

+0.000 = 241.395 m.n.m

INVESTOR: Fakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc		AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO:	
AKCE: ÚPRAVA VSTUPU DO BUDOVY D1 A D2 na pozemku p.č. 153/2 a parcele st.1783 k.ú. Nová Ulice			
STUPEŇ: Dokumentace pro vydání společného povolení			
ČÁST DOKUMENTACE: SO 01 - 03 D 1.2 KONSTRUKČNÍ ČÁST		GENERÁLNÍ PROJEKTANT: Adam Rujbr Architects Srbská 22, 612 00 Brno - Královo Pole Tel.: 545 216 938, Fax: 545 216 937, GSM: 603 283 041 Hořejší nábřeží 19, 150 00 Praha 5 Tel.: 251 511 333, GSM: 603 799 403	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. František Balcárek	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. arch. ADAM RUJBR
PROJEKTANT:	Ing. František Balcárek	ARCHITEKT:	Ing. arch. ADAM RUJBR, Ing. arch. ALEŠ CHLÁD
VYPRACOVAL:	Ing. František Balcárek	HIP:	Ing. MICHAL SURKA
KONTROLOVAL:	Ing. František Balcárek		
OBSAH VÝKRESU:	Č. ZAKÁZKY:		SADA:
	DATUM:	MĚŘÍTKO:	
TECHNICKÁ ZPRÁVA, STAT. VÝPOČET	04/2018	-	D1.2.1

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny,

Tento projekt konstrukční části řeší vstupní objekty do objektu pavilonu „D“ FN OLOMOUC. Podkladem pro vypracování byla projektová dokumentace vypracovaná Adam Rujbr Architects s. r. o., Brno.

Tato projektová dokumentace je zpracovaná v rozsahu dokumentace pro provedení stavby.

b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Nosná konstrukce vstupů je navržena z hlaních ocelových nosníků HEB240, HEA200, vaznic IPE160, IPE200 a lemujeících ocelových nosníků U200 a U240. Ocelová konstrukce vstupů bude vynesena žb. betonovými pilíři 200/1150 a bude kotvena do stávajících objektů přes ocelové plotny. Sloupy budou založeny plošně na žb. patkách 1500/1000/800 mm.

Kolem objektu jsou navrženy úhlové opěrné stěny vyztužené vázanou výztuží a KARI sítěmi.

Navržené materiály:

Beton: C30/37XC2,

Ocel: 10505(R), S235, KARI, spoj. mat 8.8

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Stálé zatížení

Dle skladeb jednotlivých konstrukcí

Součinitel zatížení pro stálá zatížení je $g_f=1,35$

Užitné zatížení

Sníh..... 1,50 kN/m²

Výše uvedené hodnoty jsou charakteristické nikoliv návrhové.

d) Hodnotnávrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Technologický postup betonáže konstrukcí bude prováděn v souladu se zněním ČSN EN 13670 „Provádění betonových konstrukcí“. Veškeré ocelové konstrukce budou kontrolovány v souladu s normou ČSN 73 2604 - Kontrola a údržba ocelových konstrukcí.

Stavba bude prováděna obvyklými technologickými postupy.

e) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby,

Stavba bude prováděna obvyklými technologickými postupy.

f) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů,

Dodavatel montážních prací nese plnou odpovědnost za stabilitu a tuhost konstrukce a návrh a použití dočasných podpor, ztužidel a jiných pomůcek ve všech fázích provádění, až do úplného dokončení montáže.

g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí,

Veškeré zakrývané konstrukce budou před zakrytím a zabudováním převzaty technickým dozorem investora, který zkontroluje zda – li je vše provedeno dle PD a provede zápis do stavebního deníku.

h) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software,

1. ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
2. ČSN EN 1991 -1-1 Zatížení konstrukcí
3. ČSN EN 1991 -1-3 Zatížení konstrukcí sněhem
4. ČSN EN 1991 -1-4 Zatížení konstrukcí větrem
5. ČSN EN 1996 -1-1 Zatížení konstrukcí
6. ČSN EN1992-1-1–Navrhování betonových konstrukcí
7. ČSN EN1993-1-1–Navrhování ocelových konstrukcí
8. ČSN EN1993-1-3–Navrhování ocelových konstrukcí na účinky požáru
9. ČSN EN 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí
10. ČSN EN 206-1 - Beton část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
11. ČSN 731001 - Základová půda pod plošnými základy

i) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Tato dokumentace je provedena v rozsahu dokumentace pro stavební povolení v souladu se stavebním zákonem č. 183/2003 v pl. z. a vyhláškou č. 499/2006 Sb.

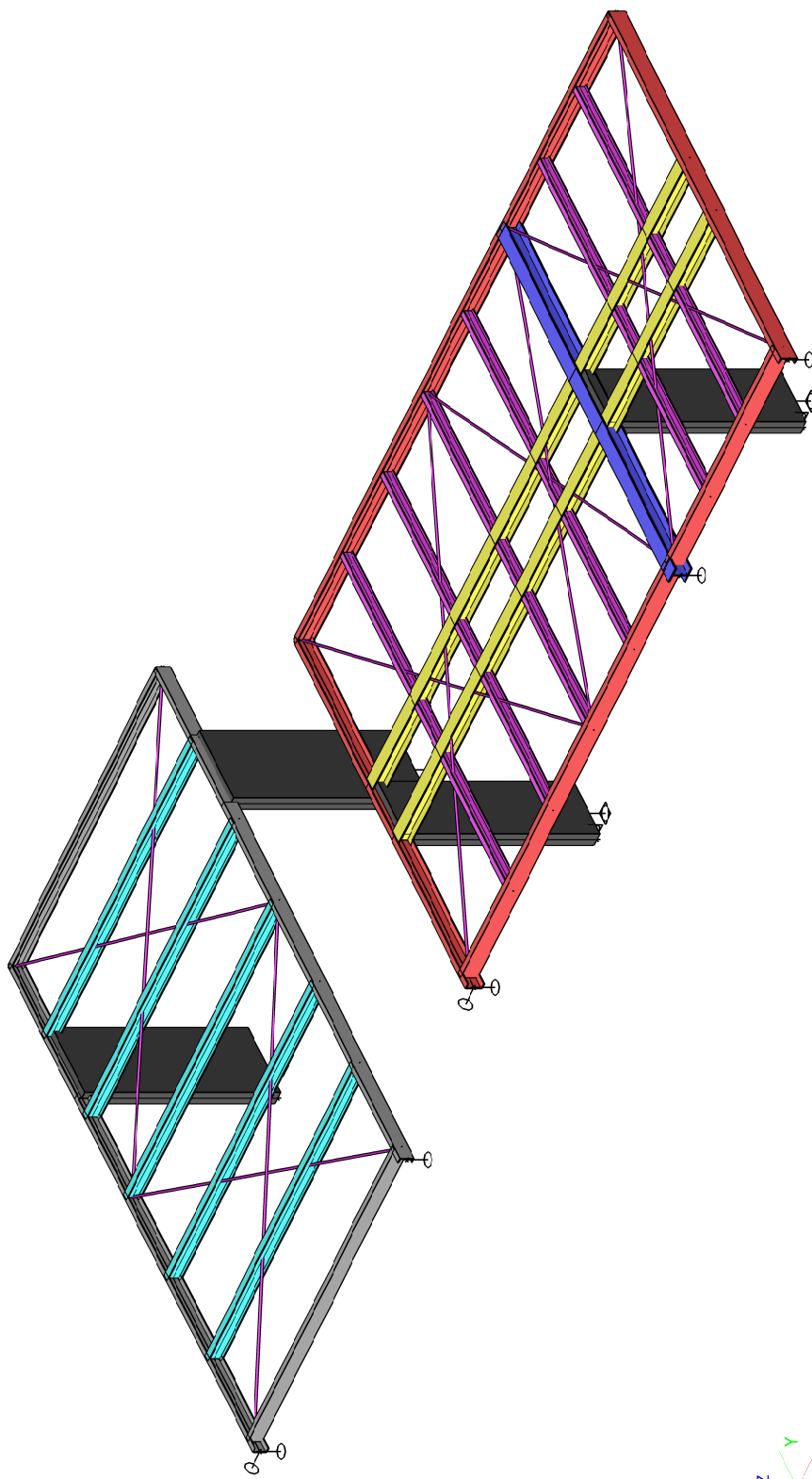
j) Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Při provádění stavby se musí dodržovat osvědčené technologické postupy a dodržovat platné bezpečnostní předpisy o BOZP. Zejména zákon č. 174/1968 Sb., Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb., č. 309/2006 Sb. - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) č. 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle § 15 zák. č. 309/2006 Sb. Zejména je nutno vybavit pracovníky ochrannými pomůckami. Pro provádění prací nad 1,5 m je nutno zhotovit lešení. Všichni pracovníci musí být proškoleni jak zacházet se svěřeným nářadím. Všichni pracovníci musí být poučeni o bezpečnosti práce a musí být vybaveni patřičnými ochrannými pomůckami. Veškeré volné okraje všech konstrukcí stropů a střechy budou opatřeny ochranným zábradlím. Materiály, které budou použity zhotovitelem stavby, musí mít doloženy doklady o tom, že k těmto výrobkům bylo vydáno prohlášení o shodě výrobcem nebo dovozcem ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. Vzniklé odpady budou využity, likvidovány resp. zneškodněny v souladu se zák. č. 275/2002 Sb a příslušnými prováděcími vyhláškami – zvláště vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává katalog odpadů.

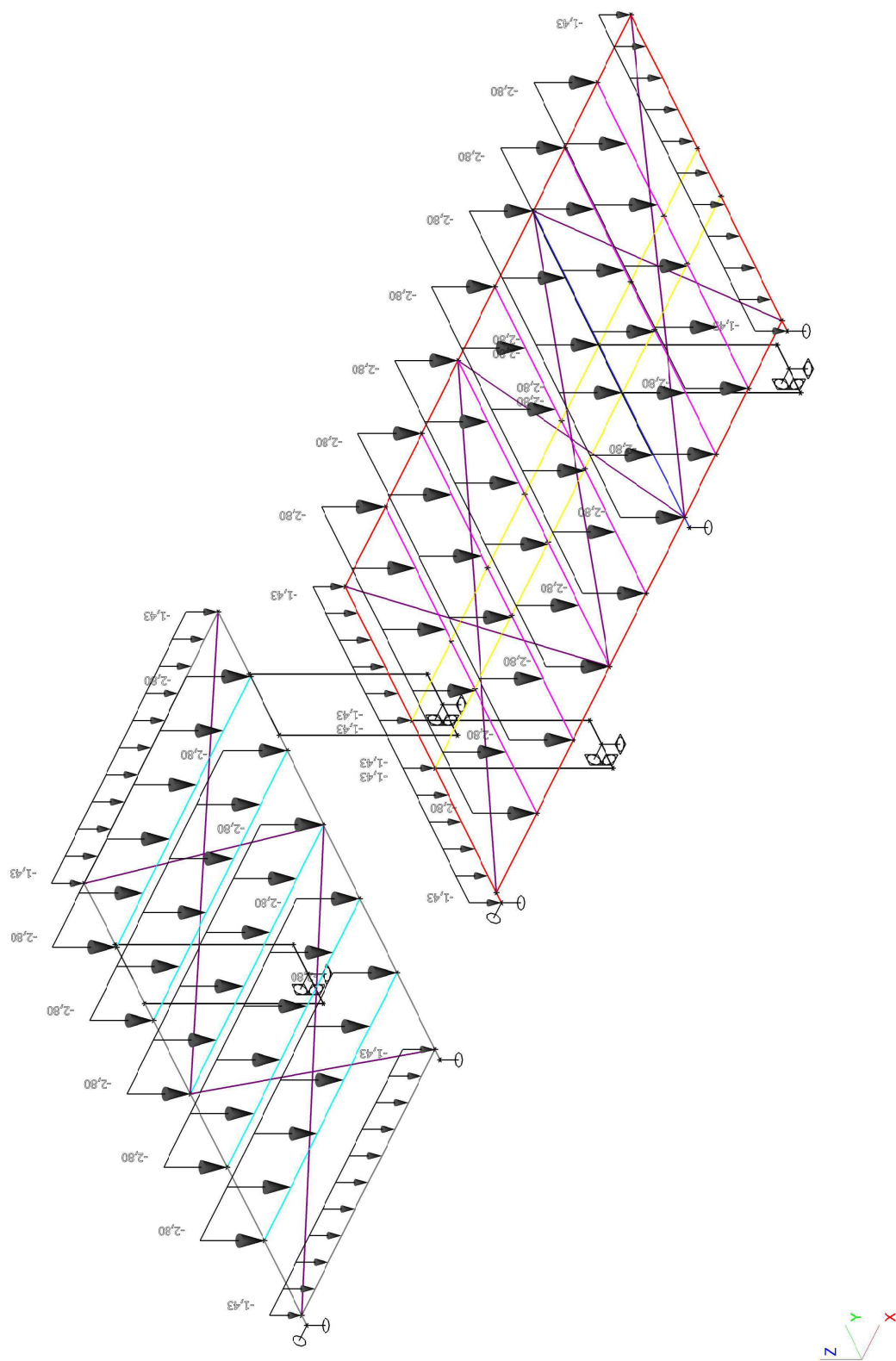
V Olomouci 5. 6. 2018

Vypracoval: Ing. František Balcárek

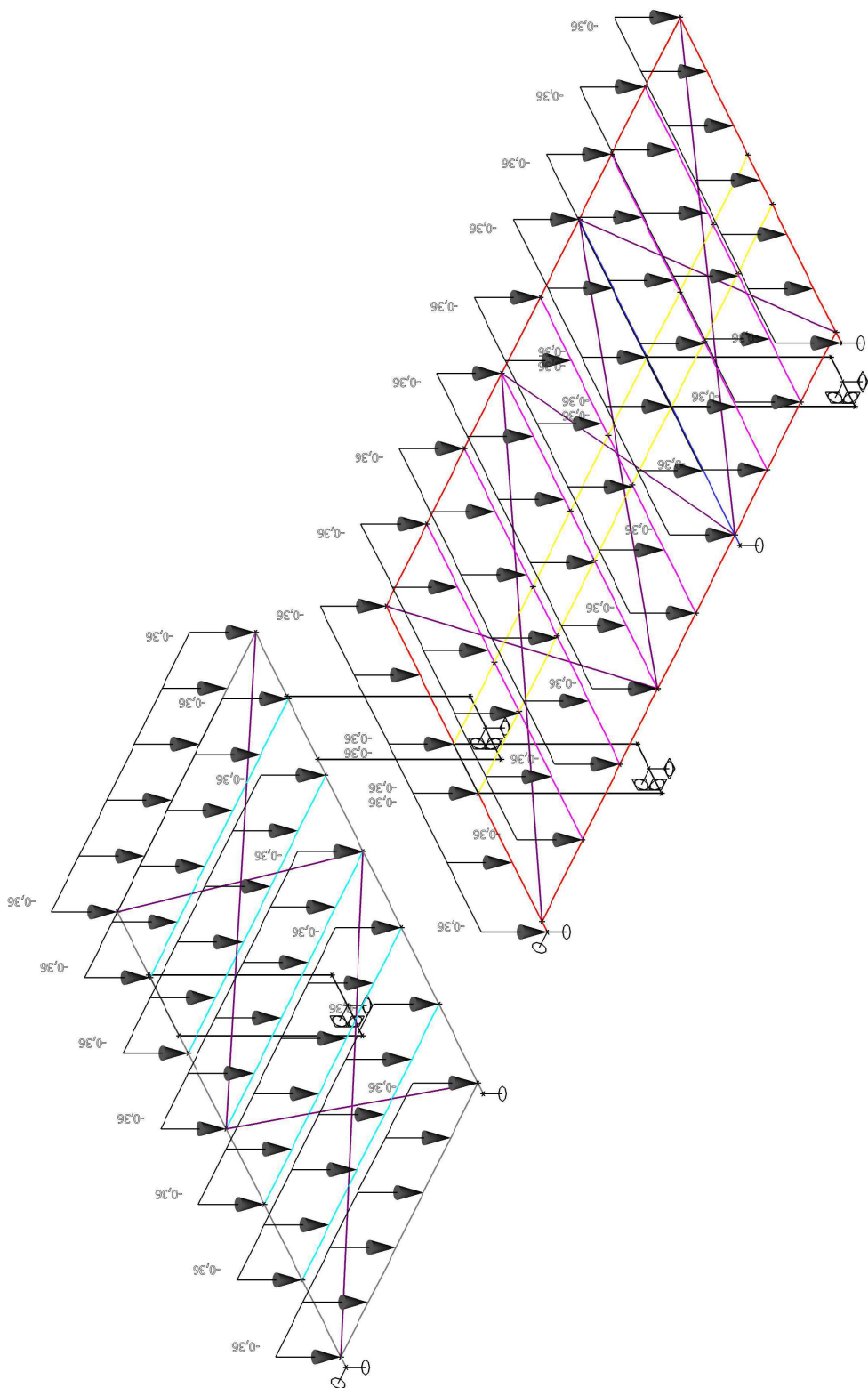
1. Výpočtový model



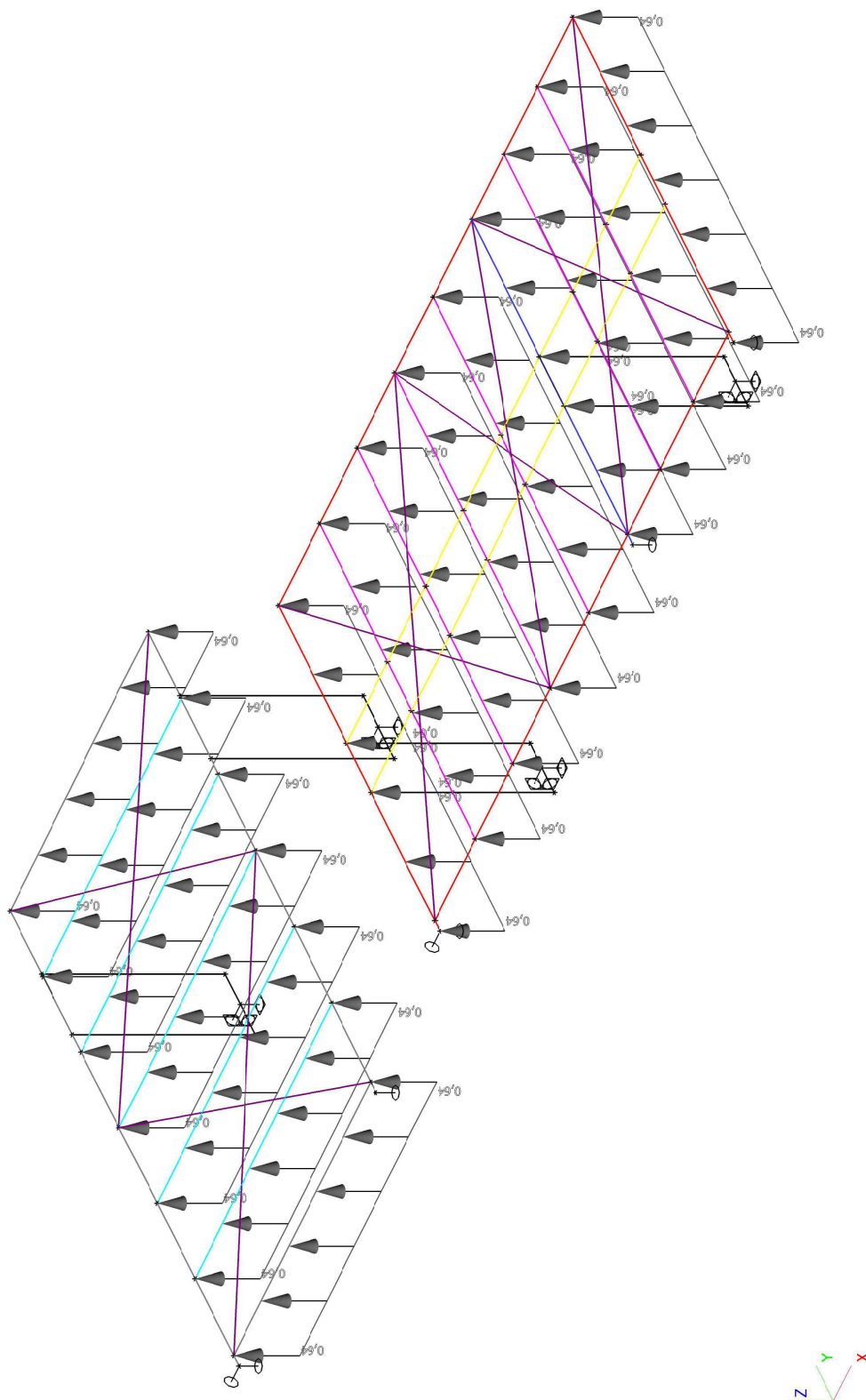
2. ZS3 / Hodnota pro výpočet



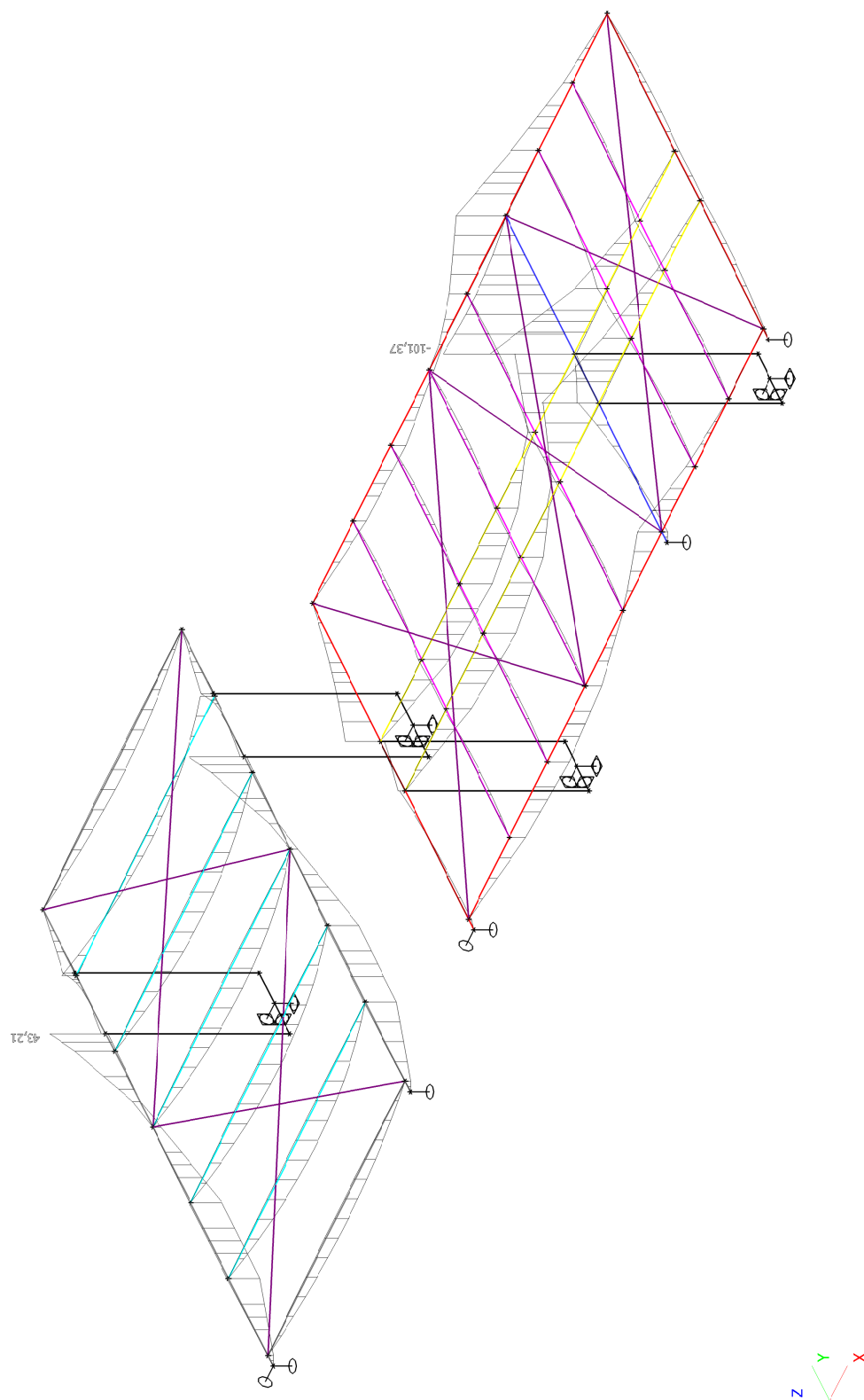
3. ZS2 / Hodnota pro výpočet



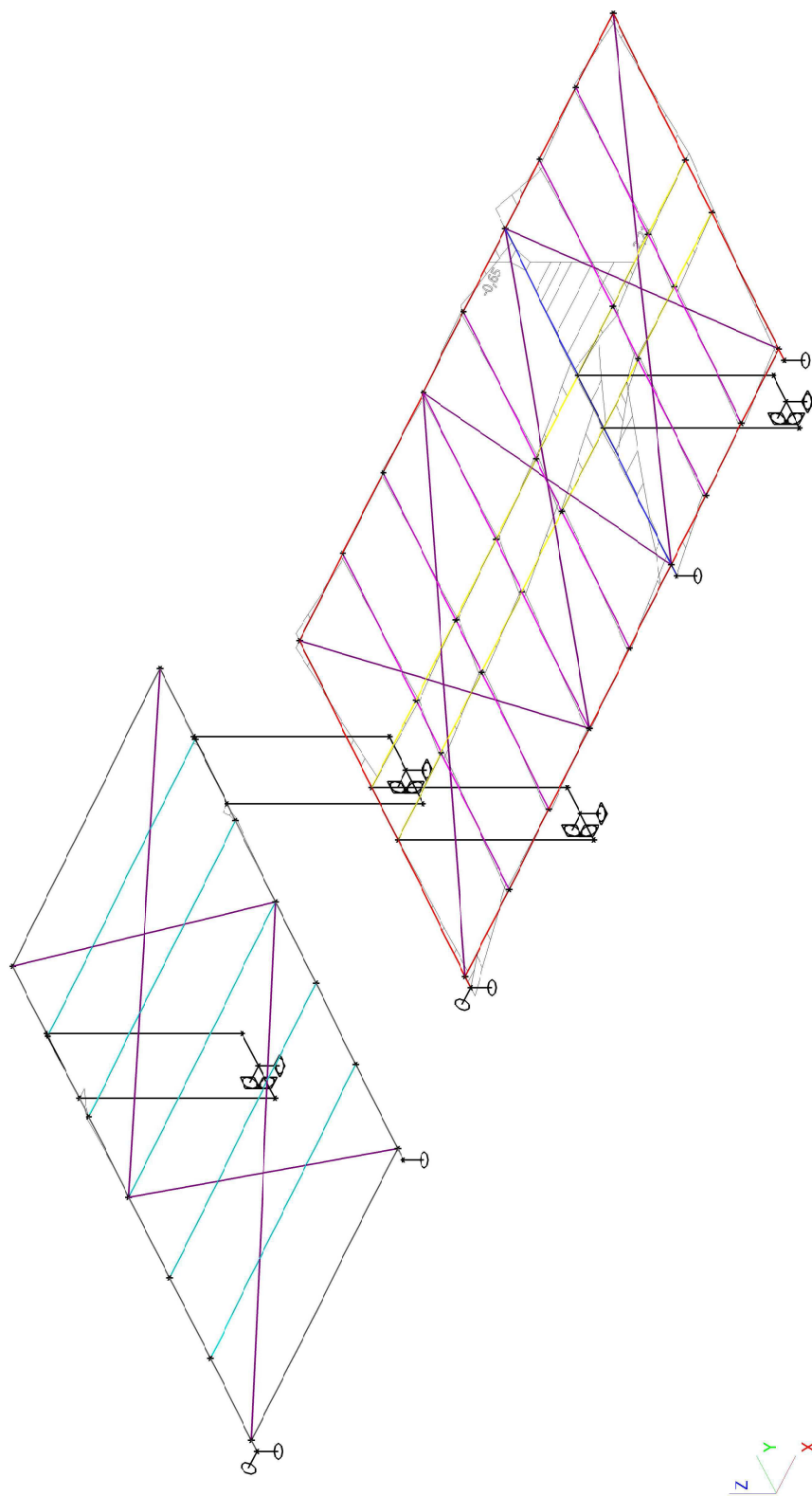
4. ZS4 / Hodnota pro výpočet



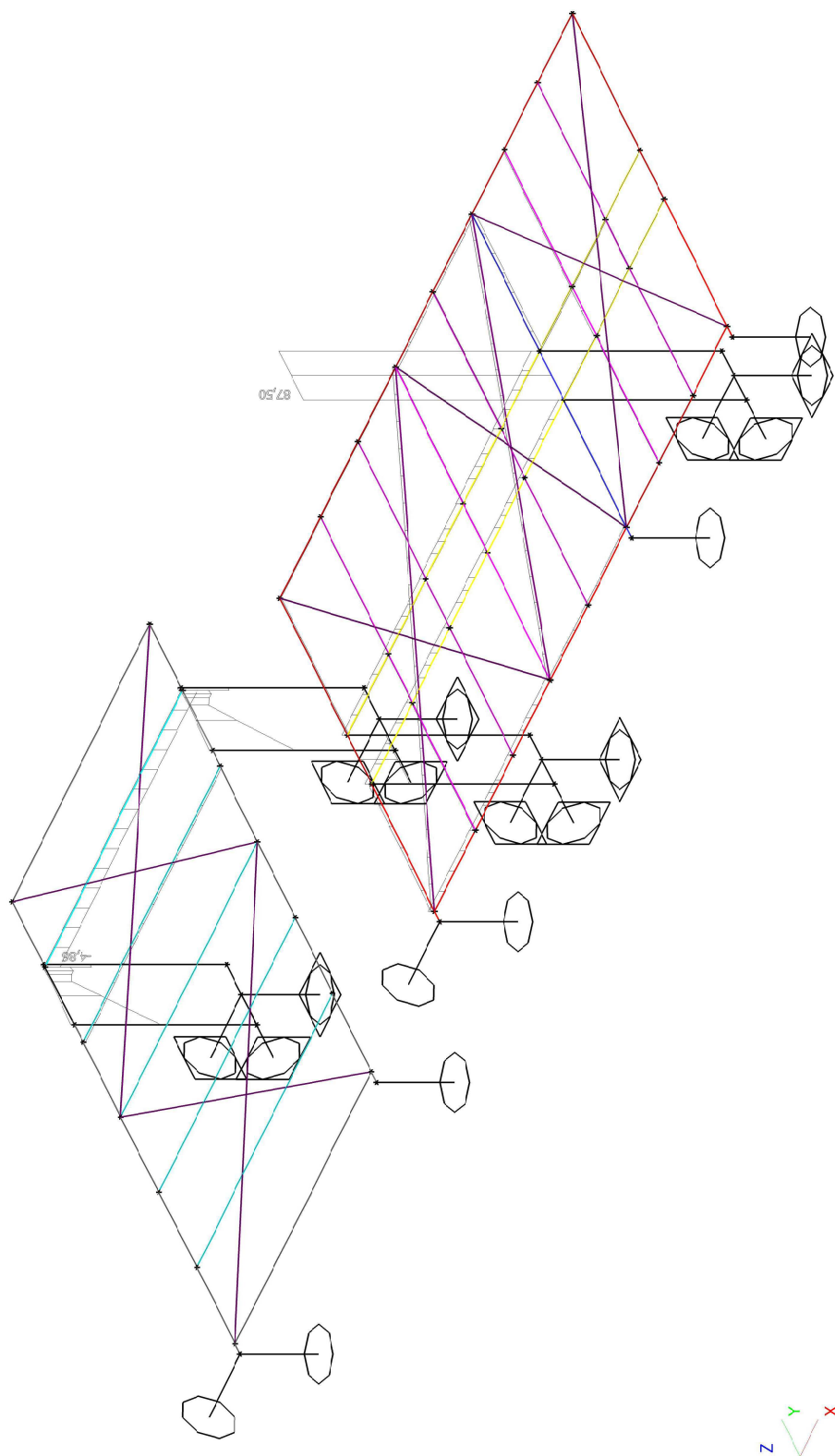
5. Vnitřní síly na průřezu; M_y



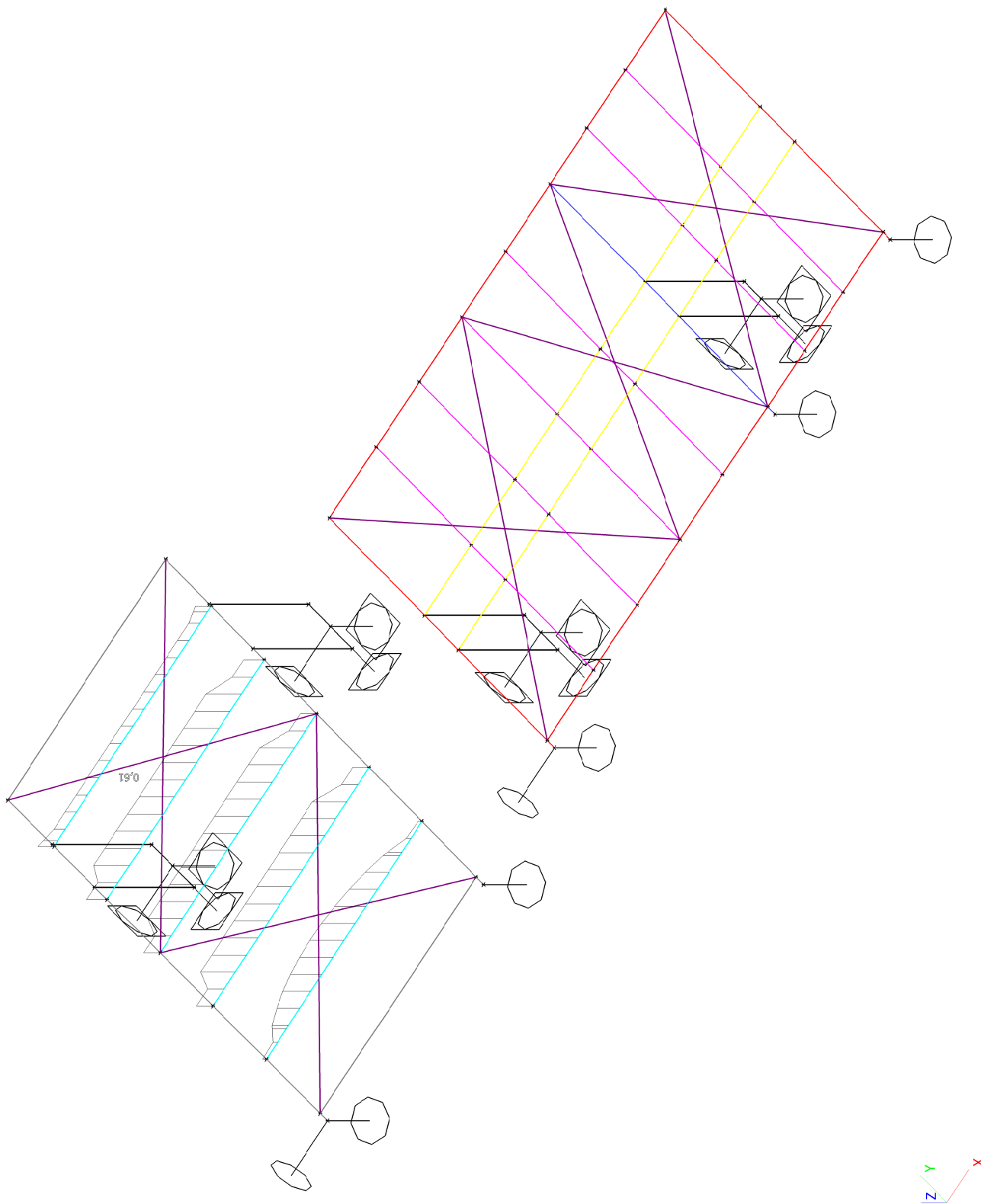
6. Vnitřní síly na průřezu; M_z



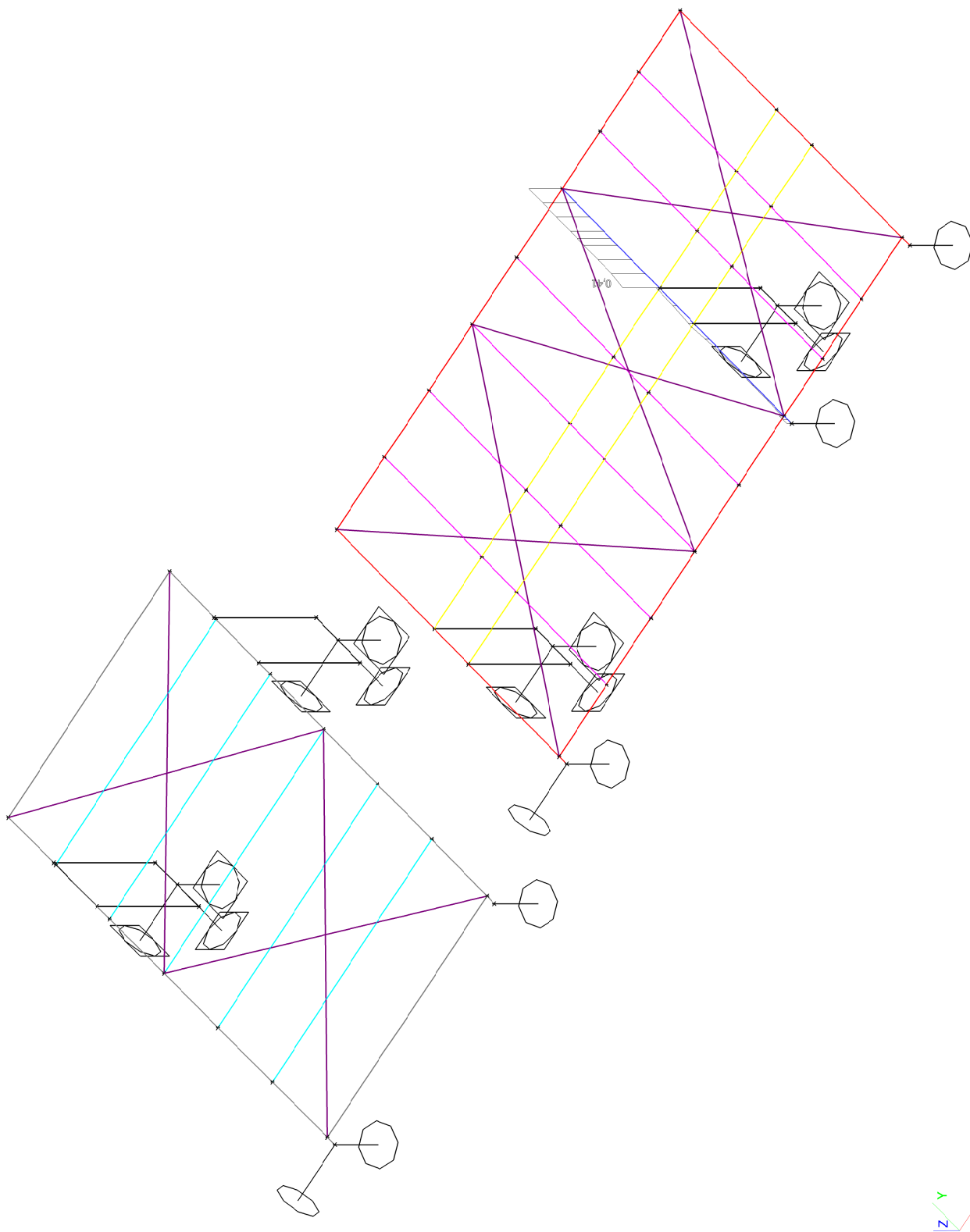
7. Vnitřní síly na průřezu; N



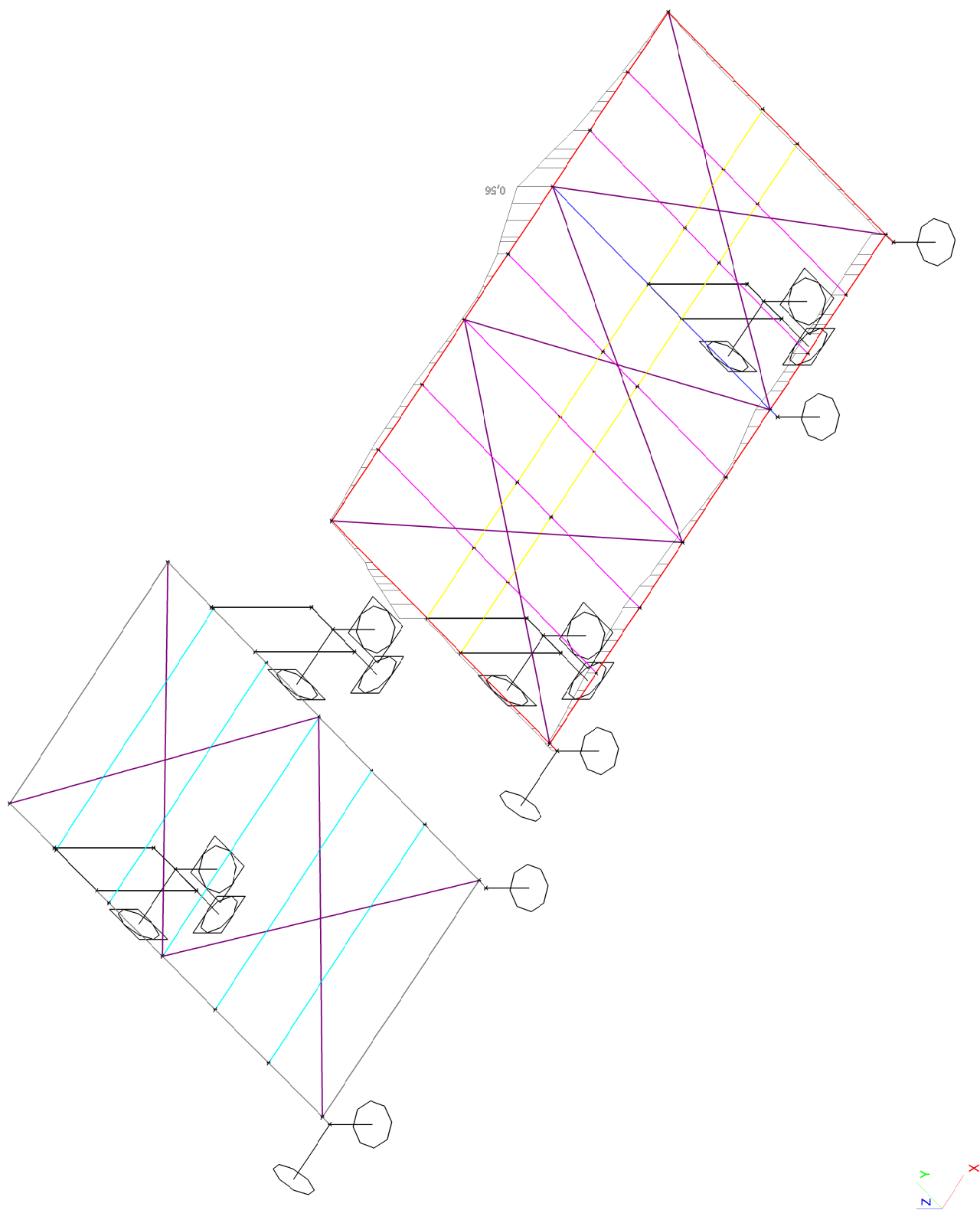
8. Posudek oceli; jed.posudek



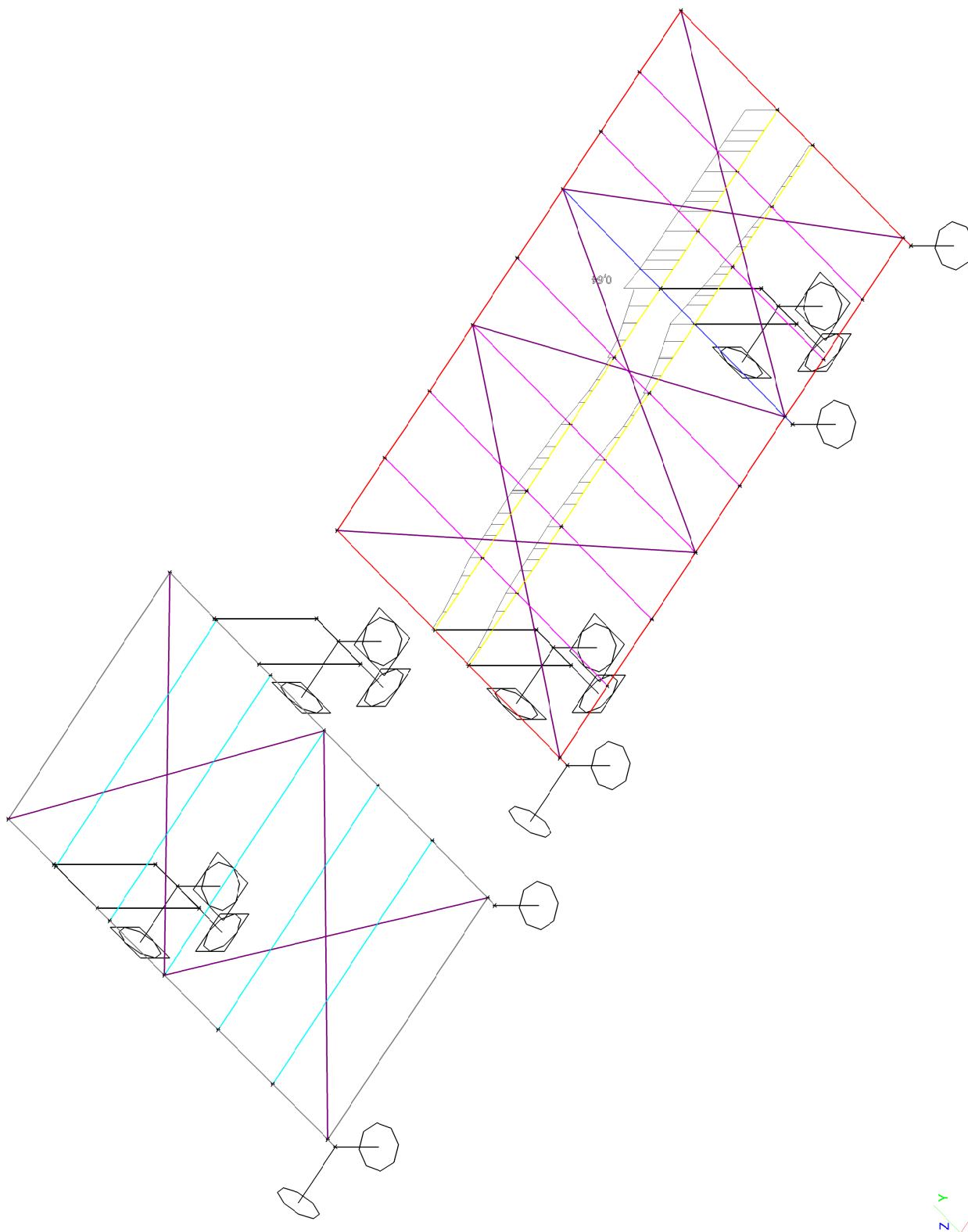
9. Posudek oceli; jed.posudek



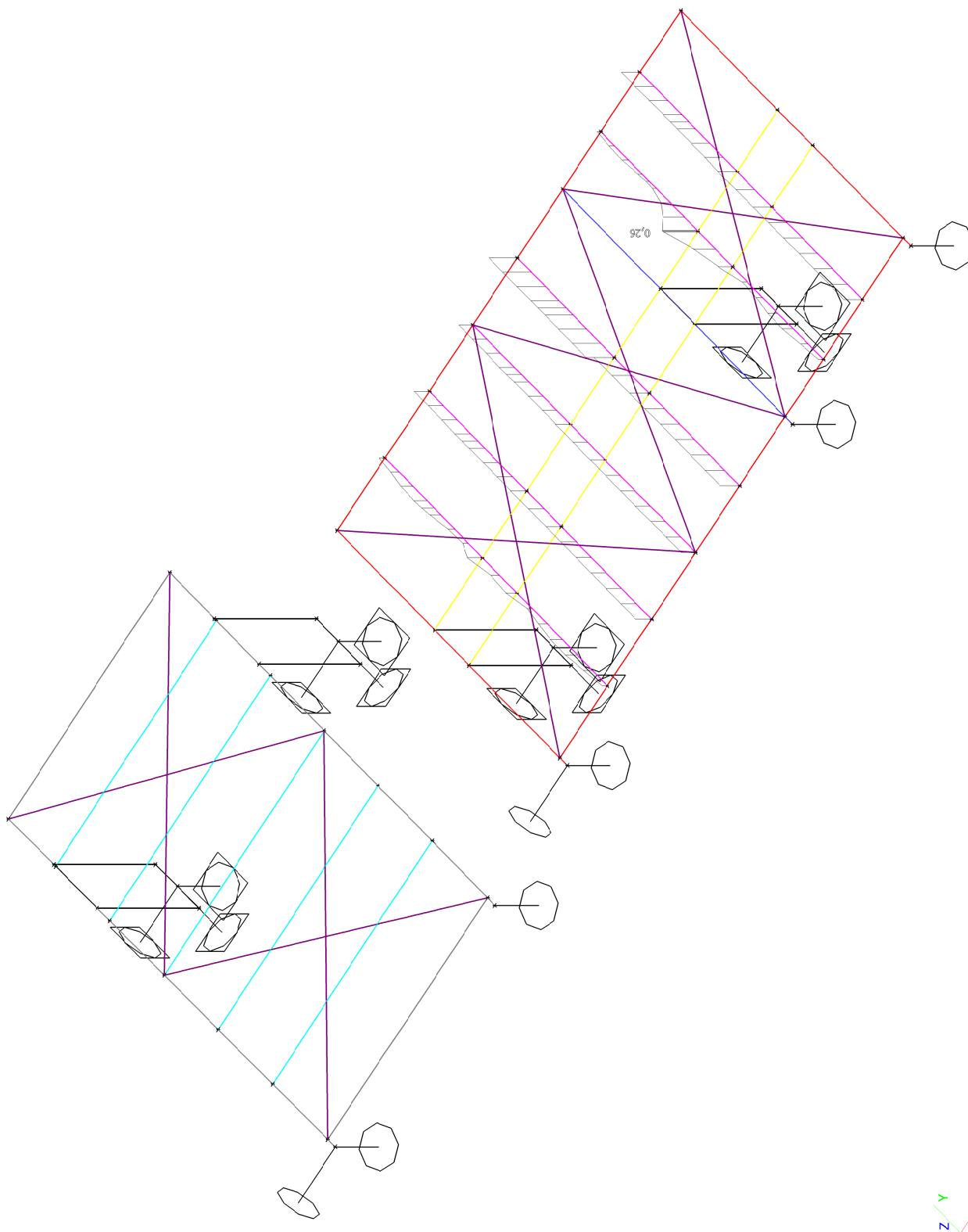
10. Posudek oceli; jed.posudek



11. Posudek oceli; jed.posudek



12. Posudek oceli; jed.posudek



Výpočet úhlové zdi**Vstupní data****Projekt**

Akce : FN OLOMOUC
Část : OPERNA STENA
Datum : 23. 2. 2016

Nastavení

Standardní - EN 1997 - DA2

Materiály a normy

Betonové konstrukce : EN 1992-1-1 (EC2)
Součinitele EN 1992-1-1 : standardní

Výpočet zdi

Výpočet aktivního tlaku : Coulomb (ČSN 730037)
Výpočet pasivního tlaku : Caquot-Kerisel (ČSN 730037)
Výpočet zemětláčení : Mononobe-Okabe
Tvar zemního klínu : počítat šikmý
Výstupek základu : výstupek uvažovat jako šikmou základovou spáru
Dovolená excentricita : 0,333
Metodika posouzení : výpočet podle EN1997
Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

Součinitele redukce zatížení (F)			
Trvalá návrhová situace			
		Nepříznivé	Příznivé
Stálé zatížení :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]
Proměnné zatížení :	$\gamma_Q =$	1,50 [-]	0,00 [-]
Zatížení vodou :	$\gamma_w =$	1,35 [-]	

Součinitele redukce odporu (R)			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel redukce odporu na překlopení :	$\gamma_{Re} =$	1,40 [-]	
Součinitel redukce odporu na posunutí :	$\gamma_{Rh} =$	1,10 [-]	
Součinitel redukce odporu základové půdy :	$\gamma_{Rv} =$	1,40 [-]	

Kombinační součinitele pro proměnná zatížení			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel kombinační hodnoty :	$\psi_0 =$	0,70 [-]	
Součinitel časté hodnoty :	$\psi_1 =$	0,50 [-]	
Součinitel kvazistálé hodnoty :	$\psi_2 =$	0,30 [-]	

Materiál konstrukce

Objemová tíha $\gamma = 23,00 \text{ kN/m}^3$

Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy EN 1992-1-1 (EC2).

Beton : C 20/25

Válcová pevnost v tlaku

$f_{ck} = 20,00 \text{ MPa}$

Pevnost v tahu

$f_{ctm} = 2,20 \text{ MPa}$

Ocel podélná : B500

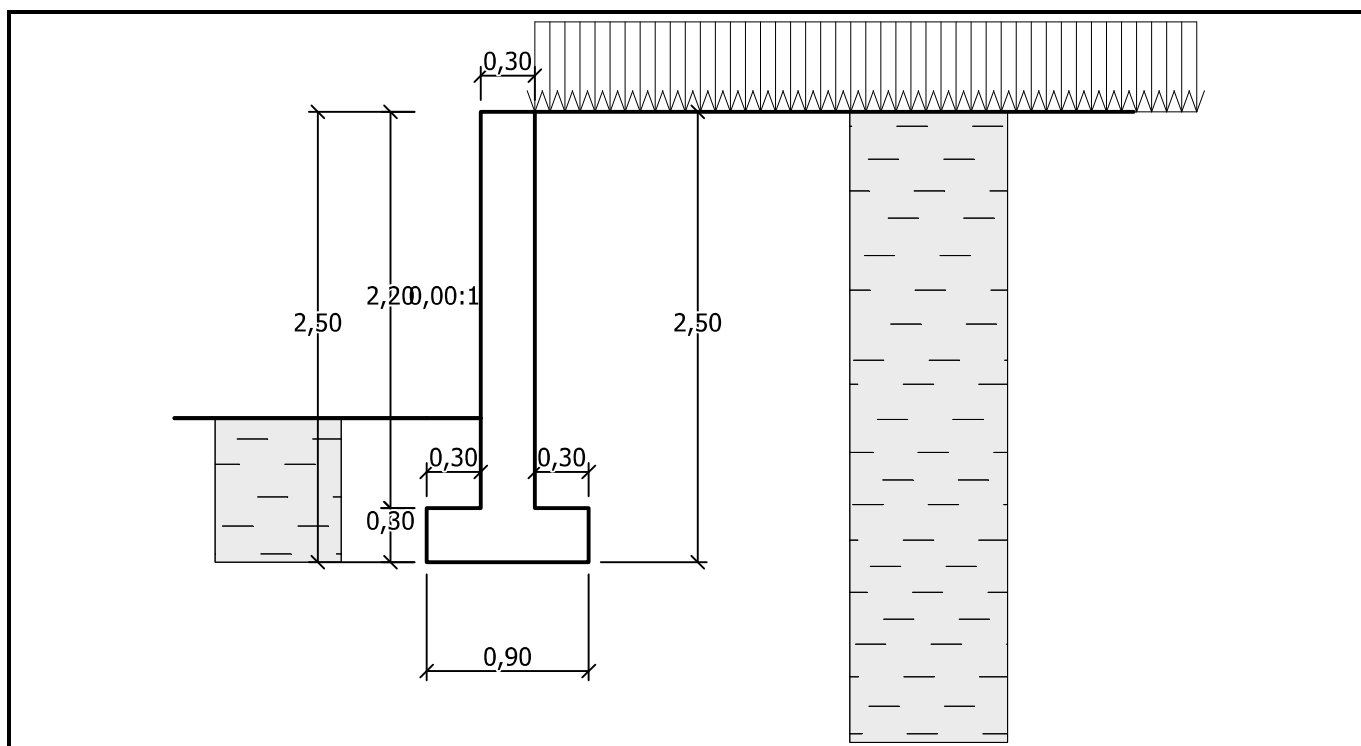
Mez kluzu

$f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$

Geometrie konstrukce

Číslo	Pořadnice X [m]	Hloubka Z [m]
1	0,00	0,00
2	0,00	2,20
3	0,30	2,20
4	0,30	2,50
5	-0,60	2,50
6	-0,60	2,20
7	-0,30	2,20
8	-0,30	0,00

Počátek [0,0] je v nejhořejším pravém bodu zdi.
Plocha řezu zdi = 0,93 m².



Základní parametry zemín

Číslo	Název	Vzorek	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	Třída F6, konzistence tuhá		19,00	12,00	21,00	11,00	13,00

Pro výpočet tlaku v klidu jsou všechny zeminy zadány jako nesoudržné.

Parametry zemín

Třída F6, konzistence tuhá

Objemová tíha : $\gamma = 21,00 \text{ kN/m}^3$
 Napjatost : efektivní
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 19,00^\circ$
 Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 12,00 \text{ kPa}$
 Třecí úhel kce-zemina : $\delta = 13,00^\circ$
 Zemina : nesoudržná

Ing. František Balcárek	FN OLOMOUC OPERA STENA
-------------------------	---------------------------

Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{\text{sat}} = 21,00 \text{ kN/m}^3$

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	-	Třída F6, konzistence tuhá	

Založení

Typ založení : zemina - geologický profil

Tvar terénu

Terén za konstrukcí je rovný.

Vliv vody

Hladina podzemní vody je pod úrovní konstrukce.

Zadaná plošná přitížení

Číslo	Přítížení		Působ.	Vel.1 [kN/m ²]	Vel.2 [kN/m ²]	Poř.x x [m]	Délka l [m]	Hloubka z [m]
	nové	změna						
1	ANO		proměnné	5,00				na terénu

Číslo	Název
1	PRITIZENI

Odpor na líci konstrukce

Odpor na líci konstrukce: klidový

Zemina na líci konstrukce - Třída F6, konzistence tuhá

Výška zeminy před zdí $h = 0,80 \text{ m}$

Terén před konstrukcí je rovný.

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Zed' se může přemístit, je počítána na zatížení aktivním tlakem.

Posouzení čís. 1

Spočtené síly působící na konstrukci

Název	F_{hor} [kN/m]	Působíště z [m]	F_{vert} [kN/m]	Působíště x [m]	Koef. překl.	Koef. posun.	Koef. napětí
Tíh.- zed'	0,00	-1,04	21,39	0,45	1,000	1,000	1,350
Odpor na líci	-4,52	-0,27	0,01	0,15	1,000	1,000	1,350
Tíh.- zemní klín	0,00	-0,44	1,32	0,70	1,000	1,000	1,350
Aktivní tlak	8,57	-0,41	9,14	0,76	1,350	1,350	1,350
PRITIZENI	2,50	-0,53	2,56	0,71	1,500	0,000	1,500

Posouzení celé zdi

Posouzení na překlopení

Moment vzdorující $M_{\text{res}} = 16,21 \text{ kNm/m}$

Moment klopící $M_{\text{ovr}} = 5,59 \text{ kNm/m}$

Zed' na překlopení VYHOVUJE

Posouzení na posunutí

Vodor. síla vzdorující $H_{\text{res}} = 20,79 \text{ kN/m}$

Vodor. síla posunující $H_{act} = 7,04 \text{ kN/m}$

Zed' na posunutí VYHOVUJE

Celkové posouzení - ZED' VYHOVUJE

Maximální napětí v základové spáře : 52,07 kPa

Únosnost základové půdy

Síly působící ve středu základové spáry

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]	Excentricita [-]	Napětí [kPa]
1	-0,14	46,86	9,21	0,000	52,07
2	0,40	38,91	7,04	0,011	44,23

Normové síly působící ve středu základové spáry (výpočet sedání)

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]
1	-0,18	34,43	6,54
2	-0,18	34,43	4,04

Dimenzace čís. 1

Spočtené síly působící na konstrukci

Název	F_{hor} [kN/m]	Působíště z [m]	F_{vert} [kN/m]	Působíště x [m]	Koef. moment	Koef. norm.síla	Koef. pos.síla
Tíh.- zed'	0,00	-1,10	15,17	0,15	1,000	1,350	1,000
Odpor na líci	-1,76	-0,17	0,00	0,00	1,000	1,000	1,000
Tlak v klidu	34,24	-0,73	0,00	0,30	1,350	1,000	1,350
PRITIZENI	7,41	-1,10	0,00	0,30	1,500	0,000	1,500

Posouzení dříku zdi

Vyztužení a rozměry průřezu

Profil vložky = 12,0 mm

Počet vložek = 5

Krytí výztuže = 30,0 mm

Šířka průřezu = 1,00 m

Výška průřezu = 0,30 m

Stupeň vyztužení $\rho = 0,21 \% > 0,13 \% = \rho_{min}$
 Poloha neutrálné osy $x = 0,02 \text{ m} < 0,16 \text{ m} = x_{max}$
 Posouvající síla na mezi únosnosti $V_{Rd} = 105,70 \text{ kN} > 55,58 \text{ kN} = V_{Ed}$
 Moment na mezi únosnosti $M_{Rd} = 62,64 \text{ kNm} > 45,81 \text{ kNm} = M_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

Posouzení plošného základu**Vstupní data****Projekt**

Datum : 8. 6. 2018

Nastavení

Slovensko - EN 1997

Materiály a normy

Betonové konstrukce : EN 1992-1-1 (EC2)

Součinitele EN 1992-1-1 : standardní

Sedání

Metoda výpočtu : ČSN 73 1001 (Výpočet pomocí edometrického modulu)

Omezení deformační zóny : pomocí strukturní pevnosti

Patky

Výpočet pro odvozené podmínky : EC 7-1 (EN 1997-1:2003)

Posouzení tažené patky : standardní postup

Dovolená excentricita : 0,333

Metodika posouzení : výpočet podle EN1997

Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

Součinitele redukce zatížení (F)			
Trvalá návrhová situace			
		Nepříznivé	Příznivé
Stálé zatížení :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]

Součinitele redukce odporu (R)			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel redukce svislé únosnosti :	$\gamma_{Rvs} =$	1,40 [-]	
Součinitel redukce vodorovné únosnosti :	$\gamma_{Rhs} =$	1,10 [-]	

Základní parametry zemín

Číslo	Název	Vzorek	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	Třída F4, konzistence tuhá		24,50	14,00	18,50	8,50	

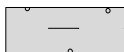
Pro výpočet tlaku v klidu jsou všechny zeminy zadány jako nesoudržné.

Parametry zemín**Třída F4, konzistence tuhá**Objemová tíha : $\gamma = 18,50 \text{ kN/m}^3$ Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 24,50^\circ$ Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 14,00 \text{ kPa}$ Edometrický modul : $E_{oed} = 8,00 \text{ MPa}$ Koef. strukturní pevnosti : $m = 0,10$ Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 18,50 \text{ kN/m}^3$ **Založení****Typ základu: centrická patka**Hloubka od původního terénu $h_z = 1,00 \text{ m}$ Hloubka základové spáry $d = 1,00 \text{ m}$ Tloušťka základu $t = 0,80 \text{ m}$ Sklon upraveného terénu $s_1 = 0,00^\circ$

Sklon základové spáry $s_2 = 0,00^\circ$ Objemová tíha zeminy nad základem = 20,00 kN/m³**Geometrie konstrukce****Typ základu: centrická patka**Délka patky $x = 1,50$ mŠířka patky $y = 1,00$ mŠířka sloupu ve směru x $c_x = 1,00$ mŠířka sloupu ve směru y $c_y = 0,20$ mObjem patky = 1,20 m³**Materiál konstrukce**Objemová tíha $\gamma = 23,00$ kN/m³

Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy EN 1992-1-1 (EC2).

Beton : C 20/25Válcová pevnost v tlaku $f_{ck} = 20,00$ MPaPevnost v tahu $f_{ctm} = 2,20$ MPaModul pružnosti $E_{cm} = 30000,00$ MPa**Ocel podélná : B500**Mez kluzu $f_{yk} = 500,00$ MPa**Ocel příčná: B500**Mez kluzu $f_{yk} = 500,00$ MPa**Geologický profil a přiřazení zemin**

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	-	Třída F4, konzistence tuhá	

Zatížení

Číslo	Zatížení nové	Zatížení změna	Název	Typ	N [kN]	M_x [kNm]	M_y [kNm]	H_x [kN]	H_y [kN]
1	ANO		Zatížení č. 1	Návrhové	300,00	0,00	20,00	-10,00	10,00
2	ANO		Zatížení č. 2	Užitné	300,00	0,00	20,00	-10,00	10,00
3	ANO		Zatížení č. 3	Užitné	100,00	0,00	20,00	-10,00	10,00
4	ANO		Zatížení č. 4	Návrhové	100,00	0,00	20,00	-10,00	10,00

Celkové nastavení výpočtu

Typ výpočtu : výpočet pro odvozněné podmínky

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Posouzení čís. 1**Posouzení zatěžovacích stavů**

Název	VI. tíha příznivě	e_x [m]	e_y [m]	σ [kPa]	R_d [kPa]	Využití [%]	Vyhovuje
Zatížení č. 1	Ano	-0,08	-0,02	262,52	451,29	58,17	Ano
Zatížení č. 1	Ne	-0,08	-0,02	269,98	452,00	59,73	Ano
Zatížení č. 4	Ano	-0,21	-0,06	140,03	424,12	33,02	Ano
Zatížení č. 4	Ne	-0,19	-0,06	145,95	427,27	34,16	Ano

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.

Spočtená vlastní tíha patky $G = 37,26 \text{ kN}$
Spočtená tíha nadloží $Z = 7,02 \text{ kN}$

Posouzení svislé únosnosti

Tvar kontaktního napětí : obdélník
Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 1. (Zatížení č. 1)

Parametry smykové plochy pod základem:
Hloubka smykové plochy $z_{sp} = 1,33 \text{ m}$
Dosah smykové plochy $l_{sp} = 3,68 \text{ m}$

Výpočtová únosnost zákl. půdy $R_d = 452,00 \text{ kPa}$
Extrémní kontaktní napětí $\sigma = 269,98 \text{ kPa}$

Svislá únosnost VYHOVUJE

Posouzení excentricity zatížení

Max. excentricita ve směru délky patky $e_x = 0,141 < 0,333$
Max. excentricita ve směru šířky patky $e_y = 0,060 < 0,333$
Max. prostorová excentricita $e_t = 0,153 < 0,333$

Excentricita zatížení základu VYHOVUJE

Posouzení vodorovné únosnosti

Nejnepříznivější zatěžovací stav číslo 4. (Zatížení č. 4)
Zemní odpor: klidový
Výpočtová velikost zemního odporu $S_{pd} = 5,20 \text{ kN}$

Horizontální únosnost základu $R_{dh} = 71,81 \text{ kN}$
Extrémní horizontální síla $H = 14,14 \text{ kN}$

Vodorovná únosnost VYHOVUJE

Únosnost základu VYHOVUJE

Posouzení čís. 1

Sednutí a natočení základu - vstupní data

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepříznivějších zatěžovacích stavů.
Výpočet proveden s uvažováním koeficientu κ_1 (vliv hloubky založení).
Napětí v základové spáře uvažováno od upraveného terénu.

Spočtená vlastní tíha patky $G = 27,60 \text{ kN}$
Spočtená tíha nadloží $Z = 5,20 \text{ kN}$

Sednutí středu hrany x - 1 = 14,6 mm
Sednutí středu hrany x - 2 = 12,9 mm
Sednutí středu hrany y - 1 = 14,6 mm
Sednutí středu hrany y - 2 = 9,9 mm
Sednutí středu základu = 21,0 mm
Sednutí charakterist. bodu = 14,9 mm
(1-hrana max.tlačená; 2-hrana min.tlačená)

Sednutí a natočení základu - výsledky

Tuhost základu:

Spočtený vážený průměrný modul přetvárnosti $E_{def} = 4,98 \text{ MPa}$
Základ je ve směru délky tuhý ($k=913,03$)

Základ je ve směru šířky tuhý ($k=3081,48$)

Posouzení excentricity zatížení

Max. excentricita ve směru délky patky $e_x = 0,141 < 0,333$

Max. excentricita ve směru šířky patky $e_y = 0,060 < 0,333$

Max. prostorová excentricita $e_t = 0,153 < 0,333$

Excentricita zatížení základu VYHOVUJE

Celkové sednutí a natočení základu:

Sednutí základu = 14,9 mm

Hloubka deformační zóny = 3,48 m

Natočení ve směru x = 3,157 ($\tan^*1000$); ($1,8E-01^\circ$)

Natočení ve směru y = 1,641 ($\tan^*1000$); ($9,4E-02^\circ$)