


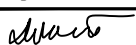



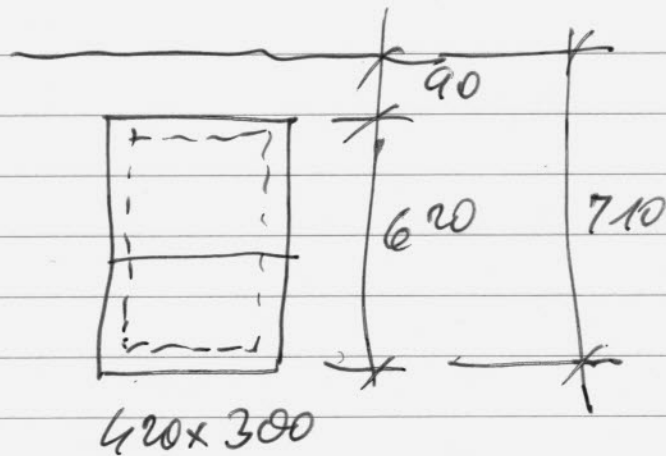


5				
4				
3				
2				
1	ČISTOPIS - PROVÁDĚNÍ STAVBY	1.7.2025	P. JANOUŠEK	
0	ČISTOPIS - POVOLENÍ STAVBY	26.3.2025	P. JANOUŠEK	
ZMĚNA Č.	POPIS ZMĚNY	DATUM	KONTROLOVAL	PODPIS

VYPRACOVAL		KONTROLOVAL		ZODP. PROJ.		HIP			Ing. Jan ŠINTÁK - I.P.R.E. autorizovaná projekční a inženýrská kancelář 362 14 Kolová 2 IČO: 11386096, DIČ: CZ5809181037 tel.: +420 353 228 222, fax.: +420 353 232 751 ® Držitel certifikátu ISO 9001		
Ing. V. DIVIŠ		P. JANOUŠEK		Ing. J. ŠINTÁK		Ing. J. ŠINTÁK					
											
MĚSTSKÝ ÚŘAD LOKET, K.VARY				STAVEBNÍ ÚŘAD MÚ SOKOLOV-OŽP					FORMÁT	16xA4	ČÍSLO PARÉ
INVESTOR: KARLOVARSKÝ KRAJ									ÚČEL	DSJ	
STAVBA: PROJEKTOVÉ PRÁCE 1. ETAPY REVITALIZACE VOLNOČASOVÉHO AREÁLU SVATOŠSKÉ ÚDOLÍ II									DATUM	11/2023	
									MĚŘÍTKO	-	
									KÓTOVÁNO V	-	
								OBSAH: DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY			
Statický výpočet-PČS											

Prilad vody pri Q 100



voda:

$$4,2 \times 3 \text{ m} \times 7,1 \text{ m} \cdot 10 \text{ kN/m}^3 = 894 \text{ kN}$$

hita vody nahore

$$4,2 \times 3 \times 0,9 \text{ m} \cdot 10 = -114 \text{ kN}$$

$$\text{voda } \Sigma = \underline{\underline{780 \text{ kN}}}$$

hita betonu (steny 20 cm)

$$\text{deska: } 4,2 \times 3 \text{ m} \times 0,2 \text{ m} \cdot 3 \text{ kN} \cdot 24 \cdot 0,9 = 163 \text{ kN}$$

$$\text{stena: } 4,2 + 4,2 + 3,6 + 3,6 + 3,6 \text{ m} = 19,2 \text{ m}$$

$$19,2 \times (2,5 + 3 \text{ m}) \times 0,2 \text{ m} \cdot 24 \cdot 0,9 = 456 \text{ kN}$$

$$\text{hita betonu } \Sigma = \underline{\underline{619 \text{ kN}}}$$

reby'ra' prihrizil:

$$780 - 619 = \underline{\underline{\sim 160 \text{ kN}}}$$

dole prida desku 20cm

$$4,2 \times 3m \times 0,12m \cdot 24 \cdot 0,9 = 54W$$

obvodoví stěny kl. 30cm
(= + 10cm)

$$(4,2 + 4,2 + 3 + 3m) \times 3,2m \times 0,1 = 9,12m^3$$
$$9,12m^3 \cdot 24 \cdot 0,9 = 199W$$

$$\Sigma = 253W$$

tiha celkem:

$$619 + 253 = 872W > 780W (\text{vlebek})$$

rylov!

Tiha nárypu nad spodní domovou
(bez reakcí mletá)

$$4,4 \times 3,2 \times 3m \cdot 200W/m^3 = 844W$$

Tiha domovy (bez reakcí mletá)

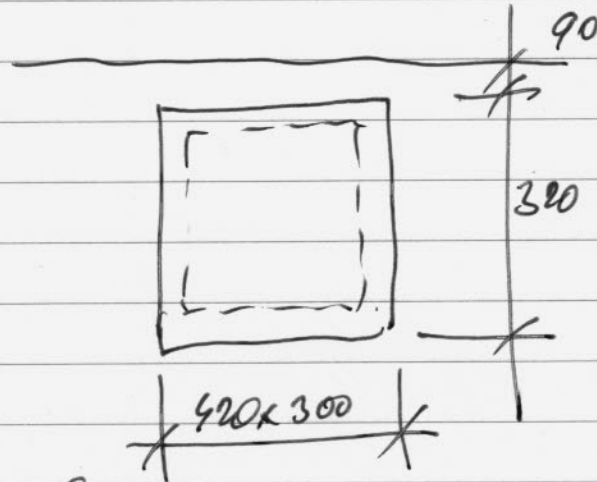
$$\text{desky } 4,4 \times 3,2 \times (0,3 + 0,3) \cdot 24 \cdot 202$$

$$\text{stěny 30cm } (4,4 + 4,4 + 2,6 + 2,6) \times 2,6 \times 43 \cdot 24 = 262$$

$$\text{stěny 20cm: } (2,6 + 0,8) \times 2,6 \times 0,2 \cdot 24 = 42$$

$$\underline{506W < 844W}$$

vrklad vody - jen horní strana



vrklad:

$$420 \times 300 \cdot 41 \text{ m} - 10 \text{ m}^2 = 516 \text{ kN}$$

$$\text{těža vody nahore} \quad \underline{-114 \text{ kN}}$$

$$\text{vrklad } \Sigma = \underline{402 \text{ kN}}$$

těža domy

$$\text{desky} \quad 163 \text{ kN}$$

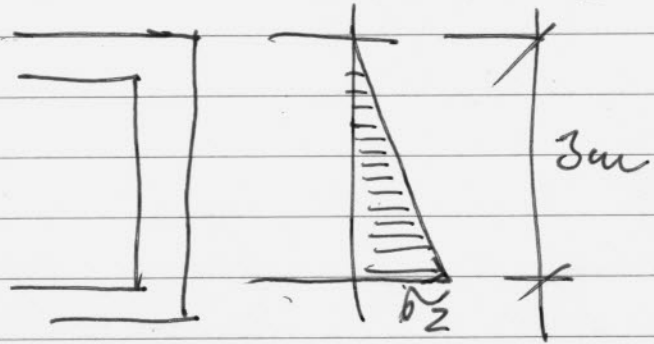
$$\text{stěny } 30 \text{ cm}$$

$$(420 + 420 + 360 + 360) \times 0.3 \times 2.8 \text{ m} - 24 \cdot 0.9 = 283 \text{ kN}$$

$$\Sigma = \underline{446 \text{ kN}}$$

těža > vrklad

Zemní tlak na stěny



$$p_z = 21 \text{ kN/m}^3 \cdot 0,6 \cdot 3 \text{ m} = 38 \text{ kN/m}^2$$

Výrkuš na vodotěmost
(podle TP 02 ČBS)

šířka potoka v ústí : 42 }
hloubka vody : 3m } ↘

konstrukční šířka : kon. 2

výrkuš dle tab. 4/76: krytí 4 cm

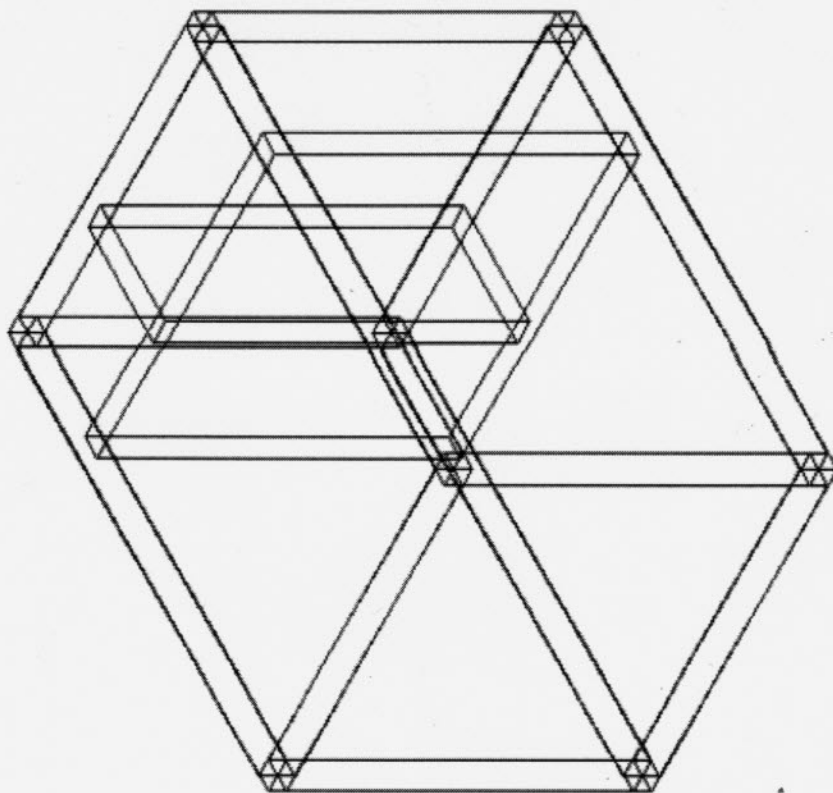
φ 10 po 10 cm : 7,9 cm²/m²
φ 12 po 12,5 cm : 9,05 cm²/m²
φ 12 po 15 cm : 7,5 cm²/m²
φ 14 po 20 cm : 7,7 cm²/m²



Datum : 3.4.2025

Čas : 16:33

Projekt : SVAT ÚDOLÍ - PČS

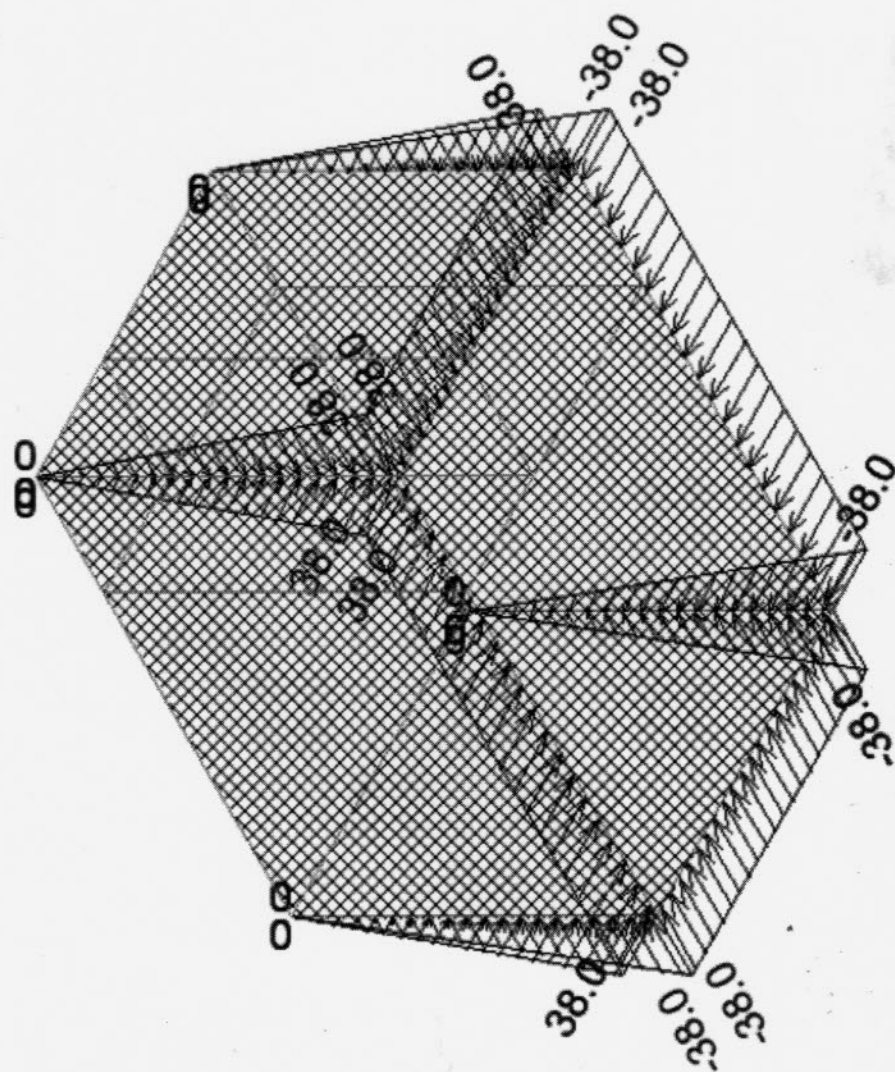




Datum : 3.4.2025

Čas : 16:30

Projekt : SVATÝ DOLÍ - PČS

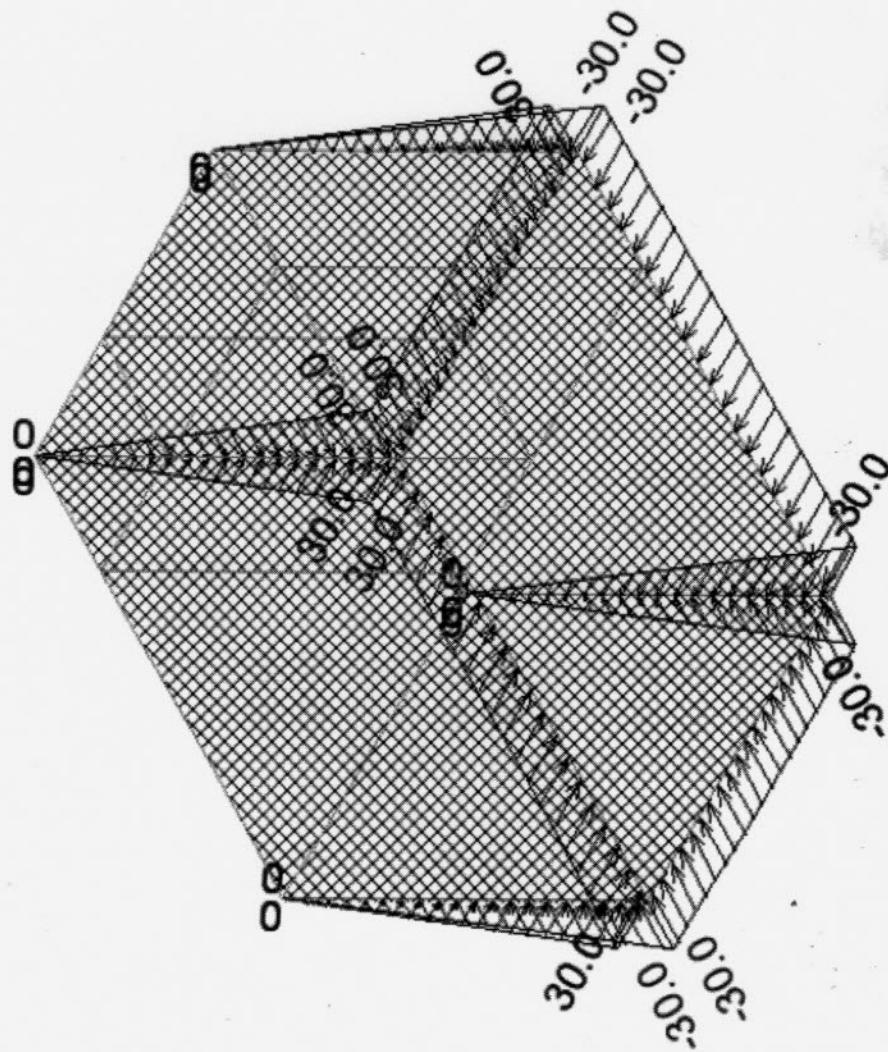




Datum : 3.4.2025

Čas : 16:31

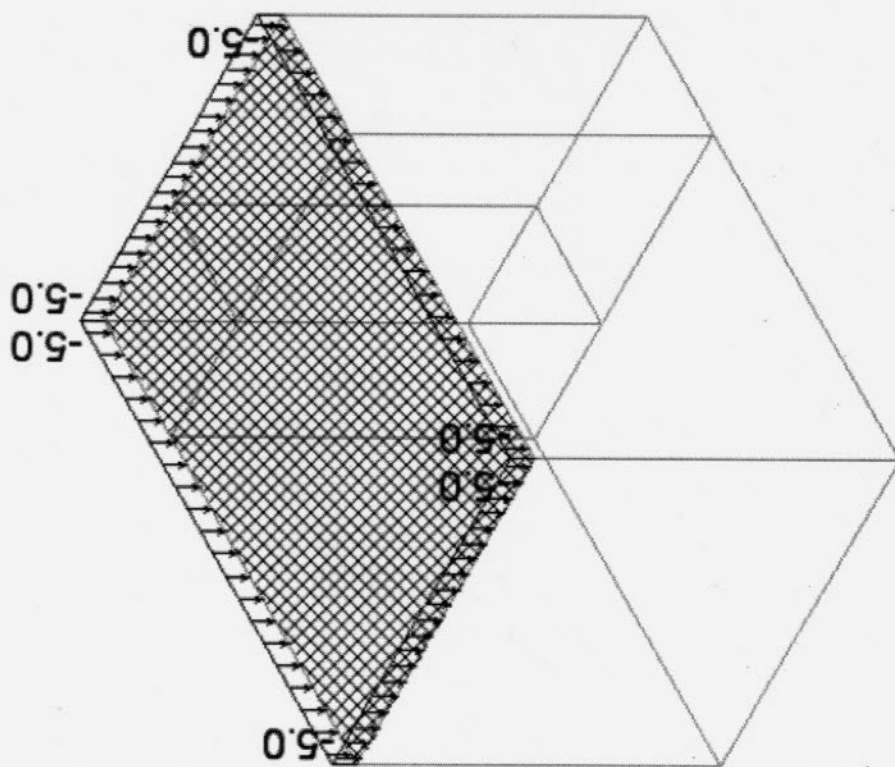
Projekt : SVAT ÚDOLÍ - PČS



Datum : 3.4.2025

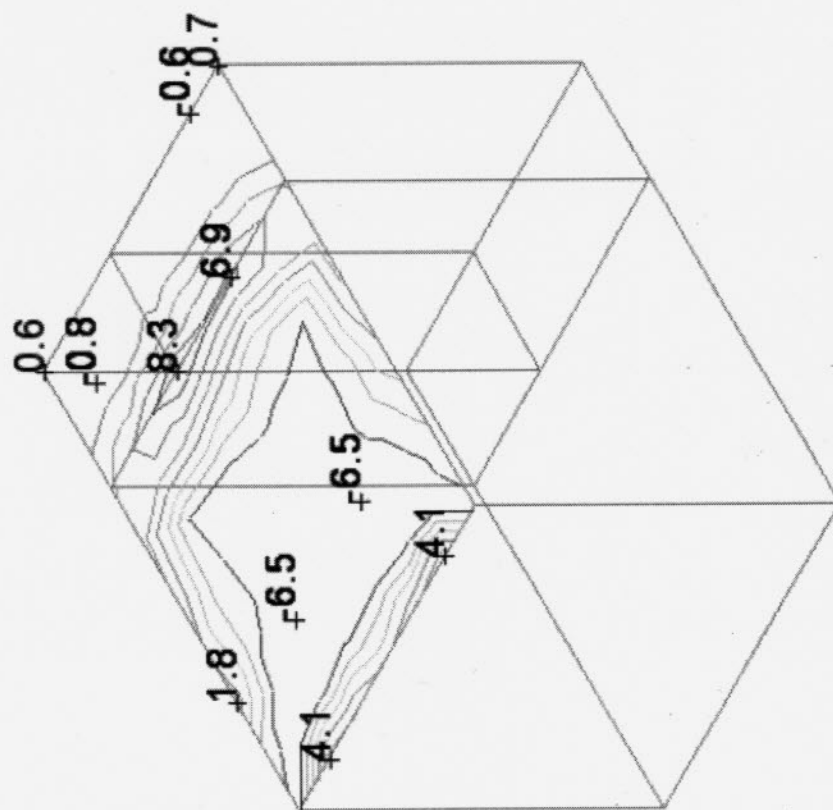
Čas : 16:31

Projekt : SVATÝ DOLÍ - PČS



Čas: 16:27

Projekt : SVATÝDOLÍ - PČS



dim-mx [kNm/m]

-6.542

-4.689

-2.836

-0.983

0.870

2.722

4.575

6.428

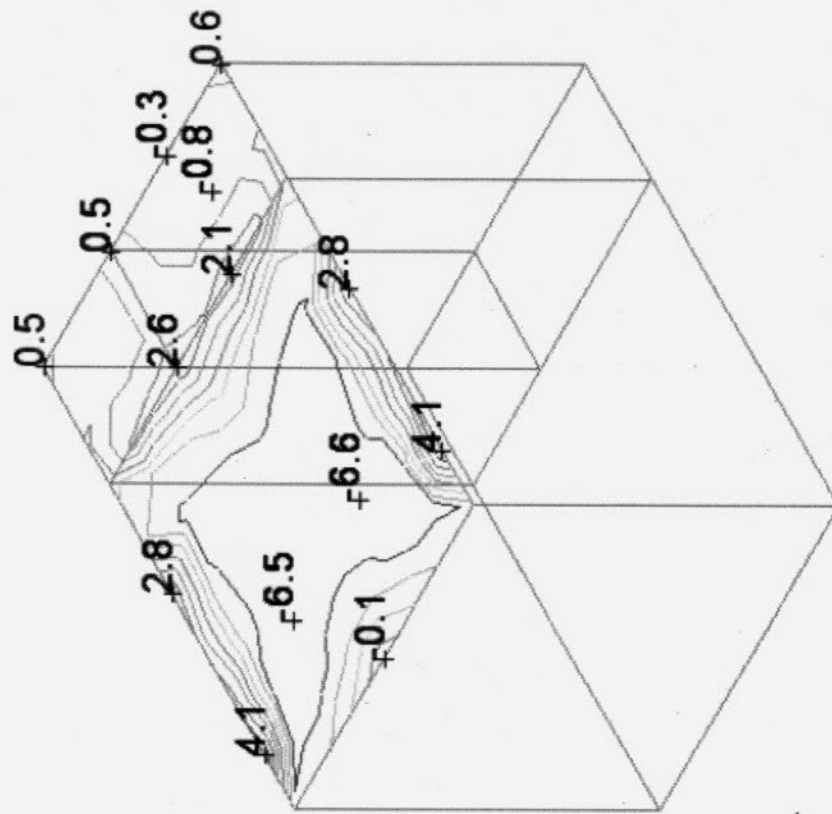
8.281



Datum : 3.4.2025

Čas : 16:26

Projekt : SVAT ÚDOLÍ - PČS



dim-my[kNm/m]

-6.576

-5.241

-3.906

-2.571

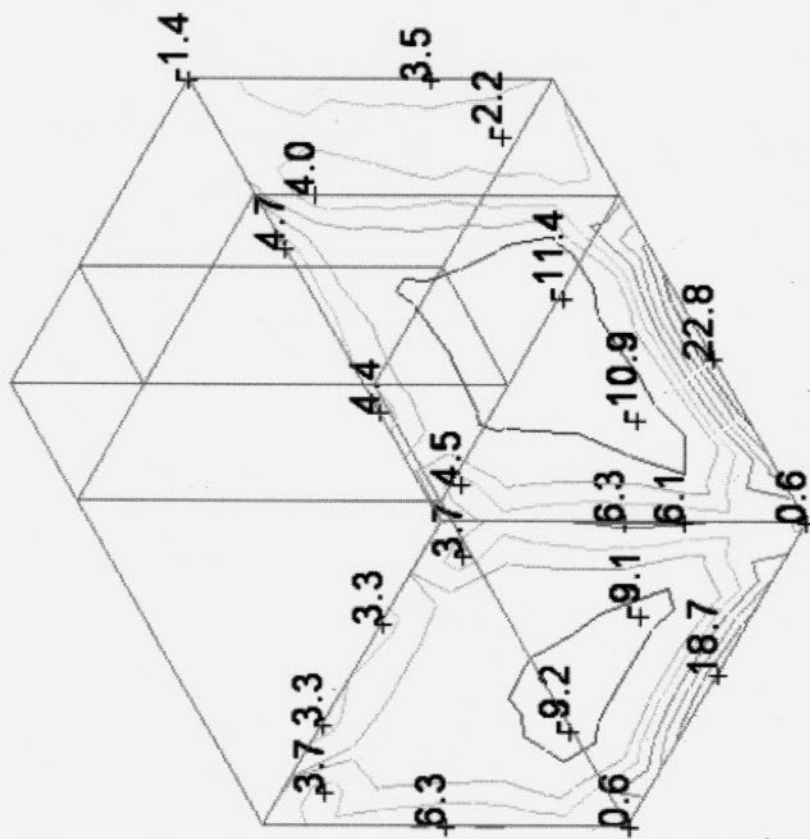
-1.236

0.099

1.434

2.769

4.104



Datum : 3.4.2025

Čas: 16:28

Projekt : SVAT ÚDOLÍ - PČS

dim-mx[kNm/m]

-11.377

-7.106

-2.835

1.436

5.707

9.978

14.249

18.520

22.791

Datum : 3.4.2025

Čas: 16:28

Projekt : SVATÝDOLÍ - PČS

dim-my[kNm/m]

-10.403

-6.468

-2.534

1.400

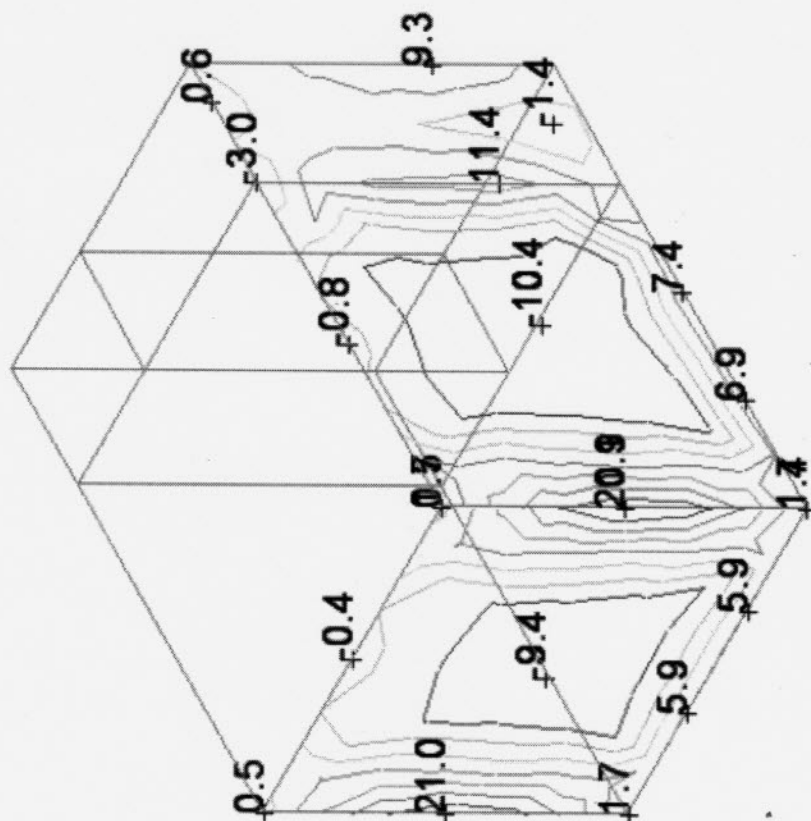
5.335

9.269

13.203

17.137

21.072



Norma

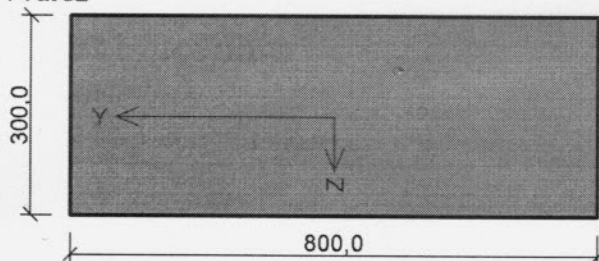
Norma EN 1992-1-1/Česko.

1 STROPNÍ DESKA - pruh 80cm

1.1 Vstupní data

Typ prvku: deska
Prostředí: X0
Délka dílce: 3,95m

Průřez



Materiály

Beton: C 25/30

$f_{ck} = 25,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,6 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 31000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B

$f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$

Ocel příčná: B500

$f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$

Podélná výztuž

Počet	Profil [mm]	Krytí [mm]	Umístění
5	12	30,0	dolní výztuž

S tlacenou výztuží není počítáno.

1.2 Výsledky

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Deska (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum):

$\rho_{s,t} = 0,00268 \geq \rho_{s,min} = 0,00135$

$\rho_{s,t,CSN} = 0,00236 \geq \rho_{s,min,CSN} = 0,0018 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

$\rho_s = 0,00236 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} N_{Rd} [kN]	M_{Edy} M_{Rdy} [kNm]	M_{Edz} M_{Rdz} [kNm]	V_{Edz} V_{Rdz} [kN]	V_{Edy} V_{Rdy} [kN]	Posouzení
1	Zat. případ 1	0,00	14,00	0,00	0,00	0,00	Vyhovuje
		0,00	65,92	0,00	0,00	0,00	

Mezní stav únosnosti VYHOVUJE

Celkové posouzení - Průřez VYHOVUJE

14

Norma

Norma EN 1992-1-1/Česko.

1 STĚNY

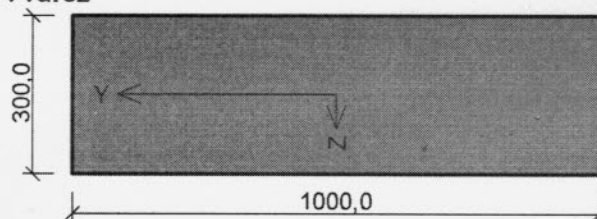
1.1 Vstupní data

Typ prvku: stěna

Prostředí: X0

Délka dílce: 3,95m

Průřez



Materiály

Beton: C 25/30

$f_{ck} = 25,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,6 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 31000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B

$f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$

Ocel příčná: B500

$f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$

Podélná výztuž

Počet	Profil [mm]	Krytí [mm]	Umístění
6,667	12	30,0	dolní výztuž

S tlačnou výztuží není počítáno.

1.2 Výsledky

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Stěna (celková výztuž):

$\rho_s = 0,00251 \geq \rho_{s,min} = 0,002 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

$\rho_s = 0,00251 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

Minimální plocha vodorovné výztuže: $A_{sh,min} = 300 \text{ mm}^2$

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} N_{Rd} [kN]	M_{Edy} M_{Rdy} [kNm]	M_{Edz} M_{Rdz} [kNm]	V_{Edz} V_{Rdz} [kN]	V_{Edy} V_{Rdy} [kN]	Posouzení
1	Zat. případ 1	0,00 0,00	23,00 87,34	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti VYHOVUJE

Celkové posouzení - Průřez VYHOVUJE

15

Norma

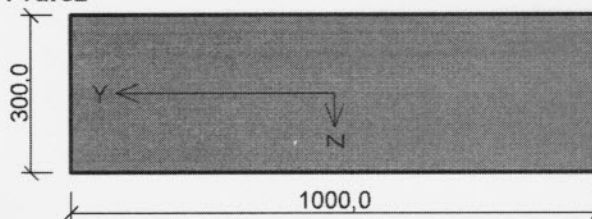
Norma EN 1992-1-1/Česko.

1 STROPNÍ DESKA

1.1 Vstupní data

Typ prvku: deska
Prostředí: X0
Délka dílce: 3,95m

Průřez



Materiály

Beton: C 25/30

$f_{ck} = 25,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,6 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 31000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B

$f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$

Ocel příčná: B500

$f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$

Podélná výztuž

Počet	Profil [mm]	Krytí [mm]	Umístění
5	12	30,0	dolní výztuž

S tlacenou výztuží není počítáno.

1.2 Výsledky

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Deska (tažená výztuž - minimum, celková výztuž - maximum):

$\rho_{s,t} = 0,00214 \geq \rho_{s,min} = 0,00135$

$\rho_{s,t,CSN} = 0,00188 \geq \rho_{s,min,CSN} = 0,0018 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

$\rho_s = 0,00188 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow \text{Vyhovuje}$

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} N_{Rd} [kN]	M_{Edy} M_{Rdy} [kNm]	M_{Edz} M_{Rdz} [kNm]	V_{Edz} V_{Rdz} [kN]	V_{Edy} V_{Rdy} [kN]	Posouzení
1	Zat. případ 1	0,00 0,00	7,00 67,31	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti VYHOVUJE

Celkové posouzení - Průřez VYHOVUJE