

DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO 02 Mechanická část ČOV

DSO 02.3 Dešťová zdrž

±0,000=255,25m n.m., B.p.v.

Rev. č.	Datum	Schválil	Stručný popis změn

KOOPERACE V PROFESI	-	tel.: -
-	-	e-mail: -
PRO DUIS s.r.o.	-	IČO: -

				DUIS S.R.O. Projektové a inženýrské služby Srbská 1546/21, 612 00 Brno E-mail: duis@duis.cz www.duis.cz	
Vypracoval: Ing. Šeda	Projektant: Ing. Šeda	Hl.ing.projektu: Ing. Havlík	Tech. kontrola: Ing. Vach		
Objednatel: Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko		Investor: Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko		Formát:	1xA4
Akce: OBEC ČEBÍN - INTENZIFIKACE ČOV				Datum:	02/2025
				Stupeň:	DPS
				Soubor:	—
				Měřítko:	—
Příloha: Dešťová zdrž - statický výpočet				Číslo zakázky: 1307	Č.přílohy: D.1- -2.3-4.5

Popis objektu

Jedná se o novostavbu železobetonového monolitického objektu–otevřená jímka dešťové zdrže /dále DZ/ v čele s integrovanou zastropenou suchou jímkou pro čerpadla a otevřenou jímkou pro sedimentaci štěrku. Objekt je situovaný při JZ hranici areálu ČOV podél oplocení v souběhu s Čebínským potokem.

S ohledem na stísněné staveniště, tj. blízkost potoka a zachování průjezdu vnitroareálové komunikace je stavební jáma navržena zajištěná rozepřenou štětovou stěnou.

Sestava jímek je navržena v délce 15,85 m, šířky 3,80 m jako jeden dilatační celek. Nádrž s výškou stěn 4,40 m a tl. dna 0,40 je založena cca 4,4 m pod upraveným terénem a přední část zahloubení cca 5,65 m pod upraveným terénem.

Výsledky IGP

Pro návrh štětové stěny a založení objektu byly použity výsledky IGP z dubna 2024 zpracované firmou AQUATIS a.s. Byly provedeny dvě sondy těžké dynamické penetrace DP1 a DP2 na hrázi mezi stávajícími oxidačními příkopy.

Sondy byly provedeny do hloubky 10,0 m, pod vrstvu navážek 0,5-1,1 m byly zastíženy tuhé jíly F6 s bází 3,7-4,4 m pod UT. Pod touto vrstvou jsou uloženy plastické jíly F8 do hloubky 8,0 m pod UT tuhé konzistence a níž konzistence pevné.

Pro návrh štětových stěn i založení byl použit geologický profil sondy DP-1 s těmito parametry:

Navážka – charakter hlíny F5-ML:,	0-1,1m	253,70-252,60 m n.m.
Edef (MPa)	4	
ϕ' (o)	21	
c' (kPa)	12	
γ (kNm-3)	20	
v	0,4	
Jíly tuhé konzistence F6-CL:	1,1-4,4,0m	252,60-249,30 m n.m
Edef (MPa)	4,5	
ϕ' (o)	19	
c' (kPa)	12	
γ (kNm-3)	21	
v	0,4	
Jíly plastické tuhé konzistence F8-CH	4,4-8,0,m	249,30-245,70 m n.m.
Edef (MPa)	4,0	
ϕ' (o)	20	
c' (kPa)	10	
γ (kNm-3)	20,5	
v	0,42	
Jíly plastické pevné konzistence F8-CH	8,0-10,0,m	245,70-243,70 m n.m
Edef (MPa)	10	
ϕ' (o)	20	
c' (kPa)	25	
γ (kNm-3)	20,5	
v	0,42	

Podle max. počtu úderů při dynamické penetraci je provedení štětové stěny reálné.

Úroveň podzemní vody byla převzata z blízké studny a byla změřena v úrovni 252,83 m n.m.

Agresivita podzemní vody nebyla v rámci průzkumu provedena. **V návrhu konstrukcí je**

zálohově uvažována chemická charakteristika podzemní vody XA1, odpovídající splaškovým vodám, ale to musí být při provádění výkopových prací laboratorně ověřeno a případný vyšší stupeň zohledněn při přípravě betonové směsi.

V blízkosti DZ nebyla provedena žádná sonda, nejbližší DZ je sonda DP-1 a to cca 56,0 m. Z popisu sondy DP1 lze pouze podle konfigurace terénu a předpokladu monotónního průběhu geologických vrstev usuzovat o podobnosti geologického profilu v místě stavby DZ. V sondách DP-1 i DP-2 jsou podle penetrace zeminy identické /F6-T, F8-T a F8-P/ jejich rozhraní prakticky rovinné. Areál ČOV leží cca ve středu širokého údolí, kde uložení zeminových vrstev bude minimálně ovlivněno fluvialními svahovými pochody a z tohoto důvodu lze předpokládat průběh geologických vrstev podobný DP-1.

Založení stavby

Základová spára DZ je ve dvou úrovních. Horní úroveň tj. dno DZ /spodní líc ŽB 250,45 m n.m./je uvažována v úrovni 250,35 m n.m. vč. podkladního betonu tl. 100 mm a sjednocujícího drenážního hutněného podsypu tl. 200 mm tj. **250,15 m n.m.** – tomu odpovídá vrstva středně plastických jílu F6 tuhých /sonda DP-1/.

Spodní úroveň tj. zahloubení odtoku DZ a integrované jímky /spodní líc ŽB 249,20 m n.m./je uvažována v úrovni 249,10 m n.m. vč. podkladního betonu tl. 100 mm a sjednocujícího drenážního hutněného podsypu tl. 200 mm tj. **248,90 m n.m.** – tomu odpovídá vrstva plastických jílu F8 tuhých /sonda DP-1/.

Tabulkové geotechnické hodnoty:

Jíly středně plastické, tuhé konzistence F6-CL: 1,1-4,4,0m 252,60-249,30 m n.m

Edef (MPa)	4,5
ϕ' (o)	19
c' (kPa)	12
γ (kNm-3)	21
v	0,4
R _{dt} (kPa)	100

Jíly plastické tuhé konzistence F8-CH 4,4-8,0,m 249,30-245,70 m n.m.

Edef (MPa)	4,0
ϕ' (o)	20
c' (kPa)	10
γ (kNm-3)	20,5
v	0,42
R _{dt} (kPa)	80

Rozhodující hodnoty únosnosti R_{dt} a deformace E_{def} jsou si blízké a je zde možné uvažovat stejnorodé podloží.

Po kontrole geotechnických hodnot základové spáry bude pod podkladní beton provedena drenážní vrstva z hutněné štěrkodrtě fr. 16-32mm tl. 200 mm, ta bude ukončena vrstvou vsypu štěrkodrtě 4-8 mm, min. tl. 50 mm-zaválcovat do fr.16-32 mm.

Na provedené podsypové vrstvy bude vybetonována vrstva podkladního betonu C 30/37 tl.100cm /podzemní voda v zájmové lokalitě je zálohově klasifikována stupněm agresivity XA1 na betonové konstrukce/. Podkladní beton bude proveden ve výškové toleranci budoucího dna objektu. Před betonáží dna bude na podkladní beton položena separační PE folie 0,2 mm 2x pro zajištění prokluzu při smršťování a zabránění vzniku prvotních trhlin.

Zabezpečení stavební jámy

Stavební jáma je navržena zajištěná rozepřenou štetovou stěnou. Pokud se uzavře celá stavební jáma, dojde také k jejímu utěsnění bez nutnosti budování čerpacího systému. Prosáklá podzemní voda se odvede drenáží do čerpací jímky ve dně jámy.

Průběh geologických vrstev v místě stavební jámy délky cca 17,00 m ve směru SZ-JV a šířky cca 5,80 m ve směru JZ-SV je uvažován podle sondy DP1.

Pro úroveň ražení štetovnic je navržena otevřená svahovaná stavební jáma s plání v úrovni 254,55 m n.m. Šetovnice IIIIn

Parametry	nižší úroveň	hlubší úroveň
Úroveň ražení	254,35 m n.m.	254,35 m n.m.
Úroveň nutná pro zaražení	243,75 m n.m.	242,75 m n.m.
Délka štetovnice IIIIn	10,6 m+0,4 m	11,6 m+0,4 m
1. úroveň odtěžení -1,5 m	252,85 m n.m.	252,85 m n.m.
1. rozpěra-úroveň -1,3 m	253,05 m n.m.	253,05 m n.m.
1. rozpěra á 4,0 m		
Převazky	HEB 400	HEB 400
Rozpěra	TR 216/8	TR 216/8
2. úroveň odtěžení – 4,20 m	250,15 m n.m.	250,15 m n.m.
2. rozpěra á 6,5 m /pouze nad hlubší částí/		
2. rozpěra-úroveň -3,7 m		251,05 m n.m.
Převazky		2xHEB 400
Rozpěra		TR 216/8
3. úroveň odtěžení – 5,45 m pouze hlubší část		249,40 m n.m.

Po provedení kompletního výkopu budou provedeny podkladní vrstvy hlubšího dna a dno vybetonováno až ke štetovnicím /u štetovnice uložena OSB deska 20 mm-kluzná vrstva pro vytažení/. Po vytvrdnutí může být 2. rozpěra /251,05 m n.m./ odstraněna- aktivována rozpěra dnem a provedeno zahloubení jímky až po úroveň horního dna. Po provedení hutněního obsypu zahloubení a podkladní vrstvy horního dna bude dno vybetonováno až ke štetovnicím vč. hlubší části /u štetovnice uložena OSB deska 20 mm-kluzná vrstva pro vytažení/. Po vytvrdnutí může být 1. rozpěra /253,05 m n.m./ odstraněna-aktivována rozpěra dnem a provedena kompletní betonáž.

Návrh štetových stěn je součástí dodavatelské dokumentace. Předběžný návrh štetových stěn sloužící pro návrh ceny v rámci nabídkového řízení, byl proveden softwarem FINE GEO 5 /2022/ pro zatížení celoplošné za stěnou 10 kN/m^2 + pásové /0,60-3,6 m/ 40 kN/m^2 , s užitím neredukovaných parametrů se stupněm bezpečnosti využití pasivního tlaku před patou min. 1,5 a u ocelových prvků s rezervou 40%.

Vodorovné a svislé železobetonové konstrukce

Železobetonové konstrukce jsou navrženy z vodonepropustného betonu:

- C30/37-XC4, XF1, XA1 - CL 0,40 – Dmax. 16, max. průsak 35mm dle ČSN EN 12390-8 (stěny)
- C30/37- XC4, XF3, XA1 - CL 0,40 – Dmax. 16, max. průsak 35mm dle ČSN EN 12390-8 (strop nad ČS, dno)

Betonáže dna a stěn nádrže mohou být prováděny plynule s vytvářením řízených trhlin pomocí vkládaných křížových plechů mezi výztuž, nad výztuží bude uložena dřevěná lišta. Po proběhnutí smrštění bude lišta odstraněna a drážka opatřena epoxidovým adhezním můstkem a do zavadlého můstku vyplněna rozpínavou maltou. Maximální délka úseku mezi pracovními spárami bude ve dně 6,00 m a ve stěnách 6,0 m /výztuž nepřerušena/, poloha spár je v dokumentaci naznačena, po dohodě může být stavebním dodavatelem upravena. Těsnost pracovních spár mezi dnem a stěnou je zajištěna těsnícím plechem s bitumenovým potahem

vodotěsně svařeným popř. slepeným. Těsnící plech je veden ve středu stěny s na něj jsou vodotěsně napojeny těsnící plochy křížových plechů.

Veškeré betonové konstrukce budou provedeny jako pohledové se zaslepenými otvory po spojovacích tyčích

Pro chemicky agresivní prostředí jako jsou nádrže pro odpadní vody je v ČSN EN 206-1/Z2 doporučen beton XA1, pro chemickou odolnost betonu je ve styku s podzemní vodou je dle IGP je rovněž požadován beton XA1-bude ověřeno. Povrch stropu bude přebroušen a připraven na provedení protiskluzného nátěru.

Veškeré průřezy jsou posouzeny na mezní stav únosnosti, průřezy zajišťující vodotěsnost jsou posouzeny na mezní stav šířky trhlin. Většinou je připuštěna trhlina zajišťující samodotěsnění tj. ve styku s vodou tj. 0,2 mm.

Stabilita proti vyplování

Konstrukce DZ je stabilní po provedení ŽB konstrukcí.

Materiály

Beton	vodonepropustný C30/37-Cl 0,40-D _{max} 16 - max. průsak 35 mm podle ČSN EN 12390-8
Ocel	10 505 /R/

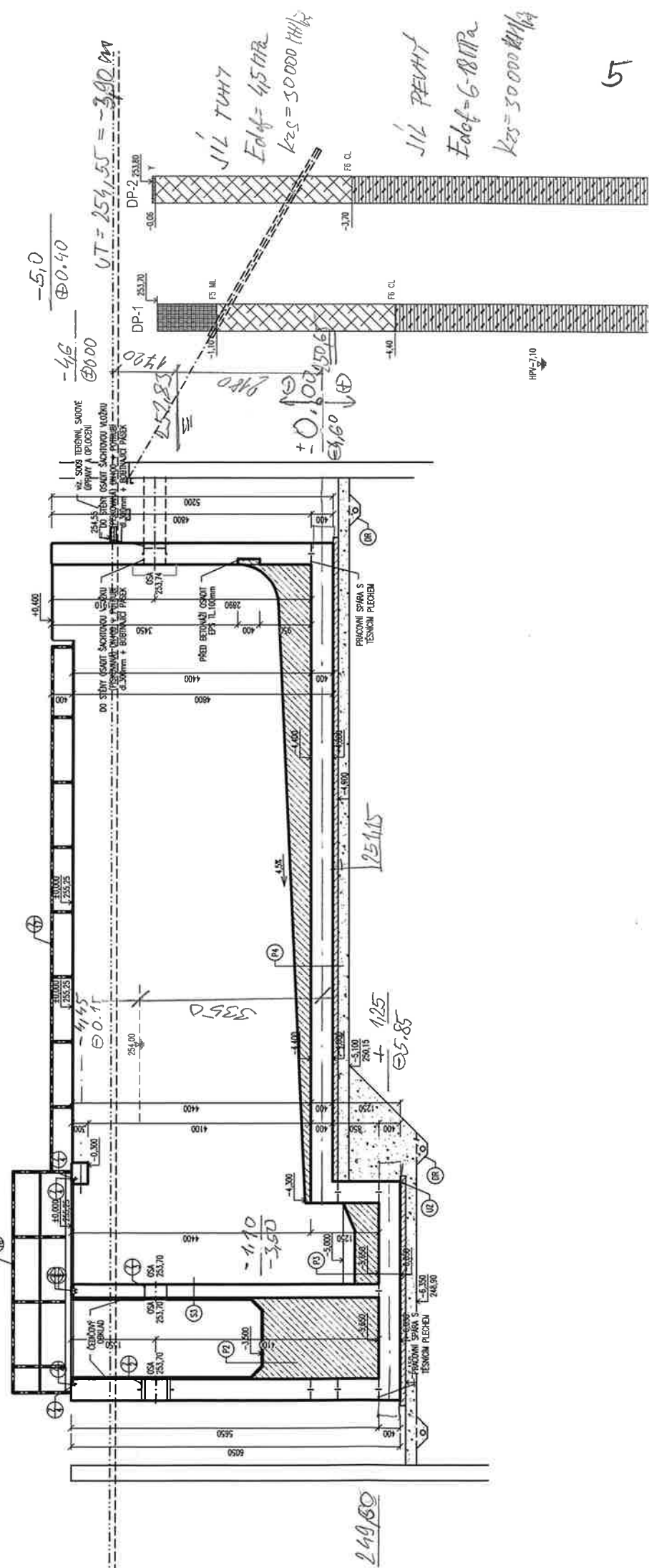
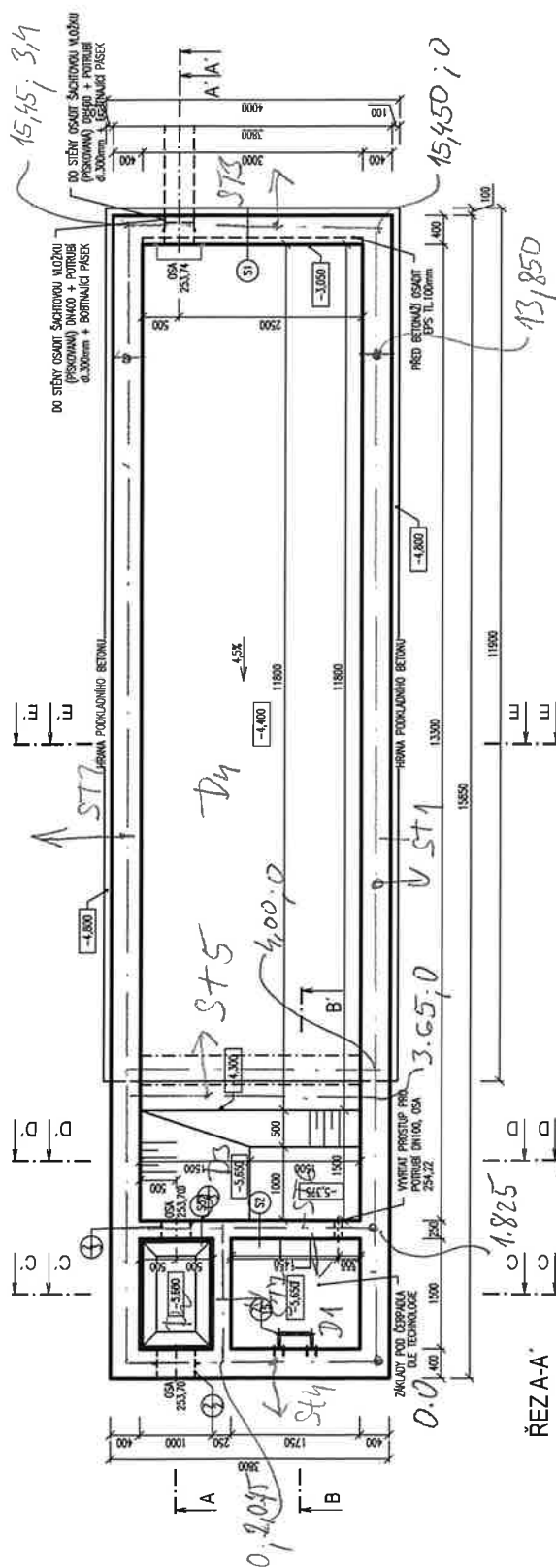
Výpočet

Použité výpočetní programy:

RIBfem TRIMAS

FINE Geo 5 – Pažení posudek

Ve statickém výpočtu jsou dokladovány pouze názorné grafické výstupy, numerické výstupy jsou pro velký objem archivovány u zpracovatele.



	ZATÍŽENÍ	H KH	h 0,9	V KH	h 1,1	V KH
8,184 m	ŠD . KOPISTE					
22 m ³	SPODNÍ DŮO 4,65 · 4,4 · 0,4 · 24	196,4				
	ZAHLOBENÍ 2 · (4,05 + 3,0) · 0,85 · 0,4 · 24	115,1				
	HORNÍ DŮO 12,5 · 4,4 · 0,4 · 24	528,0				
	VÝROVNĚNÍ DŮA (3,652 + 3) · 0,4 · 24	98,8				
	STĚNY 0,4 m 2 · (15,85 + 3) · 4,4 · 0,4 · 24	1592,4				
	HAVŠETI (2 · 1,8 + 3) · 0,4 · 24	63,4				
	TRÁV 0,3 · 0,4 · 3 · 24	8,6				
	POČET 0,25 m (3 + 1,5) · 5,65 · 0,25 · 24	152,6				232,1
	SPÁDOVÉ BETON	2755,4		2479,8		3030,9
	OPTOK 10 · 1,5 · 2,15 · 23	74,2				
	ZÁHL 1,5 · 3 · 0,5 · 23	51,8				
	DZ 3 · 11,8 · (0,1 + 0,6) / 2 · 23	285,0				
		411,0		369,9		452,0
	HÁZKA { 11,3 · 3 · 3,15 + 1,5 · 3 · 1,25 + + (3 - 0,25) · 1,5 · 4,4 } - 411 / 2 } · 11 = (125,7 + 5,63 + 18,2 - 14,9) · 11	1444,9				1592,4
	ZEMINA NA KRÍDLECH (12,22 + 3,8) · 0,3 · 3,7 · 38 · 0,3 · 0,85 + + (3,652 + 3,8) · 0,3 · 5 · 18 = = (31,3 + 0,97 + 15) · 18	850,9				935,9
	POSOUZENÍ VZTLAKU					
	VYTLAČENÍ ODJEH					
	$V_{vt} = 8,184 + 22 + 4,05 · 3,8 · 1,25 + 15,85 · 3,8 · 1,98 = 168,7 \text{ m}$					
	VZTLAK					
	$H_{vt} = 168,7 · 10 = 1687 \text{ kN}$					
	STABILIZUJÍCÍ HNOTNOST (POUZE ŽTB)					
	$H_k = 2755,4 · 0,9 = 2479,8 \text{ kN} > H_{vt} = 1687 · 1,1 = 1855,7 \text{ kN}$					
!	KONSTRUKCE DZ JE STABILNÍ PROTI VÝROVNĚNÍ PO PROVEDENÍ ŽTB KONSTRUKCI!					

0 POSOUZENÍ ZALOŽENÍ

ZAKLADOVÁ SPÁRA: JIL TUHÝ $E_{del} = 4,5 \text{ MPa}$ (F6-CL)

$$R_{dt} = 100 \text{ kPa}$$

$$\text{VLIV HL. Z} \quad \Delta_1 = (3,55 - 1) \cdot 21 = 23,55 \text{ kPa}$$

$$\text{VLIV PV} \quad \Delta_1 = 100 \cdot 0,3 = 30 \text{ kPa}$$

$$\overline{R_{dt}} = 100 + 23,55 - 30 = 93,55 \text{ kPa}$$

$$\phi^* = \frac{3030,9 + 452 + 1592,7 + 951,9}{(1585 + 0,6) \cdot (3,8 + 0,6)} = \frac{6011,5}{42,8} = \underline{\underline{83,05 \text{ kPa} < 93,55 \text{ kPa}}}$$

ZATĚŽOVACÍ STAVY

1) VL.T

2) SPÁDOVÉ BETON

3) ZEMINA

4) KAL DH2

5) KAL DH3 + DH4

6) VODA

00(2)

$$DH2 = 2,15 \cdot (23 - 11) = 25,8 \text{ KN/m}^2 \quad (12 \text{ KN/m}^2) \text{ TL. 215}$$

$$DH3 = 0,45 \cdot (23 - 11) = 5,4 \text{ KN/m}^2 \quad (12 \text{ KN/m}^2) \text{ TL. 045}$$

$$DH4 = \frac{12 - 12}{0,1 - 0,6} \cdot 0 = 0,5234 \text{ KN/m}^2$$

00(3) OKOLNÍ PLOCHA - CHOPNIK 5,0 KN/m²

ZASTROVA' ZEMINA 7150 TA' HL'HA

$$\gamma = 20 \text{ KN/m}^3 \quad \nu = 0,37 \quad k_0 = 0,54$$

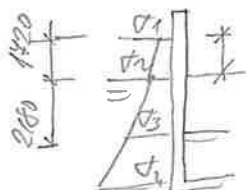
$$\sigma_1 = 5 \cdot 0,54 = 2,7 \text{ KN/m}^2$$

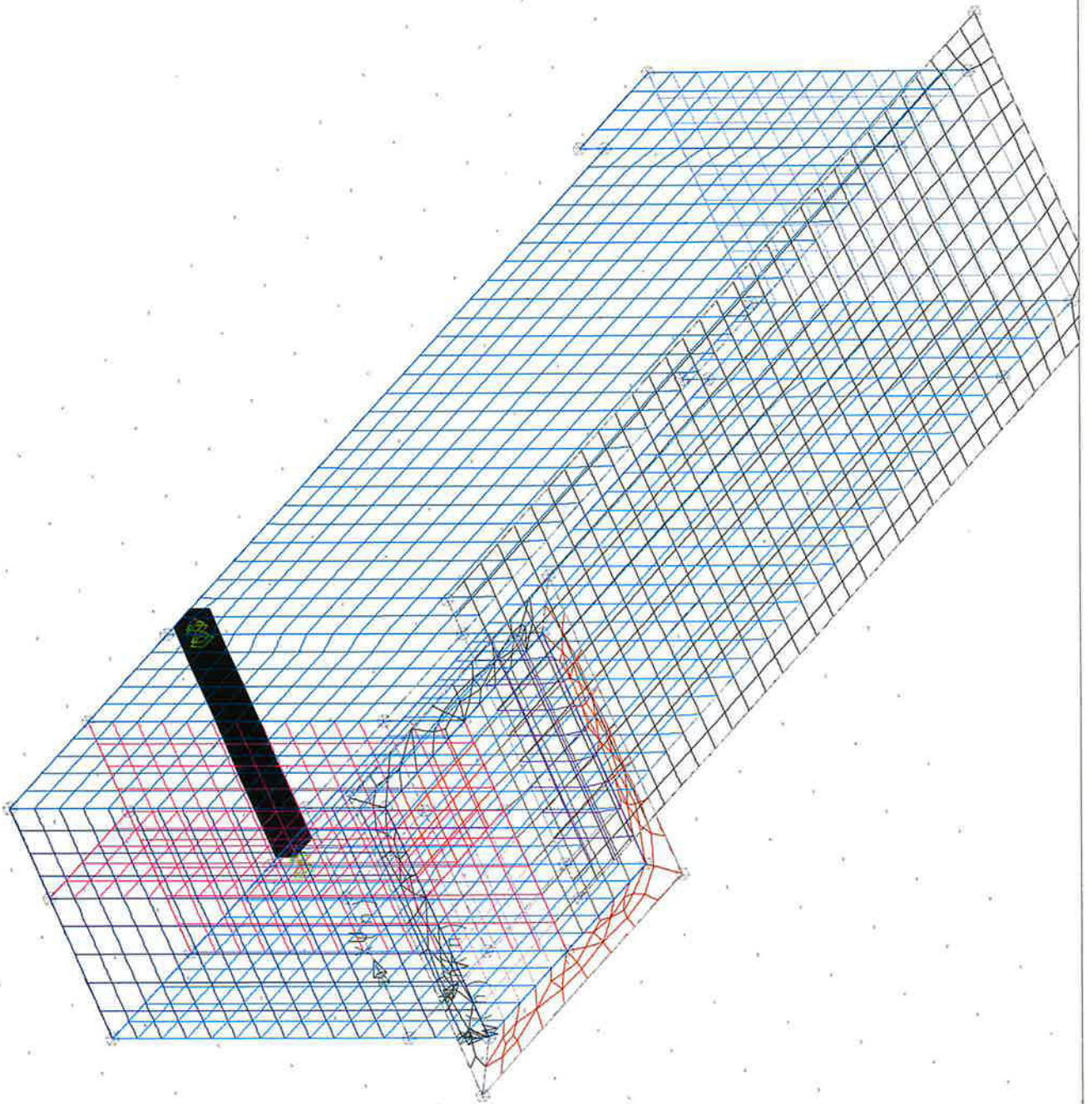
$$\sigma_2 = 2,7 + 1,72 \cdot 20 \cdot 0,54 = 21,27 \text{ KN/m}^2$$

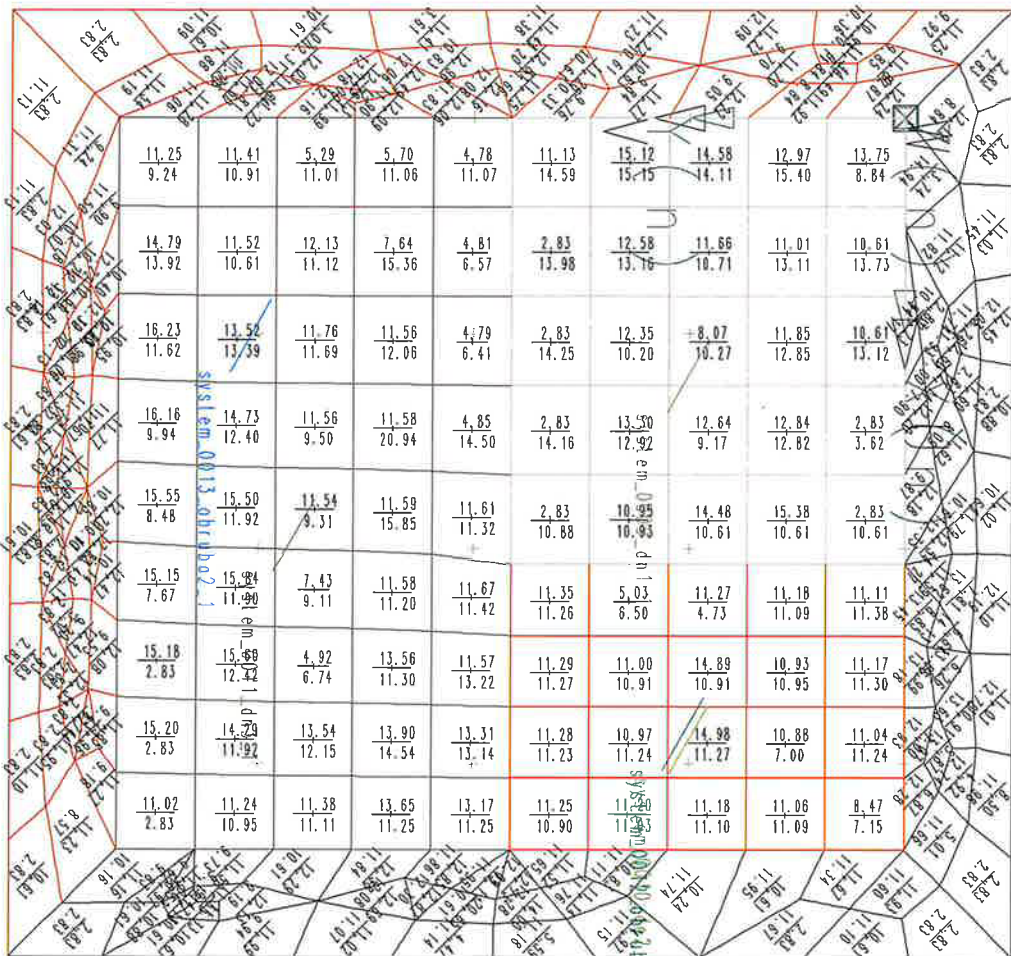
$$\sigma_3 = 21,27 + 2,18 \cdot (20 - 10) \cdot 0,54 + 2,18 \cdot 10 = 54,85 \text{ KN/m}^2$$

$$\sigma_4 = 5/20 = 0,25 \text{ m} \quad \bar{\gamma} = 54,85 / (0,25 + 1,6) = 11,31 \text{ KN/m}^3$$

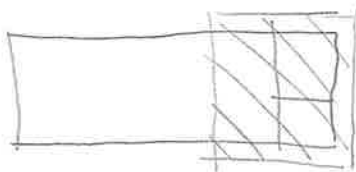
00(4) VODA - 13,35 m $\gamma = 11 \text{ KN/m}^3$

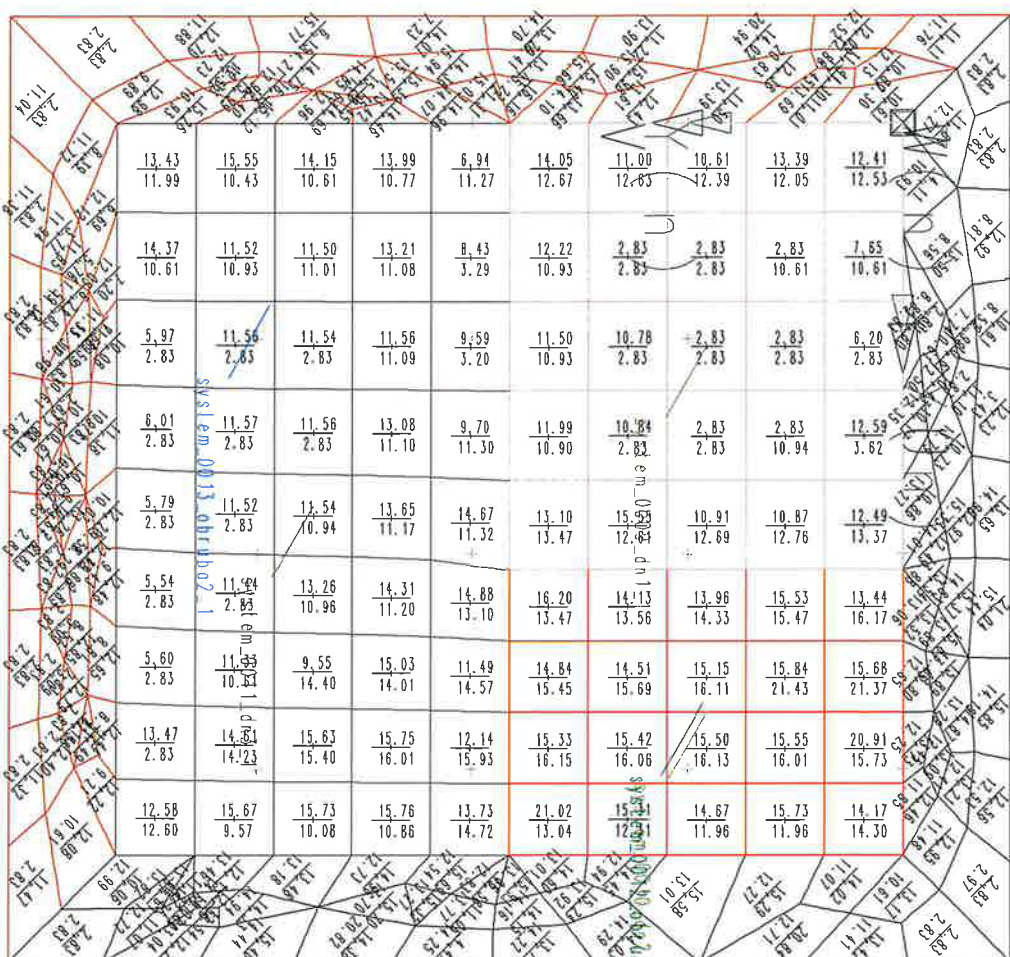




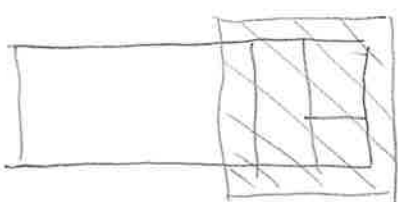


Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152.7 kg
horní poloha [cm²/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm
dl-x dl-y: 4.5/4.5
Návrh jako skřepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvu





Návrh
 dle ČSN
 Beton = C30/37
 Ocel = B500M
 Teoretická potřeba oceli:
 9152.7 kg
 dolní poloha [cm²/m]
 Zobrazení po prvcích
 Krytí betonem (k ose) [cm]
 d1-x d1-y: 4,5/4,5
 Návrh jako skřepina
 Místo návrhu:
 - Těžiště prvku

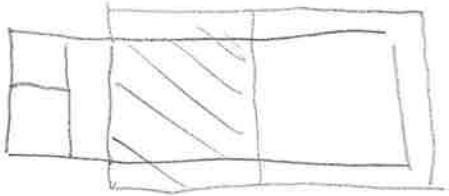


Datum : 06.02.2025
 Čas : 16:57:55
 Autor :
 RIB Software AG
 TRI MAS(R) Vyhodnocení
 Verze 15.0 05112015

Sem zodejte svoji firemní hlavičku a do boxu vpravo vložte svoje logo

Vztvob 12345 tel.: +420 123456789

(DZ) Maximální hodnoty As

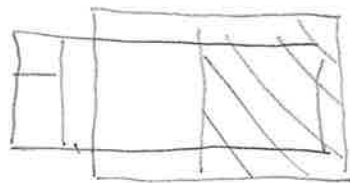
	Návrh dle ČSN Beton = C30/37 Ocel = B500M Teoretická potřeba oceli: 9152.7 kg horní poloha [cm2/m] Zobrazení po prvcích Krytí betonem (k ose) [cm] d1-x d1-y: 4.5/4.5 Návrh jako skorepina Místo návrhu: - Těžiště prvku	
	<i>Hodnoty</i>	
	Datum : 06. 02. 2025 Čas : 17:06:0 Autor :	RIB Software AG TRI MAS(R) Vyhodnocení Verze 15.0 05112015

Sem zadejte svoji firemní hlaviku a do boxu vpravo vložte svoje logo
Vzrůd 12345 tel.: 420 123456789
(02) Maximální hodnoty As

12.39	12.45	12.50	12.60	12.70	12.80	12.90	13.00	13.10	13.20	13.30	13.40	13.50	13.60	13.70	13.80	13.90	14.00	14.10	14.20	14.30	14.40	14.50	14.60	14.70	14.80	14.90	15.00	15.10	15.20	15.30	15.40	15.50	15.60	15.70	15.80	15.90	16.00	16.10	16.20	16.30	16.40	16.50	16.60	16.70	16.80	16.90	17.00	17.10	17.20	17.30	17.40	17.50	17.60	17.70	17.80	17.90	18.00	18.10	18.20	18.30	18.40	18.50	18.60	18.70	18.80	18.90	19.00	19.10	19.20	19.30	19.40	19.50	19.60	19.70	19.80	19.90	20.00	20.10	20.20	20.30	20.40	20.50	20.60	20.70	20.80	20.90	21.00	21.10	21.20	21.30	21.40	21.50	21.60	21.70	21.80	21.90	22.00	22.10	22.20	22.30	22.40	22.50	22.60	22.70	22.80	22.90	23.00	23.10	23.20	23.30	23.40	23.50	23.60	23.70	23.80	23.90	24.00	24.10	24.20	24.30	24.40	24.50	24.60	24.70	24.80	24.90	25.00	25.10	25.20	25.30	25.40	25.50	25.60	25.70	25.80	25.90	26.00	26.10	26.20	26.30	26.40	26.50	26.60	26.70	26.80	26.90	27.00	27.10	27.20	27.30	27.40	27.50	27.60	27.70	27.80	27.90	28.00	28.10	28.20	28.30	28.40	28.50	28.60	28.70	28.80	28.90	29.00	29.10	29.20	29.30	29.40	29.50	29.60	29.70	29.80	29.90	30.00	30.10	30.20	30.30	30.40	30.50	30.60	30.70	30.80	30.90	31.00	31.10	31.20	31.30	31.40	31.50	31.60	31.70	31.80	31.90	32.00	32.10	32.20	32.30	32.40	32.50	32.60	32.70	32.80	32.90	33.00	33.10	33.20	33.30	33.40	33.50	33.60	33.70	33.80	33.90	34.00	34.10	34.20	34.30	34.40	34.50	34.60	34.70	34.80	34.90	35.00	35.10	35.20	35.30	35.40	35.50	35.60	35.70	35.80	35.90	36.00	36.10	36.20	36.30	36.40	36.50	36.60	36.70	36.80	36.90	37.00	37.10	37.20	37.30	37.40	37.50	37.60	37.70	37.80	37.90	38.00	38.10	38.20	38.30	38.40	38.50	38.60	38.70	38.80	38.90	39.00	39.10	39.20	39.30	39.40	39.50	39.60	39.70	39.80	39.90	40.00	40.10	40.20	40.30	40.40	40.50	40.60	40.70	40.80	40.90	41.00	41.10	41.20	41.30	41.40	41.50	41.60	41.70	41.80	41.90	42.00	42.10	42.20	42.30	42.40	42.50	42.60	42.70	42.80	42.90	43.00	43.10	43.20	43.30	43.40	43.50	43.60	43.70	43.80	43.90	44.00	44.10	44.20	44.30	44.40	44.50	44.60	44.70	44.80	44.90	45.00	45.10	45.20	45.30	45.40	45.50	45.60	45.70	45.80	45.90	46.00	46.10	46.20	46.30	46.40	46.50	46.60	46.70	46.80	46.90	47.00	47.10	47.20	47.30	47.40	47.50	47.60	47.70	47.80	47.90	48.00	48.10	48.20	48.30	48.40	48.50	48.60	48.70	48.80	48.90	49.00	49.10	49.20	49.30	49.40	49.50	49.60	49.70	49.80	49.90	50.00	50.10	50.20	50.30	50.40	50.50	50.60	50.70	50.80	50.90	51.00	51.10	51.20	51.30	51.40	51.50	51.60	51.70	51.80	51.90	52.00	52.10	52.20	52.30	52.40	52.50	52.60	52.70	52.80	52.90	53.00	53.10	53.20	53.30	53.40	53.50	53.60	53.70	53.80	53.90	54.00	54.10	54.20	54.30	54.40	54.50	54.60	54.70	54.80	54.90	55.00	55.10	55.20	55.30	55.40	55.50	55.60	55.70	55.80	55.90	56.00	56.10	56.20	56.30	56.40	56.50	56.60	56.70	56.80	56.90	57.00	57.10	57.20	57.30	57.40	57.50	57.60	57.70	57.80	57.90	58.00	58.10	58.20	58.30	58.40	58.50	58.60	58.70	58.80	58.90	59.00	59.10	59.20	59.30	59.40	59.50	59.60	59.70	59.80	59.90	60.00	60.10	60.20	60.30	60.40	60.50	60.60	60.70	60.80	60.90	61.00	61.10	61.20	61.30	61.40	61.50	61.60	61.70	61.80	61.90	62.00	62.10	62.20	62.30	62.40	62.50	62.60	62.70	62.80	62.90	63.00	63.10	63.20	63.30	63.40	63.50	63.60	63.70	63.80	63.90	64.00	64.10	64.20	64.30	64.40	64.50	64.60	64.70	64.80	64.90	65.00	65.10	65.20	65.30	65.40	65.50	65.60	65.70	65.80	65.90	66.00	66.10	66.20	66.30	66.40	66.50	66.60	66.70	66.80	66.90	67.00	67.10	67.20	67.30	67.40	67.50	67.60	67.70	67.80	67.90	68.00	68.10	68.20	68.30	68.40	68.50	68.60	68.70	68.80	68.90	69.00	69.10	69.20	69.30	69.40	69.50	69.60	69.70	69.80	69.90	70.00	70.10	70.20	70.30	70.40	70.50	70.60	70.70	70.80	70.90	71.00	71.10	71.20	71.30	71.40	71.50	71.60	71.70	71.80	71.90	72.00	72.10	72.20	72.30	72.40	72.50	72.60	72.70	72.80	72.90	73.00	73.10	73.20	73.30	73.40	73.50	73.60	73.70	73.80	73.90	74.00	74.10	74.20	74.30	74.40	74.50	74.60	74.70	74.80	74.90	75.00	75.10	75.20	75.30	75.40	75.50	75.60	75.70	75.80	75.90	76.00	76.10	76.20	76.30	76.40	76.50	76.60	76.70	76.80	76.90	77.00	77.10	77.20	77.30	77.40	77.50	77.60	77.70	77.80	77.90	78.00	78.10	78.20	78.30	78.40	78.50	78.60	78.70	78.80	78.90	79.00	79.10	79.20	79.30	79.40	79.50	79.60	79.70	79.80	79.90	80.00	80.10	80.20	80.30	80.40	80.50	80.60	80.70	80.80	80.90	81.00	81.10	81.20	81.30	81.40	81.50	81.60	81.70	81.80	81.90	82.00	82.10	82.20	82.30	82.40	82.50	82.60	82.70	82.80	82.90	83.00	83.10	83.20	83.30	83.40	83.50	83.60	83.70	83.80	83.90	84.00	84.10	84.20	84.30	84.40	84.50	84.60	84.70	84.80	84.90	85.00	85.10	85.20	85.30	85.40	85.50	85.60	85.70	85.80	85.90	86.00	86.10	86.20	86.30	86.40	86.50	86.60	86.70	86.80	86.90	87.00	87.10	87.20	87.30	87.40	87.50	87.60	87.70	87.80	87.90	88.00	88.10	88.20	88.30	88.40	88.50	88.60	88.70	88.80	88.90	89.00	89.10	89.20	89.30	89.40	89.50	89.60	89.70	89.80	89.90	90.00	90.10	90.20	90.30	90.40	90.50	90.60	90.70	90.80	90.90	91.00	91.10	91.20	91.30	91.40	91.50	91.60	91.70	91.80	91.90	92.00	92.10	92.20	92.30	92.40	92.50	92.60	92.70	92.80	92.90	93.00	93.10	93.20	93.30	93.40	93.50	93.60	93.70	93.80	93.90	94.00	94.10	94.20	94.30	94.40	94.50	94.60	94.70	94.80	94.90	95.00	95.10	95.20	95.30	95.40	95.50	95.60	95.70	95.80	95.90	96.00	96.10	96.20	96.30	96.40	96.50	96.60	96.70	96.80	96.90	97.00	97.10	97.20	97.30	97.40	97.50	97.60	97.70	97.80	97.90	98.00	98.10	98.20	98.30	98.40	98.50	98.60	98.70	98.80	98.90	99.00	99.10	99.20	99.30	99.40	99.50	99.60	99.70	99.80	99.90	100.00	100.10	100.20	100.30	100.40	100.50	100.60	100.70	100.80	100.90	101.00	101.10	101.20	101.30	101.40	101.50	101.60	101.70	101.80	101.90	102.00	102.10	102.20	102.30	102.40	102.50	102.60	102.70	102.80	102.90	103.00	103.10	103.20	103.30	103.40	103.50	103.60	103.70	103.80	103.90	104.00	104.10	104.20	104.30	104.40	104.50	104.60	104.70	104.80	104.90	105.00	105.10	105.20	105.30	105.40	105.50	105.60	105.70	105.80	105.90	106.00	106.10	106.20	106.30	106.40	106.50	106.60	106.70	106.80	106.90	107.00	107.10	107.20	107.30	107.40	107.50	107.60	107.70	107.80	107.90	108.00	108.10	108.20	108.30	108.40	108.50	108.60	108.70	108.80	108.90	109.00	109.10	109.20	109.30	109.40	109.50	109.60	109.70	109.80	109.90	110.00	110.10	110.20	110.30	110.40	110.50	110.60	110.70	110.80	110.90	111.00	111.10	111.20	111.30	111.40	111.50	111.60	111.70	111.80	111.90	112.00	112.10	112.20	112.30	112.40	112.50	112.60	112.70	112.80	112.90	113.00	113.10	113.20	113.30	113.40	113.50	113.60	113.70	113.80	113.90	114.00	114.10	114.20	114.30	114.40	114.50	114.60	114.70	114.80	114.90	115.00	115.10	115.20	115.30	115.40	115.50	115.60	115.70	115.80	115.90	116.00	116.10	116.20	116.30	116.40	116.50	116.60	116.70	116.80	116.90	117.00	117.10	117.20	117.30	117.40	117.50	117.60	117.70	117.80	117.90	118.00	118.10	118.20	118.30	118.40	118.50	118.60	118.70	118.80	118.90	119.00	119.10	119.20	119.30	119.40	119.50	119.60	119.70	119.80	119.90	120.00	120.10	120.20	120.30	120.40	120.50	120.60	120.70	120.80	120.90	121.00	121.10	121.20	121.30	121.40	121.50	121.60	121.70	121.80	121.90	122.00	122.10	122.20	122.30	122.40	122.50	122.60	122.70	122.80	122.90	123.00	123.10	123.20	123.30	123.40	123.50	123.60	123.70	123.80	123.90	124.00	124.10	124.20	124.30	124.40	124.50	124.60	124.70	124.80	124.90	125.00	125.10	125.20	125.30	125.40	125.50	125.60	125.70	125.80	125.90	126.00	126.10	126.20	126.30	126.40	126.50	126.60	126.70	126.80	126.90	127.00	127.10	127.20	127.30	127.40	127.50	127.60	127.70	127.80	127.90	128.00	128.10	128.20	128.30	128.40	128.50	128.60	128.70	128.80	128.90	129.00	129.10	129.20	129.30	129.40	129.50	129.60	129.70	129.80	129.90	130.00	130.10	130.20	130.30	130.40	130.50	130.60	130.70	130.80	130.90	131.00	131.10	131.20	131.30	131.40	131.50	131.60	131.70	131.80	131.90	132.00	132.10	132.20	132.30	132.40	132.50	132.60	132.70	
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152,7 kg
horní poloha [cm²/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skotěpina
Místo návrhu:
- Těžiště prvku

14204



Datum : 06.02.2025
čas : 17:07:39
Autor :

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

Sem zadejte svoji firemní hlavičku a do boxu vpravo vložte svoje logo

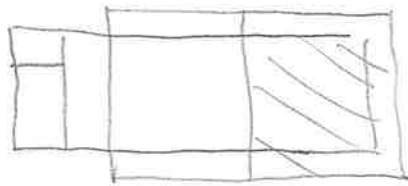
Vzrovné 12345 tel.: +420 123456789

(DZ) Maximální hodnoty As

[illegible]

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152,7 kg
dolní poloha [cm²/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skotepina
Místo návrhu:
- Ižizské prvků

DOCH,



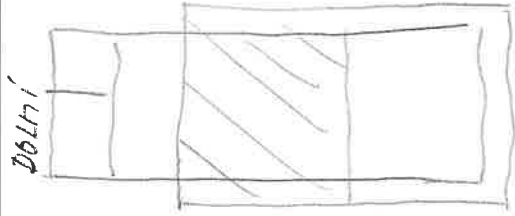
Datum	06.02.2025
Čas	17:08:31
Autor	

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

10.610.61	9.20	5.55	12.77	12.59	6.59	12.17	12.00	8.45	8.99	12.631.17
2.8312.95	16.28	14.10	13.10	17.58	12.11	11.22	11.19	12.46	14.94	14.12.83
13.742.44	11.92	8.94	3.81	12.23	3.91	11.89	10.21	9.03	11.64	13.002.99
2.839.29	7.00	14.39	15.31	14.82	11.03	13.48	12.38	13.11	14.08	13.112.65
10.741.03	11.81	9.15	2.83	3.32	2.83	2.83	6.16	9.16	12.18	10.941.54
2.837.86	7.06	14.73	11.72	2.83	2.83	11.04	15.42	13.78	9.86	12.633.03
10.610.61	11.85	8.90	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	8.90	11.89	10.981.02
2.837.10	7.39	5.07	2.83	2.83	2.83	11.11	11.11	2.83	9.89	12.633.36
10.610.61	12.22	8.72	4.60	2.83	2.83	2.83	4.61	8.72	12.32	10.940.97
2.835.89	7.44	5.52	2.83	2.83	2.83	11.15	11.15	7.96	9.75	12.633.74
10.610.61	12.49	8.61	5.54	2.83	2.83	2.83	5.54	8.61	12.60	10.940.94
2.836.65	7.37	5.80	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	8.02	9.55	13.174.17
10.610.61	12.78	9.05	6.10	2.83	2.83	2.83	6.11	9.00	12.90	10.910.92
2.836.37	7.25	5.83	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	7.89	9.33	13.464.64
10.610.61	13.05	9.38	6.47	2.83	2.83	2.83	6.49	9.33	13.19	10.870.89
2.836.03	7.11	5.78	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	7.70	9.11	13.645.13
10.610.61	13.13	9.59	6.73	2.83	2.83	2.83	6.74	9.63	13.27	10.820.85
2.837.83	6.96	5.70	2.83	2.83	2.83	2.83	2.83	7.49	8.88	13.915.62
10.610.61	13.31	9.77	7.01	3.46	2.83	3.60	7.03	9.75	13.49	10.740.61
2.837.83	6.61	5.43	3.70	2.83	2.83	2.83	4.16	7.34	6.70	14.565.96
10.610.61	13.32	9.82	7.08	4.17	2.83	4.28	7.10	9.82	13.50	10.610.61
2.832.83	6.41	5.25	3.72	2.83	2.83	2.83	4.81	7.52	6.49	15.045.41
10.610.73	13.38	9.87	7.14	4.82	2.83	4.72	7.16	9.86	13.51	10.610.61
2.837.83	6.34	5.14	3.73	2.83	2.83	2.83	5.21	7.33	6.36	15.744.81
2.8310.76	13.37	9.92	7.22	4.94	2.90	5.03	7.24	9.90	13.50	10.610.61
2.832.83	6.29	5.10	3.79	2.83	2.83	2.83	3.43	5.18	6.30	15.974.13
2.8310.76	13.31	9.94	7.26	5.12	3.37	5.20	7.28	9.93	13.40	10.612.83
2.837.83	6.20	4.99	3.76	2.83	2.83	2.83	3.40	5.08	6.21	14.643.44
2.8310.81	13.31	9.92	7.27	5.22	3.60	5.25	7.29	9.89	13.28	10.612.83
2.832.83	6.30	4.98	3.72	2.83	2.83	2.83	4.76	7.54	6.49	15.443.97
10.610.82	13.47	10.05	7.36	5.34	3.63	5.20	7.30	9.94	13.29	10.612.83
2.837.83	6.78	5.63	3.95	2.83	2.83	2.83	3.47	5.32	6.35	15.744.83
10.610.82	13.54	10.11	7.41	5.36	3.46	5.21	7.35	10.01	13.38	10.610.61
2.838.83	7.20	6.18	4.81	2.83	2.83	2.83	4.79	5.90	6.39	14.745.77
10.840.83	13.53	10.10	7.44	5.28	3.07	5.11	7.38	10.01	13.38	10.610.61
2.839.57	7.56	6.64	5.14	2.86	2.83	2.83	4.76	6.39	6.49	14.745.97
10.840.83	13.43	10.03	7.49	5.20	2.83	4.89	7.38	10.18	13.29	10.610.61
9.1510.12	7.88	7.03	5.56	3.72	2.83	2.83	5.21	6.80	7.70	13.645.17
10.810.82	13.44	10.17	7.47	4.91	2.83	4.37	7.31	9.95	13.28	10.610.61
10.140.61	8.16	7.37	5.69	3.25	2.83	2.83	5.54	7.15	7.99	13.314.65
10.810.81	13.07	9.81	7.43	4.42	2.83	3.74	7.25	7.43	12.94	10.610.61
10.940.94	8.41	7.65	6.08	2.90	2.83	2.83	5.72	7.61	8.25	13.034.17
10.740.75	12.64	9.37	7.34	3.62	2.83	2.83	7.13	9.19	12.51	10.610.61
11.511.21	8.64	7.96	6.29	2.83	2.83	2.83	5.68	7.65	8.46	12.613.84
10.740.75	12.13	8.73	7.21	2.83	2.83	2.83	6.95	8.70	12.02	10.610.61



Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152.7 kg
dolní poloha [cm2/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvku



Datum : 06.02.2025
Čas : 17:04:29
Autor :

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

Sem zadejte svoji firemní hlavičku a do boxu vpravo vložte svoje logo

Vzrovád 12345
tel.: +420 123456789

(DZ) Maximální hodnoty As

Nóyr h

NSX die

Beton = C30/37

$$Q_{cel} = B500N$$

Teoretická potřeba oceli:

9152.7 kg

dolní poloha [cm²/m]

Zobrazení po prvcích

Krytí betonem (k ose) [cm]

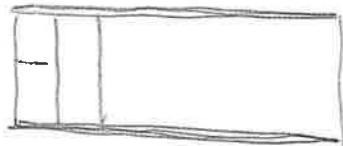
d1-x d1-y: 4.5/4.5

Návrh jako sk

Μίστο νόνυρhu:

- Těžiště prvku

1574141



52

Datum : 06.02.2025

17:11:36

Author

RIB Software AG

TRIMAS(R) Vyhodnocení

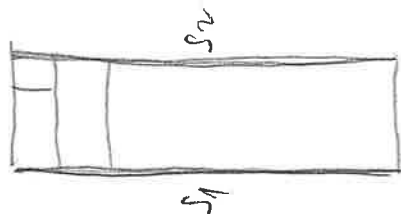
Verze 15.0 05112015

16'

[illegible]

Sem zadejte svoji firemní hlavičku a do boxu vpravo vložte svoje logo
Vzor 6 12345 tel.: +420 123456789
(02) Maximální hodnoty As

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152,7 kg
horní poloha [cm²/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
dl-x dl-y: 4.5/4.5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvku

 $V+172741$ 

Datum : 06.02.2025
Čas : 17:13:4
Autor :

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

[illegible]

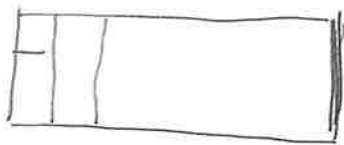
Sem zadejte svoji firemní hlavičku a do boxu vpravo vložte svoje logo

Vztvrb 12345 tel.: +420 123456789

(DZ) Maximální hodnoty As

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152.7 kg
dolní poloha [cm²/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvku

15747



5

Datum	06. 02. 2025
Čas	17: 16: 3
Autor	

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

18

$\frac{12.35}{9.89}$	$\frac{11.34}{10.61}$	$\frac{10.33}{10.61}$	$\frac{9.25}{10.61}$	$\frac{8.87}{2.83}$	$\frac{9.01}{10.61}$	$\frac{10.18}{10.61}$	$\frac{11.14}{10.61}$	$\frac{11.98}{9.94}$
$\frac{12.41}{9.46}$	$\frac{11.33}{10.34}$	$\frac{10.31}{10.61}$	$\frac{9.00}{10.61}$	$\frac{8.82}{10.17}$	$\frac{9.07}{10.61}$	$\frac{10.21}{10.61}$	$\frac{11.18}{10.32}$	$\frac{12.07}{9.45}$
$\frac{12.52}{9.84}$	$\frac{11.19}{10.28}$	$\frac{9.86}{10.51}$	$\frac{8.91}{10.51}$	$\frac{8.69}{10.32}$	$\frac{8.95}{10.54}$	$\frac{9.80}{10.52}$	$\frac{11.06}{10.28}$	$\frac{12.22}{9.65}$
$\frac{12.50}{10.15}$	$\frac{11.40}{10.39}$	$\frac{9.54}{10.55}$	$\frac{8.80}{10.61}$	$\frac{8.50}{10.39}$	$\frac{8.85}{10.61}$	$\frac{9.46}{10.61}$	$\frac{11.21}{10.41}$	$\frac{12.25}{10.15}$
$\frac{12.39}{10.38}$	$\frac{11.00}{10.61}$	$\frac{9.16}{10.70}$	$\frac{8.65}{10.69}$	$\frac{8.23}{10.61}$	$\frac{8.72}{10.74}$	$\frac{9.19}{10.73}$	$\frac{10.85}{10.61}$	$\frac{12.17}{10.40}$
$\frac{12.18}{10.57}$	$\frac{10.50}{10.77}$	$\frac{9.10}{10.93}$	$\frac{8.44}{10.99}$	$\frac{7.83}{10.87}$	$\frac{8.52}{11.01}$	$\frac{9.14}{10.95}$	$\frac{10.40}{10.79}$	$\frac{11.85}{10.81}$
$\frac{11.74}{10.72}$	$\frac{10.15}{10.99}$	$\frac{8.99}{11.26}$	$\frac{8.12}{11.64}$	$\frac{7.24}{12.94}$	$\frac{8.24}{11.76}$	$\frac{9.05}{11.28}$	$\frac{10.01}{11.01}$	$\frac{11.63}{10.75}$
$\frac{11.68}{10.90}$	$\frac{9.53}{11.48}$	$\frac{8.85}{12.03}$	$\frac{7.65}{13.14}$	$\frac{7.03}{2.83}$	$\frac{8.85}{12.89}$	$\frac{9.85}{12.00}$	$\frac{11.53}{11.50}$	$\frac{11.53}{10.94}$
$\frac{10.83}{11.37}$	$\frac{9.52}{11.97}$	$\frac{8.68}{10.61}$	$\frac{8.78}{4.34}$	$\frac{8.08}{2.83}$	$\frac{8.69}{3.50}$	$\frac{8.79}{10.61}$	$\frac{9.57}{11.97}$	$\frac{10.74}{11.43}$
$\frac{10.10}{12.00}$	$\frac{9.57}{11.38}$	$\frac{9.82}{6.20}$	$\frac{8.30}{5.53}$	$\frac{15.35}{4.57}$	$\frac{9.18}{3.04}$	$\frac{9.82}{5.83}$	$\frac{9.84}{11.25}$	$\frac{10.15}{12.18}$
$\frac{10.45}{12.76}$	$\frac{9.84}{6.92}$	$\frac{10.79}{5.97}$	$\frac{14.72}{5.91}$	$\frac{14.30}{5.74}$	$\frac{14.76}{5.55}$	$\frac{10.61}{5.49}$	$\frac{9.96}{5.72}$	$\frac{10.52}{12.97}$
$\frac{11.65}{14.36}$	$\frac{10.99}{4.62}$	$\frac{12.39}{5.18}$	$\frac{12.93}{5.84}$	$\frac{12.50}{6.07}$	$\frac{12.98}{6.05}$	$\frac{12.13}{5.40}$	$\frac{11.14}{3.81}$	$\frac{11.79}{14.48}$
$\frac{13.95}{15.34}$	$\frac{13.88}{14.38}$	$\frac{15.71}{5.05}$	$\frac{14.85}{6.41}$	$\frac{15.44}{5.34}$	$\frac{14.52}{5.63}$	$\frac{15.02}{5.39}$	$\frac{14.05}{20.99}$	$\frac{14.01}{15.50}$

ru

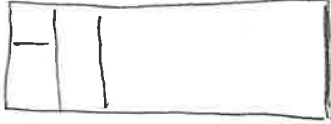
1

--

11

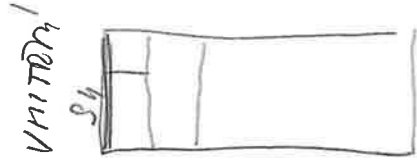
1101

--	--

Návrh dle ČSN Beton = C30/37 Ocel = B500M Teoretická potřeba oceli: 9152.7 kg horní poloha [cm2/m] Zobrazení po prvcích Krytí betonem (k ose) [cm] d1-x d1-y: 4.5/4.5 Návrh jako skořepina Místo návrhu: - Těžiště prvku											
Vnitřní  S3											
Datum : 06.02.2025 Čas : 17:15:1 Autor : RIB Software AG TRIMAS(R) Vyhodnocení Verze 15.0 05112015											

$\frac{11.44}{11.49}$	$\frac{11.27}{10.18}$	$\frac{11.28}{9.94}$	$\frac{11.31}{9.46}$	$\frac{11.34}{7.83}$	$\frac{11.28}{9.57}$	$\frac{11.26}{9.88}$	$\frac{11.25}{10.10}$	$\frac{11.43}{11.48}$
$\frac{11.60}{10.99}$	$\frac{11.54}{10.28}$	$\frac{11.51}{9.85}$	$\frac{11.55}{9.40}$	$\frac{11.58}{8.85}$	$\frac{11.52}{9.45}$	$\frac{11.49}{9.88}$	$\frac{11.52}{10.74}$	$\frac{11.58}{10.98}$
$\frac{11.54}{10.35}$	$\frac{11.61}{10.12}$	$\frac{11.68}{9.75}$	$\frac{11.78}{9.27}$	$\frac{11.85}{8.80}$	$\frac{11.75}{9.51}$	$\frac{11.66}{9.75}$	$\frac{11.60}{10.09}$	$\frac{11.53}{10.28}$
$\frac{11.50}{9.85}$	$\frac{11.62}{9.81}$	$\frac{11.80}{9.48}$	$\frac{11.98}{8.97}$	$\frac{12.06}{8.50}$	$\frac{11.97}{9.02}$	$\frac{11.78}{9.48}$	$\frac{11.61}{9.77}$	$\frac{11.49}{9.75}$
$\frac{11.52}{9.51}$	$\frac{11.72}{9.55}$	$\frac{12.00}{9.20}$	$\frac{12.18}{8.51}$	$\frac{12.31}{7.80}$	$\frac{12.16}{8.60}$	$\frac{11.99}{9.20}$	$\frac{11.72}{9.51}$	$\frac{11.51}{9.38}$
$\frac{11.71}{9.47}$	$\frac{12.00}{9.45}$	$\frac{12.23}{8.83}$	$\frac{12.50}{7.98}$	$\frac{12.73}{6.03}$	$\frac{12.48}{7.75}$	$\frac{12.22}{8.84}$	$\frac{11.98}{9.39}$	$\frac{11.73}{9.36}$
$\frac{11.97}{9.59}$	$\frac{12.20}{9.74}$	$\frac{12.54}{8.05}$	$\frac{13.02}{8.15}$	$\frac{13.47}{7.85}$	$\frac{12.98}{8.67}$	$\frac{12.52}{8.09}$	$\frac{12.19}{9.16}$	$\frac{11.97}{9.43}$
$\frac{12.11}{9.75}$	$\frac{12.43}{8.78}$	$\frac{12.96}{7.85}$	$\frac{13.91}{12.36}$	$\frac{15.15}{12.62}$	$\frac{13.85}{12.57}$	$\frac{13.85}{12.83}$	$\frac{12.10}{9.51}$	
$\frac{12.24}{9.79}$	$\frac{12.68}{7.83}$	$\frac{13.55}{12.20}$	$\frac{15.97}{12.11}$	$\frac{11.13}{12.01}$	$\frac{15.81}{12.15}$	$\frac{13.49}{12.24}$	$\frac{12.65}{7.83}$	$\frac{12.23}{9.49}$
$\frac{12.36}{9.58}$	$\frac{12.93}{12.30}$	$\frac{14.54}{12.11}$	$\frac{11.10}{11.90}$	$\frac{11.07}{11.88}$	$\frac{11.10}{12.01}$	$\frac{14.46}{12.18}$	$\frac{12.88}{12.38}$	$\frac{12.32}{9.18}$
$\frac{12.42}{8.29}$	$\frac{13.16}{12.46}$	$\frac{14.96}{12.04}$	$\frac{10.61}{11.46}$	$\frac{10.61}{11.65}$	$\frac{10.61}{11.62}$	$\frac{15.09}{12.13}$	$\frac{13.09}{12.54}$	$\frac{12.36}{7.50}$
$\frac{12.30}{15.50}$	$\frac{13.74}{13.02}$	$\frac{10.80}{12.12}$	$\frac{10.61}{11.88}$	$\frac{10.61}{11.38}$	$\frac{12.93}{11.53}$	$\frac{10.80}{12.23}$	$\frac{13.13}{13.06}$	$\frac{12.20}{15.52}$
$\frac{10.13}{11.75}$	$\frac{7.93}{11.06}$	$\frac{10.96}{15.02}$	$\frac{10.98}{12.98}$	$\frac{10.97}{12.20}$	$\frac{10.97}{12.60}$	$\frac{11.00}{14.44}$	$\frac{8.34}{13.97}$	$\frac{9.77}{11.19}$

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152.7 kg
horní poloha [cm2/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvku



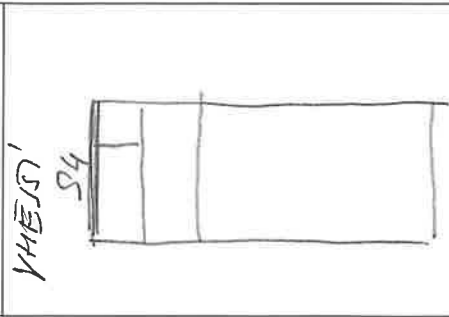
Datum : 06.02.2025
Čas : 17:19:23
Autor :

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

11.20 2.83	9.91 2.83	9.21 2.83	10.16 2.83	10.76 2.83	8.59 2.83	10.61 2.83	10.92 2.83	11.10 2.83
12.09 2.83	10.13 2.83	9.73 2.83	10.16 2.83	10.81 2.83	8.53 2.83	10.10 2.83	11.76 2.83	11.51 2.83
12.54 2.83	10.08 2.83	9.84 2.83	9.18 2.83	10.73 10.61	8.59 2.83	9.70 2.83	12.09 2.83	11.70 2.83
12.87 2.83	10.00 11.35	9.84 2.83	9.15 2.83	10.61 10.21	8.60 2.83	9.23 2.83	12.28 2.83	11.81 2.83
13.21 2.83	9.87 11.29	9.79 10.10	9.11 2.83	10.61 8.81	8.22 2.83	2.83 2.83	12.46 2.83	11.80 2.83
13.53 2.83	9.64 11.32	9.68 9.66	9.03 2.83	10.61 2.83	8.92 2.83	2.83 2.83	3.32 2.83	12.63 2.83
13.84 2.83	9.29 11.33	9.09 9.63	8.91 2.83	7.19 2.83	10.61 2.83	8.61 2.83	3.36 2.83	12.78 2.83
14.26 2.83	8.80 11.23	8.88 2.83	8.74 2.83	6.28 2.83	11.24 2.83	10.61 2.83	3.87 2.83	12.89 2.83
13.79 2.83	9.15 2.83	10.25 2.83	8.68 2.83	6.32 2.83	11.88 2.83	11.39 2.83	14.38 2.83	12.96 2.83
13.80 2.83	9.41 2.83	10.24 7.67	8.66 7.18	5.54 2.83	12.19 9.49	12.06 2.83	14.38 2.83	13.03 2.83
13.85 2.83	9.66 8.15	10.24 8.19	8.66 7.18	5.65 2.83	14.78 10.61	12.57 12.06	14.22 2.83	13.11 2.83
13.81 2.83	9.85 8.70	10.24 7.74	8.65 7.74	5.99 2.83	14.85 12.03	12.99 12.84	14.15 14.07	13.20 2.83
13.92 10.61	10.30 9.84	10.13 8.15	8.90 7.18	10.61 8.98	14.96 13.13	13.39 12.51	14.48 13.35	13.28 11.02
14.27 10.93	10.32 8.14	9.23 2.83	8.36 2.83	10.61 2.83	15.12 2.83	13.56 13.65	20.54 14.89	13.22 11.15
14.28 2.83	2.83 2.83	2.83 2.83	5.76 2.83	11.34 8.90	15.12 2.83	13.56 13.65	13.96 7.95	13.22 4.30

Sem zadejte svoji firemní hlavičku a do boxu vpravo vložte svoje logo
Vzrovn 12345 tel.: +420 123456789
(DZ) Maximální hodnoty As

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152.7 kg
dolní poloha [cm2/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvku



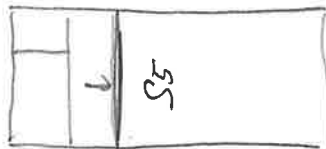
Datum : 06.02.2025
Čas : 17:17:27
Autor :

RIB Software AG
TRI MAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

9.82 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	10.07 2.83
9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	10.07 2.83	9.56 2.83
9.42 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	9.54 2.83
9.46 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	9.57 2.83
9.52 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	9.55 2.83
9.56 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	9.70 2.83
9.58 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	9.57 2.83
9.57 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	8.28 2.83
9.53 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	7.91 2.83
7.80 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	7.93 2.83
7.42 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	7.95 2.83
7.26 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	7.99 2.83
7.80 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	8.21 2.83
9.31 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	9.05 2.83
12.21 2.83	9.41 2.83	9.87 2.83	9.23 2.83	9.27 2.83	9.06 2.83	7.21 2.83	10.61 2.83	6.88 2.83	6.80 2.83	10.07 2.83

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152,7 kg
horní poloha [cm²/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvku

1000
Whitely OD



Datum : 06. 02. 2025
čas 17:20:45
Autor :

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152,7 kg
dolní poloha [cm²/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvu

VHES'00
ZENIT 7

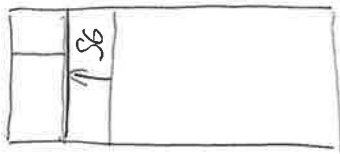
Datum : 06. 02. 2025
Čas : 17:22: 5
Autor :

RIB Software AG
TRI MAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

	$\begin{matrix} 4.95 \\ 2.83 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 12.23 \\ 13.75 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 13.87 \\ 14.11 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 11.11 \\ 13.50 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 15.23 \\ 12.80 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 16.09 \\ 12.58 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 16.37 \\ 13.01 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 16.09 \\ 13.56 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 6.41 \\ 8.47 \end{matrix}$
$\begin{matrix} 10.26 \\ 11.28 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 14.72 \\ 16.71 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 15.09 \\ 14.71 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 16.21 \\ 13.62 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 14.62 \\ 12.55 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 15.09 \\ 12.72 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 15.70 \\ 13.85 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 15.32 \\ 14.94 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 11.29 \\ 12.33 \end{matrix}$	
$\begin{matrix} 12.45 \\ 12.87 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 12.92 \\ 10.80 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 14.82 \\ 10.51 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 2.83 \\ 10.24 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 2.83 \\ 9.28 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 2.83 \\ 9.86 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 11.96 \\ 10.16 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 12.75 \\ 10.55 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 12.10 \\ 12.99 \end{matrix}$	

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152.7 kg
horní poloha [cm2/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvku

Vnitřní OD
DZ



13.48 2.83	8.17 2.83	7.00 2.83	12.62 2.83	8.19 2.83	12.35 2.83	8.01 2.83	13.13 2.83	12.47 2.83
5.76 2.83	6.16 2.83	7.53 2.83	12.14 2.83	7.13 2.83	9.88 2.83	7.64 2.83	5.95 2.83	6.54 2.83
7.13 2.83	6.92 2.83	7.63 2.83	5.42 2.83	8.07 2.83	7.13 2.83	7.63 2.83	7.71 2.83	7.42 2.83
7.13 2.83	7.13 2.83	7.13 2.83	2.83 2.83	5.11 2.83	5.08 2.83	2.83 2.83	9.10 2.83	8.20 2.83
12.05 2.83	7.12 2.83	7.13 2.83	7.13 2.83	4.93 2.83	3.64 2.83	7.63 2.83	10.20 2.83	8.76 2.83
12.06 2.83	8.10 2.83	7.13 2.83	7.24 2.83	4.84 2.83	2.83 2.83	7.63 2.83	12.28 2.83	9.23 2.83
12.20 2.83	8.54 2.83	9.80 2.83	7.27 2.83	4.94 2.83	3.25 2.83	8.01 2.83	13.19 2.83	9.64 2.83
12.39 2.83	9.25 2.83	10.35 2.83	7.29 2.83	5.27 2.83	4.06 2.83	8.17 2.83	13.79 2.83	9.95 2.83
12.59 2.83	10.03 2.83	7.31 2.83	7.31 2.83	15.12 2.83	4.74 2.83	8.30 2.83	15.15 2.83	10.19 2.83
12.82 2.83	7.31 2.83	7.32 2.83	7.31 2.83	13.95 2.83	5.28 2.83	8.39 2.83	14.26 2.83	10.38 2.83
13.01 2.83	7.33 2.83	7.33 2.83	7.30 2.83	13.65 2.83	6.36 2.83	8.44 2.83	13.80 2.83	10.51 2.83
13.38 2.83	7.34 2.83	7.32 2.83	7.26 2.83	13.18 2.83	7.13 2.83	8.42 2.83	9.21 2.83	10.62 2.83
13.45 2.83	7.34 2.83	7.30 2.83	7.13 2.83	12.68 2.83	8.04 2.83	8.31 2.83	13.01 2.83	10.75 2.83
13.27 2.83	7.32 2.83	7.24 2.83	7.13 2.83	12.68 2.83	8.90 2.83	13.11 2.83	12.57 2.83	10.66 2.83
12.89 2.83	12.84 2.83	7.23 2.83	7.08 2.83	13.53 2.83	11.17 2.83	7.80 2.83	7.66 2.83	10.58 2.83

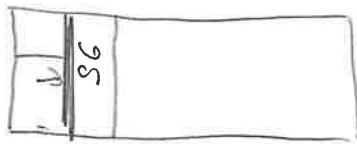
0007-st6-2

Datum : 06.02.2025
Čas : 17:25:1
Autor :

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152,7 kg
dolní poloha [cm2/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4,5/4,5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- těžká prku

MEJŠ' OD
ARH



$\frac{13,08}{2,83}$	$\frac{12,24}{2,83}$	$\frac{14,61}{2,83}$	$\frac{7,72}{2,83}$	$\frac{5,74}{2,83}$	$\frac{3,50}{2,83}$	$\frac{8,01}{2,83}$	$\frac{13,09}{2,83}$	$\frac{14,19}{2,83}$
$\frac{9,09}{2,83}$	$\frac{9,61}{2,83}$	$\frac{11,05}{2,83}$	$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{5,40}{2,83}$	$\frac{5,76}{2,83}$	$\frac{7,54}{2,83}$	$\frac{12,81}{2,83}$	$\frac{9,93}{2,83}$
$\frac{8,97}{2,83}$	$\frac{7,13}{2,83}$	$\frac{8,72}{2,83}$	$\frac{7,13}{2,83}$	$\frac{7,13}{2,83}$	$\frac{7,70}{2,83}$	$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{7,23}{2,83}$	$\frac{6,97}{2,83}$
$\frac{5,01}{2,83}$	$\frac{5,80}{2,83}$	$\frac{10,28}{2,83}$	$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{7,88}{2,83}$	$\frac{9,72}{2,83}$	$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{5,01}{2,83}$	$\frac{5,92}{2,83}$
$\frac{5,41}{2,83}$	$\frac{5,18}{2,83}$	$\frac{12,19}{2,83}$	$\frac{15,08}{2,83}$	$\frac{8,76}{2,83}$	$\frac{11,82}{2,83}$	$\frac{7,63}{2,83}$	$\frac{3,86}{2,83}$	$\frac{5,39}{2,83}$
$\frac{4,97}{2,83}$	$\frac{4,97}{2,83}$	$\frac{12,92}{2,83}$	$\frac{15,32}{2,83}$	$\frac{7,25}{2,83}$	$\frac{13,35}{2,83}$	$\frac{7,83}{2,83}$	$\frac{3,12}{2,83}$	$\frac{5,09}{2,83}$
$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{4,99}{2,83}$	$\frac{13,04}{2,83}$	$\frac{13,82}{2,83}$	$\frac{7,13}{2,83}$	$\frac{15,95}{2,83}$	$\frac{8,01}{2,83}$	$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{4,96}{2,83}$
$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{14,04}{2,83}$	$\frac{13,01}{2,83}$	$\frac{13,67}{2,83}$	$\frac{7,13}{2,83}$	$\frac{8,12}{2,83}$	$\frac{8,17}{2,83}$	$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{4,89}{2,83}$
$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{16,01}{2,83}$	$\frac{12,92}{2,83}$	$\frac{13,55}{2,83}$	$\frac{7,13}{2,83}$	$\frac{9,48}{2,83}$	$\frac{8,30}{2,83}$	$\frac{7,65}{2,83}$	$\frac{4,86}{2,83}$
$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{16,31}{2,83}$	$\frac{12,75}{2,83}$	$\frac{13,46}{2,83}$	$\frac{7,13}{2,83}$	$\frac{10,56}{2,83}$	$\frac{8,39}{2,83}$	$\frac{7,70}{2,83}$	$\frac{4,84}{2,83}$
$\frac{2,83}{2,83}$	$\frac{16,07}{2,83}$	$\frac{12,55}{2,83}$	$\frac{13,46}{2,83}$	$\frac{7,25}{2,83}$	$\frac{12,74}{2,83}$	$\frac{8,44}{2,83}$	$\frac{7,72}{2,83}$	$\frac{4,88}{2,83}$
$\frac{7,25}{2,83}$	$\frac{15,87}{2,83}$	$\frac{12,48}{2,83}$	$\frac{13,48}{2,83}$	$\frac{7,25}{2,83}$	$\frac{12,52}{2,83}$	$\frac{8,42}{2,83}$	$\frac{4,60}{2,83}$	$\frac{5,12}{2,83}$
$\frac{7,33}{2,83}$	$\frac{13,58}{2,83}$	$\frac{12,73}{2,83}$	$\frac{12,93}{2,83}$	$\frac{7,26}{2,83}$	$\frac{12,47}{2,83}$	$\frac{13,54}{2,83}$	$\frac{7,91}{2,83}$	$\frac{12,02}{2,83}$
$\frac{7,31}{2,83}$	$\frac{13,22}{2,83}$	$\frac{13,41}{2,83}$	$\frac{13,00}{2,83}$	$\frac{7,13}{2,83}$	$\frac{12,43}{2,83}$	$\frac{15,25}{2,83}$	$\frac{12,80}{2,83}$	$\frac{11,52}{2,83}$
$\frac{7,16}{2,83}$	$\frac{12,80}{2,83}$	$\frac{1,25}{2,83}$	$\frac{5,60}{2,83}$	$\frac{7,13}{2,83}$	$\frac{3,76}{2,83}$	$\frac{7,89}{2,83}$	$\frac{7,66}{2,83}$	$\frac{8,08}{2,83}$

system_0007_sl6_2

Sem zadejte svoji firemní hlavičku a do boxu vpravo vložte svoje logo
Vzrová 12345 tel.: +420 123456789
(DZ) Maximální hodnoty As

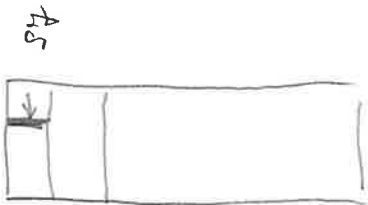
6.73 2.83	5.91 2.83	2.83 2.83	7.89 2.83	7.44 2.83
6.82 2.83	6.11 2.83	2.83 2.83	7.85 2.83	7.53 2.83
6.63 2.83	5.91 2.83	2.83 2.83	8.08 2.83	7.61 2.83
6.34 2.83	7.52 2.83	2.83 2.83	8.32 2.83	7.79 2.83
6.07 2.83	7.13 2.83	7.13 2.83	8.03 2.83	7.55 3.04
5.83 2.83	7.13 2.83	7.13 2.83	7.61 2.83	7.64 3.17
5.80 2.83	7.13 2.83	7.13 2.83	7.85 2.83	7.19 2.83
5.98 2.83	7.13 2.83	7.13 2.83	6.07 2.83	7.13 2.83
6.20 2.83	7.13 2.83	7.13 2.83	5.00 2.83	6.78 2.83
8.53 2.83	7.13 2.83	7.13 2.83	3.88 2.83	6.43 2.83
8.68 2.83	7.13 2.83	7.13 2.83	2.83 2.83	6.03 2.83
8.94 2.83	2.83 2.83	7.13 2.83	2.83 2.83	5.89 2.83
9.08 2.83	2.83 2.83	2.83 2.83	3.06 2.83	6.07 2.83
9.14 2.83	2.83 2.83	2.83 2.83	7.13 2.83	6.87 2.83
9.08 2.83	2.83 2.83	2.83 2.83	13.53 2.83	10.38 2.83

0008_sl7_2

0008_sl7_1

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152.7 kg
horní poloha [cm²/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvku

OD HOREJŠÍHO

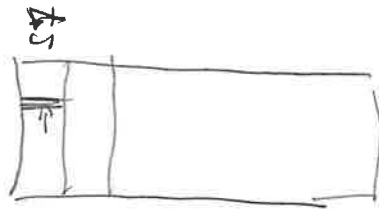


Datum : 06.02.2025
Čas : 17:27:2
Autor :

RIB Software AG
TRI MAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
9152,7 kg
dolní poloha [cm²/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betonem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4,5/4,5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžiště prvku

OD ARn.k



7.13 2.83	7.46 2.83	2.83 2.83	6.67 2.83	7.13 2.83	7.13 2.83
7.26 2.83	7.60 2.83	2.83 2.83	7.13 2.83	7.35 2.83	7.35 2.83
7.34 2.83	7.81 2.83	2.83 2.83	7.56 2.83	7.50 2.83	7.50 2.83
7.42 2.83	8.00 2.83	2.83 2.83	7.81 2.83	6.22 2.83	6.22 2.83
7.44 2.83	8.05 2.83	8.70 2.83	8.07 2.83	5.92 3.04	5.92 3.04
7.38 2.83	8.50 2.83	8.85 2.83	8.48 2.83	5.69 3.16	5.69 3.16
7.13 2.83	8.77 2.83	8.88 2.83	8.35 2.83	4.30 2.83	4.30 2.83
5.83 2.83	7.78 2.83	8.90 2.83	8.96 10.11	4.39 2.83	4.39 2.83
6.25 2.83	7.33 2.83	8.90 2.83	9.14 10.16	4.82 2.83	4.82 2.83
5.40 2.83	6.78 2.83	8.89 9.60	9.29 10.23	5.69 2.83	5.69 2.83
5.44 2.83	7.13 2.83	8.86 2.83	9.49 10.27	7.13 2.83	7.13 2.83
6.12 2.83	9.86 2.83	8.81 4.91	9.79 10.30	9.62 2.83	9.62 2.83
7.13 2.83	9.36 5.77	8.71 5.43	9.74 5.76	7.38 2.83	7.38 2.83
8.30 2.83	8.98 5.85	8.69 5.75	9.53 5.86	7.13 2.83	7.13 2.83
2.83 2.83	2.83 2.83	2.83 2.83	2.83 2.83	2.83 2.83	2.83 2.83

Datum : 06.02.2025
Čas : 17:28:24
Autor :

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015