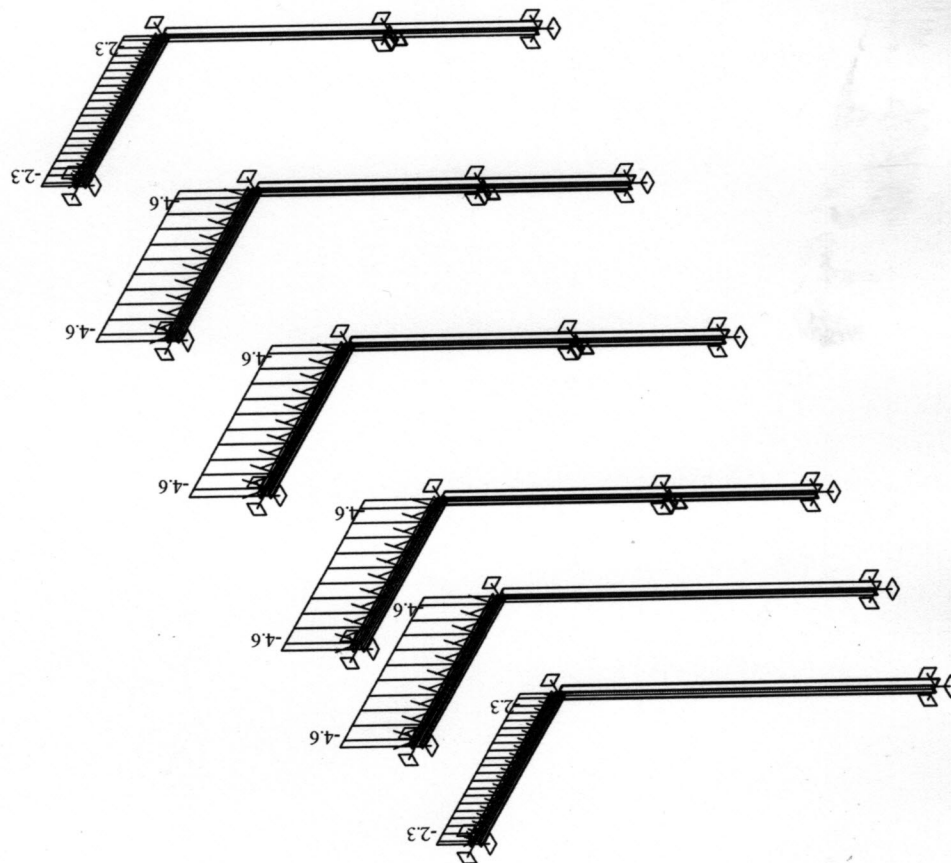
$$q_2 = \frac{54,4}{1 \times 1 \text{ m}} = \underline{\underline{54 \text{ kPa}}}$$

gloch

Zat. stav : CELKOVÉ



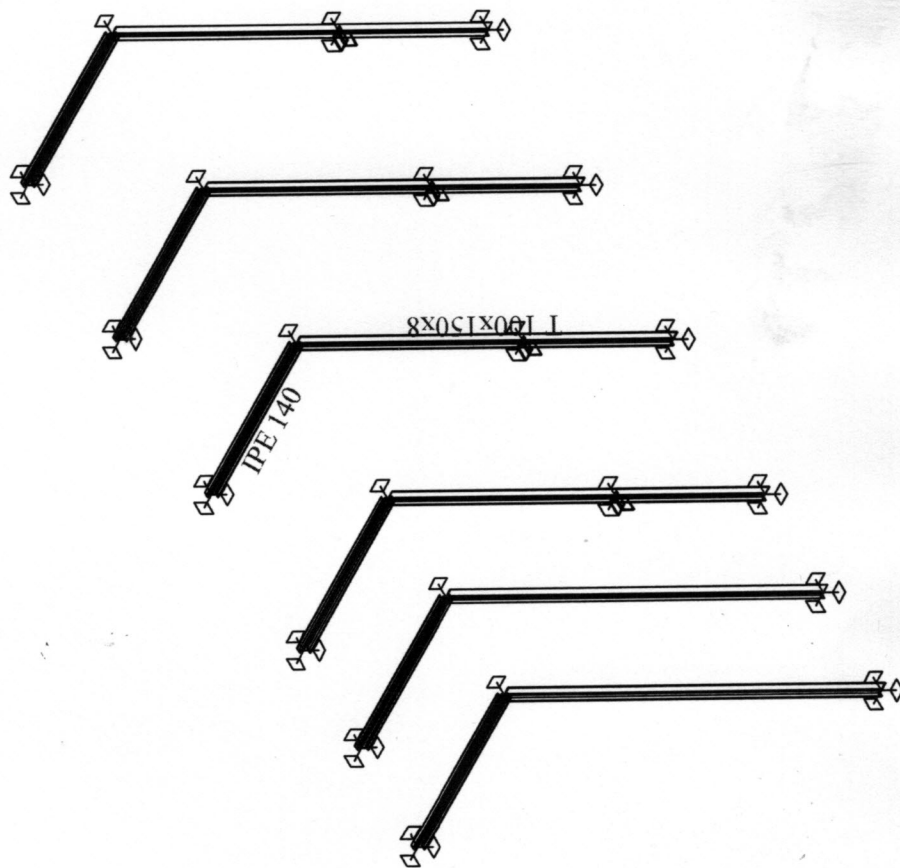
Datum : 12.9.2023
Čas : 15:4
Projekt : PAVILON



Zat. stav : VLA TIHA



Datum : 12.9.2023
Čas : 15:3
Projekt : PAVILON N

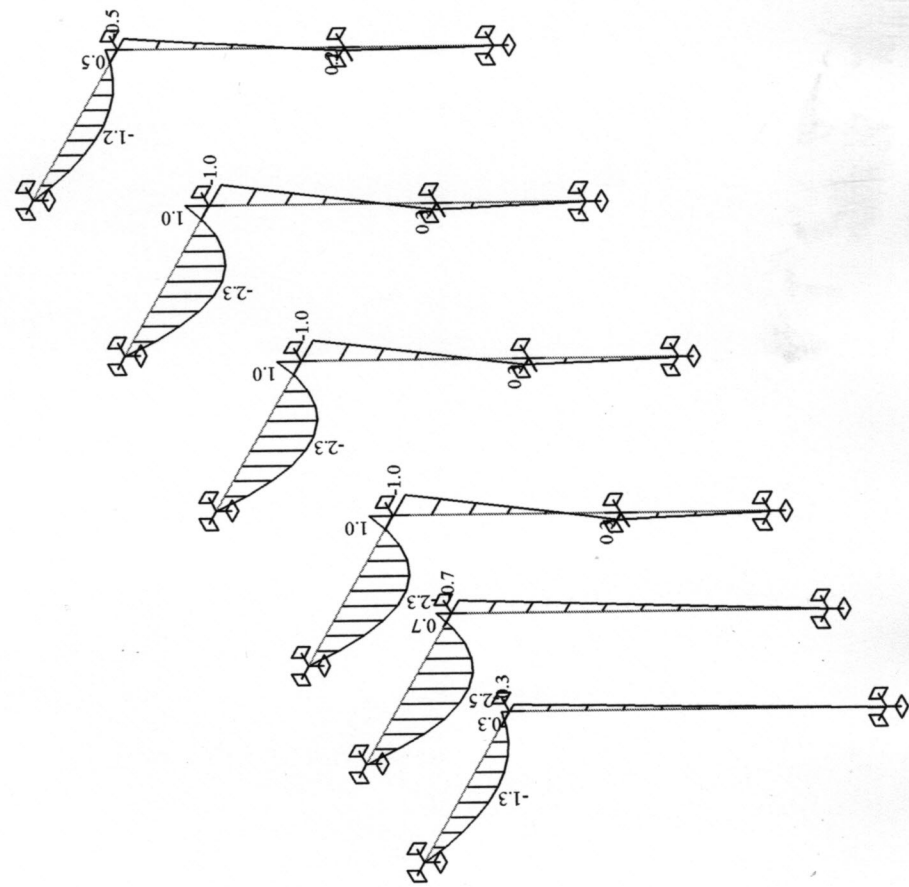


5



Datum : 12.9.2023
 Čas : 15:3
 Projekt : PAVILON N

Pruty
 osy veličiny lokální
 moment M_y [kNm]



Zat. stav : KZSI



Datum : 12.9.2023
Čas : 15:2
Projekt : PAVILON N
Pruty
norma ČSN 73 1401
OCEL *Ocel 37
Využití ocelového průřezu
[%]

