

DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

SO 02 Mechanická část

DSO 02.2 Hrubé česle

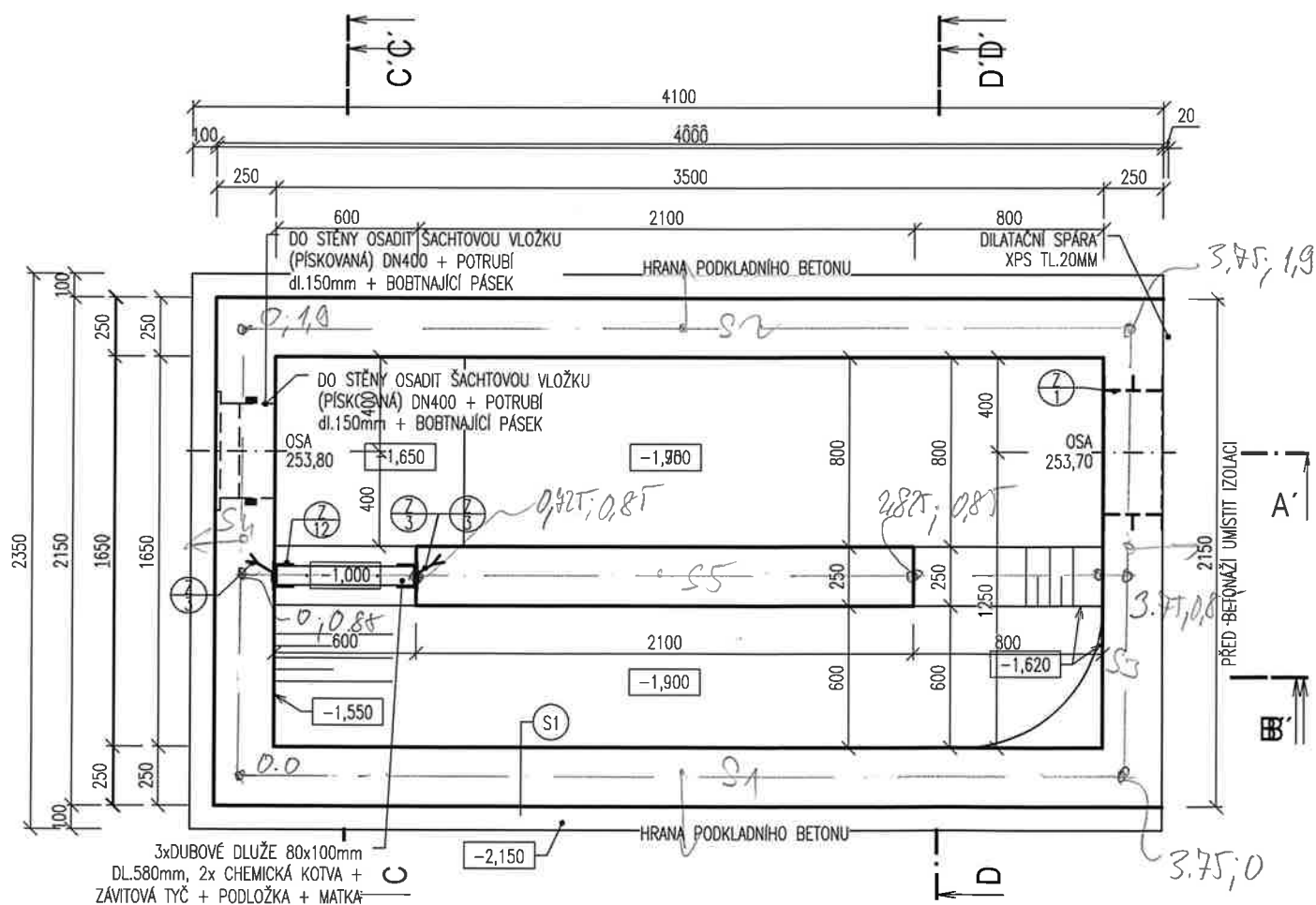
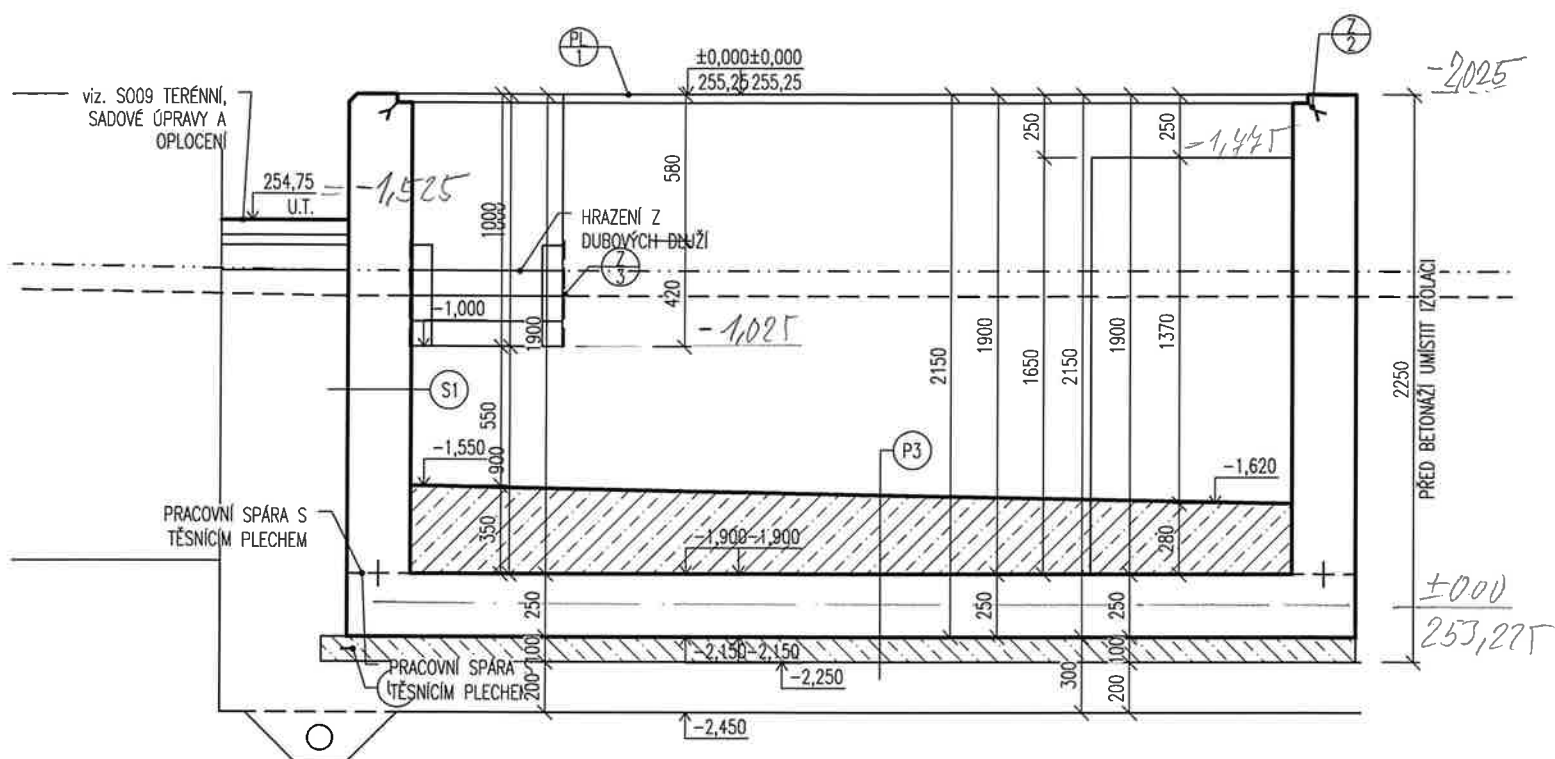
±0,000=255,25m n.m., B.p.v.

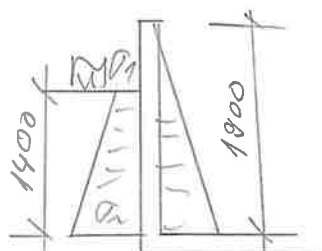
Rev. č.	Datum	Schválil	Stručný popis změn

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: Hrubé česle - statický výpočet				Číslo zakázky: 1307	Č.přílohy: D.1- -2.2-4.3

ŘEZ B-B'





ZATĚŽOVACÍ STAVY

- ① VLT
- ② ZEMINA
- ③ VODA
- ④ SPAD. BET

od ②

POHŮBNÍ TĚŽITIVO 510 kN/m^2

ZASTROVKA ZEMINA - PÍSČITA HLÍNA $\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$
 $\gamma = 0,35$
 $k_0 = 0,54$

$$\sigma_1 = 510 \cdot 0,54 = 2,7 \text{ kN/m}^2$$

$$\sigma_2 = 2,7 + 14 \cdot 20 \cdot 0,54 = 17,8 \text{ kN/m}^2$$

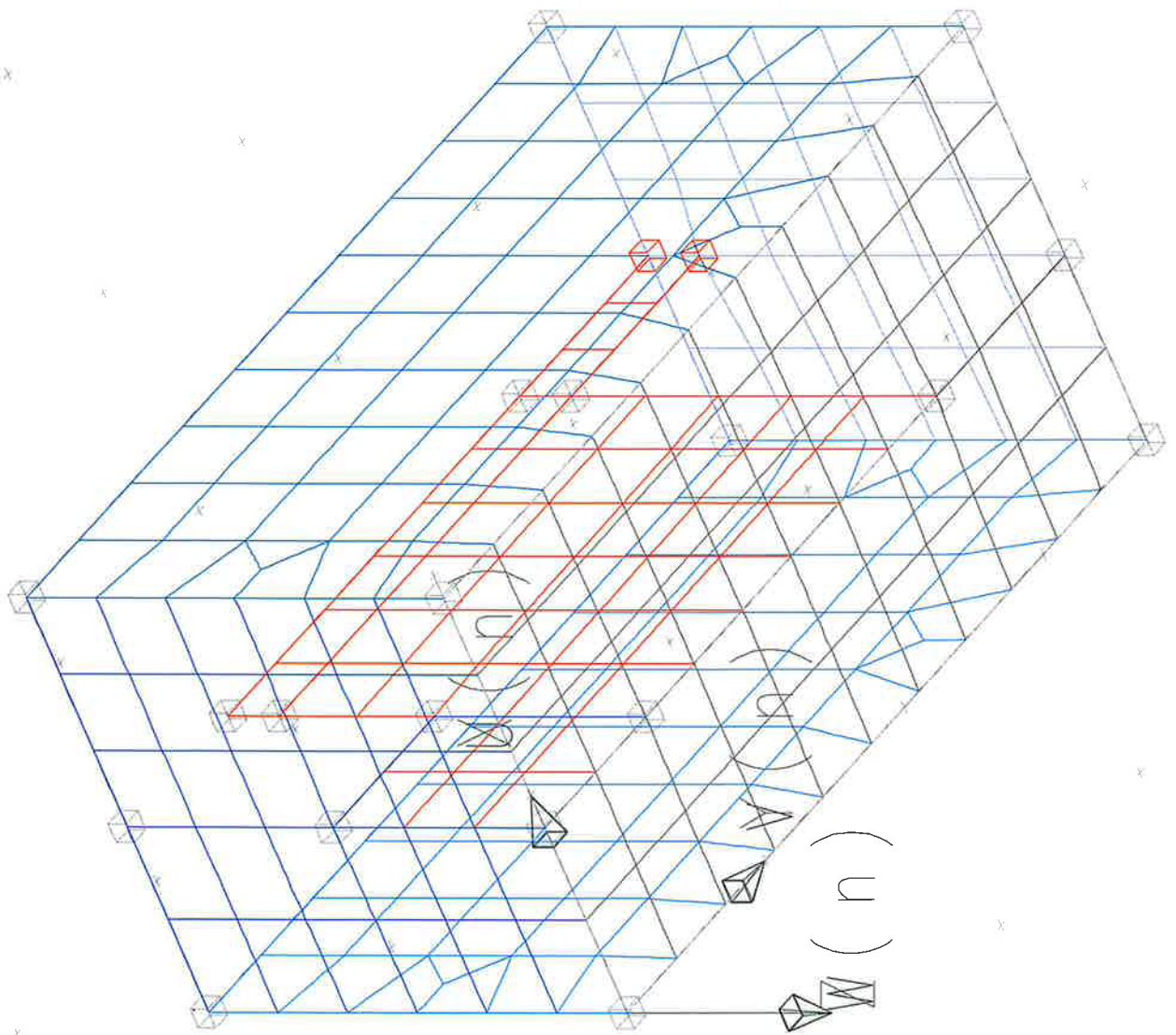
$$0,4 = 5/20 = 0,25 \text{ m}$$

$$\bar{h} = 1,4 + 0,25 = 1,65 \text{ m}$$

$$\bar{\gamma} = 17,8 / 1,65 = 10,8 \text{ kN/m}^2$$

od ③ $V = 19 \text{ m}$ $\gamma = 11 \text{ kN/m}^3$

$$\text{od ④ } u = 0,3 \cdot (23 - 11) = 3,6 \text{ kN/m}^2$$



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

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
495,7 kg
dlaň 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

Sports

Datum : 26.02.2025
čas : 15:10:36
Autor :

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

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

Návrh
dle ČSN
Betón = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
495,7 kg
horní poloha [cm²/m]
Zobrazení po prvcích
Krytí betónem (k ose) [cm]
d1-x d1-y: 4.5/4.5
Návrh jako skořepina
Místo návrhu:
- Těžistiště prvku

14201'

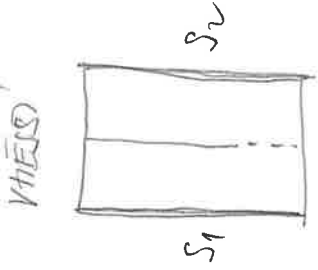
Datum : 26. 02. 2025
čas : 15: 11: 40
Autor :

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

$\frac{5.66}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{5.31}{2.83}$	$\frac{5.58}{2.83}$
$\frac{7.17}{7.19}$	$\frac{7.50}{6.88}$	$\frac{7.80}{2.83}$	$\frac{6.66}{6.55}$	$\frac{6.93}{7.06}$
$\frac{7.64}{7.69}$	$\frac{8.18}{6.18}$	$\frac{8.81}{2.83}$	$\frac{7.28}{6.54}$	$\frac{7.53}{7.64}$
$\frac{7.75}{7.88}$	$\frac{8.40}{2.83}$	$\frac{8.73}{2.83}$	$\frac{7.48}{6.55}$	$\frac{7.68}{7.89}$
$\frac{7.72}{7.69}$	$\frac{8.16}{2.83}$	$\frac{8.44}{2.83}$	$\frac{7.50}{6.51}$	$\frac{7.69}{7.92}$
$\frac{7.65}{7.50}$	$\frac{7.90}{6.18}$	$\frac{8.12}{4.83}$	$\frac{7.40}{6.42}$	$\frac{7.67}{7.70}$
$\frac{7.76}{7.61}$	$\frac{7.65}{6.18}$	$\frac{7.70}{6.18}$	$\frac{7.32}{6.45}$	$\frac{7.84}{2.83}$
$\frac{7.71}{7.15}$	$\frac{7.34}{6.42}$	$\frac{7.26}{6.51}$	$\frac{7.24}{6.44}$	$\frac{7.73}{7.74}$
$\frac{7.32}{7.73}$	$\frac{6.67}{6.42}$	$\frac{6.89}{6.43}$	$\frac{6.90}{6.35}$	$\frac{7.39}{6.82}$
$\frac{6.64}{6.49}$	$\frac{6.33}{6.36}$	$\frac{6.35}{6.46}$	$\frac{6.39}{6.32}$	$\frac{6.70}{6.54}$
$\frac{5.45}{2.83}$	$\frac{5.49}{6.18}$	$\frac{2.83}{6.18}$	$\frac{5.60}{6.18}$	$\frac{5.41}{2.83}$

Sem zadejte svoji firemní hlavičku a do boxu vpravo vložte svoje logo
Vzrovd 12345 tel.: +420 123456789
{HC} Maximální hodnoty As

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
495.7 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 : 26.02.2025
Čas : 15:15:22
Autor :

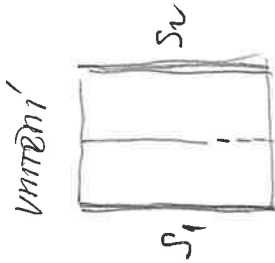
RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{6.82}{2.83}$	$\frac{6.68}{2.83}$	$\frac{6.56}{2.83}$	$\frac{6.64}{2.83}$	$\frac{6.68}{2.83}$	$\frac{6.79}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{5.65}{2.83}$
$\frac{5.80}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{7.45}{5.67}$	$\frac{7.03}{5.65}$	$\frac{6.92}{5.52}$	$\frac{6.75}{5.41}$	$\frac{6.96}{5.58}$	$\frac{7.30}{5.72}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{5.77}{2.83}$
$\frac{5.58}{2.83}$	$\frac{6.34}{5.60}$	$\frac{7.47}{5.48}$	$\frac{7.09}{5.49}$	$\frac{7.05}{5.44}$	$\frac{7.02}{5.39}$	$\frac{7.05}{5.40}$	$\frac{7.41}{5.47}$	$\frac{8.90}{5.68}$	$\frac{5.65}{2.83}$
$\frac{5.44}{2.83}$	$\frac{8.94}{5.62}$	$\frac{7.67}{5.63}$	$\frac{7.32}{5.51}$	$\frac{7.19}{5.76}$	$\frac{7.25}{5.72}$	$\frac{7.19}{5.76}$	$\frac{7.28}{5.72}$	$\frac{8.09}{5.39}$	$\frac{5.58}{2.83}$
$\frac{5.37}{7.40}$	$\frac{8.48}{4.51}$	$\frac{8.05}{4.40}$	$\frac{7.98}{4.37}$	$\frac{7.92}{4.58}$	$\frac{2.83}{4.19}$	$\frac{7.75}{4.76}$	$\frac{7.24}{4.60}$	$\frac{7.49}{4.75}$	$\frac{5.73}{6.44}$
$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{8.48}{4.51}$	$\frac{8.05}{4.40}$	$\frac{7.98}{4.37}$	$\frac{7.92}{4.58}$	$\frac{2.83}{4.19}$	$\frac{7.75}{4.76}$	$\frac{7.24}{4.60}$	$\frac{7.49}{4.75}$	$\frac{6.18}{2.83}$

system.0003.s1.1



Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
495.7 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 : 26. 02. 2025
Čas : 15: 14: 13
Autor :

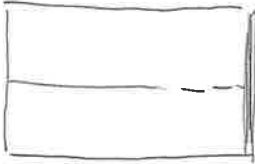
RIB Software AG
TRI MAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

$\frac{6.31}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{6.70}{2.83}$	$\frac{6.70}{2.83}$	$\frac{6.71}{2.83}$	$\frac{6.68}{2.83}$	$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{6.33}{2.83}$
$\frac{7.14}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{6.79}{2.83}$
$\frac{7.46}{2.83}$	$\frac{9.65}{2.83}$	$\frac{5.88}{5.05}$	$\frac{5.48}{4.74}$	$\frac{5.66}{4.44}$	$\frac{5.89}{4.86}$	$\frac{6.18}{5.18}$	$\frac{6.34}{2.83}$	$\frac{7.91}{2.83}$	$\frac{7.06}{2.83}$
$\frac{7.69}{2.83}$	$\frac{9.55}{2.83}$	$\frac{5.36}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{9.60}{2.83}$	$\frac{7.63}{2.83}$	$\frac{7.30}{2.83}$
$\frac{8.02}{6.18}$	$\frac{8.94}{2.83}$	$\frac{6.32}{2.83}$	$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{8.08}{2.83}$	$\frac{7.66}{2.83}$

sytem_0003_s1.1

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
495.7 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

VHITDI



S3

Datum : 26.02.2025
Čas : 15:18:21
Autor :

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

$\frac{7.05}{2.83}$	$\frac{8.31}{2.83}$	$\frac{8.40}{6.60}$	$\frac{7.75}{2.83}$	$\frac{6.08}{2.83}$
$\frac{7.30}{6.18}$	$\frac{8.47}{6.47}$	$\frac{9.37}{6.18}$	$\frac{8.31}{2.83}$	$\frac{7.21}{6.18}$
$\frac{7.62}{6.54}$	$\frac{10.00}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{9.30}{2.83}$	$\frac{7.53}{6.67}$
$\frac{8.09}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{7.83}{2.83}$	$\frac{7.91}{2.83}$
$\frac{8.73}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{7.83}{2.83}$	$\frac{8.40}{2.83}$
$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{7.83}{2.83}$	$\frac{7.06}{2.83}$

system_0005_s3_1

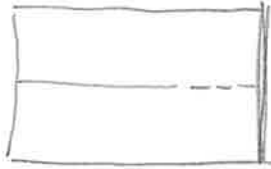
system_0005_s3_2



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

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
495.7 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

VHEJŠ'



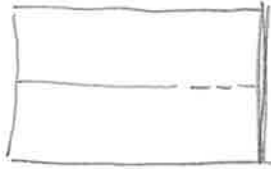
Datum : 26.02.2025
Čas : 15:17:8
Autor :

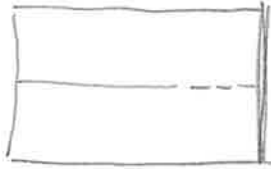
RIB Software AG
TRI MAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

$\frac{5.42}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{6.18}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$
$\frac{5.40}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{6.18}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{5.51}{2.83}$
$\frac{5.20}{2.83}$	$\frac{6.38}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{5.33}{2.83}$
$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{4.91}{2.83}$
$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{4.33}$	$\frac{2.83}{4.13}$	$\frac{2.83}{4.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$
$\frac{2.83}{5.71}$	$\frac{2.83}{4.61}$	$\frac{2.83}{4.50}$	$\frac{2.83}{4.73}$	$\frac{6.48}{6.18}$

system_0005_s3_1

system_0005_s3_2





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

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
495.7 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 prvků

Sy

Datum : 26.02.2025
Čas : 15:19:38
Autor :
RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

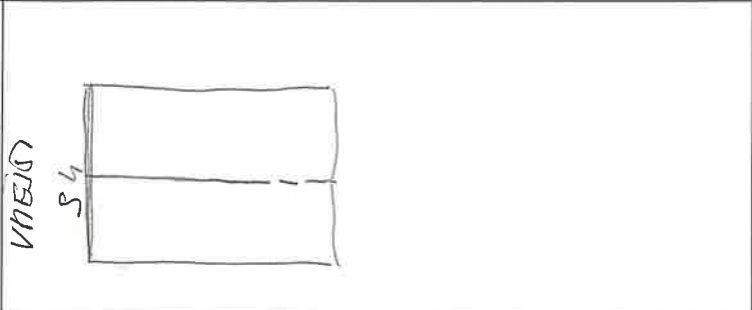
7.24 7.83	10.41 7.83	2.83 7.83	8.53 7.83	7.07 7.83
7.58 7.83	2.83 7.83	2.83 7.83	9.24 7.83	7.35 7.83
7.08 7.83	6.45 7.83	2.83 7.83	11.21 7.83	7.68 7.83
8.62 7.83	1.47 7.83	2.83 7.83	2.83 7.83	8.14 7.83
9.09 7.83	6.37 7.83	2.83 7.83	2.83 7.83	8.72 7.83
2.83 7.83	2.83 7.83	2.83 7.83	2.83 7.83	7.02 7.83

system_0006_4_1

system_0006_4_2

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

Návrh
dle ČSN
Beton = C30/37
Ocel = B500M
Teoretická potřeba oceli:
495.7 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 : 26.02.2025
Čas : 15:20:43
Autor :

RIB Software AG
TRIMAS(R) Vyhodnocení
Verze 15.0 05112015

$\frac{5.54}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{5.48}{2.83}$
$\frac{5.39}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{5.38}{2.83}$
$\frac{5.08}{2.83}$	$\frac{11.35}{5.27}$	$\frac{10.09}{4.66}$	$\frac{2.83}{6.18}$	$\frac{5.11}{2.83}$
$\frac{4.88}{2.83}$	$\frac{11.23}{5.87}$	$\frac{10.04}{5.55}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{4.76}{2.83}$
		system_0006_4_1		system_0006_4_2
$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{10.24}{5.67}$	$\frac{9.94}{5.35}$	$\frac{2.83}{5.19}$	$\frac{2.83}{2.83}$
$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{2.83}{2.83}$	$\frac{5.18}{2.83}$

