
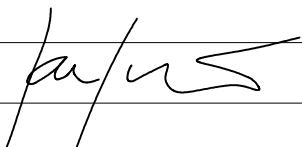
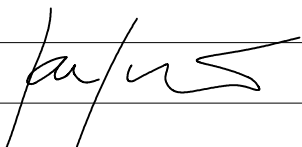


Revize	Popis	Kreslil	Datum

Název projektu:	Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrzi		
Stupeň dokumentace	dokumentace provedení stavby (DPS)		
Místo stavby: Ke Tvrzi 235, 530 03 Pardubice	Katastrální území: Pardubice	Zakázka číslo: 230501	

Stavebník/objednatel: Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice IČO: 708 92 822	 PARDUBICKÝ KRAJ	Generální projektant: Sinc s.r.o. Průmyslová 560 530 03 Pardubice IČO: 288 14 878	 PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ SPOLEČNOST +420 775 124 685 www.sinc.cz
---	--	---	---

Hlavní inženýr projektu:  Ing. Jaroslav Dvořák Zodpovědný projektant:  Ing. Jaroslav Dvořák Vypracoval:  Ing. Jan Jiříček Stavební objekt: SO01 DPK Část dokumentace: STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST Název: STATICKÝ VÝPOČET	Číslo výkresu- revize D.1.2-3 - R00	Zpracovatel části projektu: Sinc s.r.o. Průmyslová 560 530 03 Pardubice IČO: 288 14 878 Formát: A4 Datum: 01/2025 Měřítko:	Paré
---	--	---	------

Kód projektu:	Stupeň	Stavební objekt:	Profese:	Část:	Číslo:	Revize:	Popis:
DPK	DPS	SO01	STATIKA	D	1.2-3	R00	

OBSAH STATICKÉHO VÝPOČTU: str. -2- až -49-

označení	název	Číslování stránek	
		oddíl	číslo stránky
1.	ZATÍŽENÍ		1. 2.
2.	ŽB STROPNÍ DESKA		2.
2.1.	ŽB DESKA		2.1. 11.
2.2.	ŽB ŽEBRO		2.2. 34.
3.	ZDĚNÉ KONSTRUKCE		3.
3.1.	VÁPENOPÍSKOVÉ ZDIVO		3.1. 40.
3.2.	ŽB PILÍŘE ZE ZTRACENÉHO BEDNĚNÍ		3.2. 42.
4.	ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE		4. 46.
5.	SCHÉMA KONSTRUKCE		5. 48.

ÚVOD:

Projektová dokumentace (PD pro provádění stavby DPS) se zabývá objektem Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrzi. Tato část dokumentace se zabývá objektem SO01 Domov pod Kuňkou (DPK).

POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA:

ČSN EN 1990	Eurokód : Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1996	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 73 1001	Základová půda pod plošnými základy

POUŽITÉ MATERIÁLY

základové konstrukce	C 20/25 XC2, ocel B 500B (R 10 505)
ŽB stropní deska, průvlaky	C 25/30 XC1, ocel B 500B (R 10 505), kari (W)
ŽB venkovní římsy a sloupy	C 30/37 XC4 XA1 , ocel B 500B (R 10 505), kari (W)
ŽB věnce	C 20/25 XC1 , ocel B 500B (R 10 505)
ocelové konstrukce	ocel.řady 37 - ocel 11 373 (S 235), elektrody E 44.72
zdivo	vápenopísková cihla

POPIS OBJEKTU

Novostavba je navržena jako jednopodlažní nepodsklepený objekt, se založením na základových pasech a patkách. Základní půdorysný tvar obdélník. Zastřešení je navrženo jednoplášťovou plochou střechou. Nosná konstrukce je tvořena systémem obvodových a vnitřních nosných stěn. Stropní konstrukce je navržena jako železobetonová monolitická deska, s konzolovitě vyloženými ŽB římsami. Překlady a průvlaky nad otvory v nosném zdivu jsou uvažovány jako prefabrikované a ŽB monolitické.

Jednostupňové základové pasy budou spodním stupněm vybetonovány přímo do rýhy z betonu C 20/25. Spodní stupeň základu bude vyztužen podélnou a třmínkovou výztuží tak, aby bylo eliminováno rozdílné sedání objektu a ohyb spodního pasu přes vrchní část základu. Základové pasy jsou navrženy s vyztužením výztuží B 500B. Hloubka založení je navržena tak, aby ve všech případech bylo dosaženo požadované nezámrzné hloubky (min 1,20m) a současně bylo zakládáno na předpokládaném únosném podloží. Základové pasy jsou navrženy tak, aby maximální napětí v základové spáře nepřesáhlo hodnoty R_{dt} (150kPa) základových zemin.

Obvodové zdivo a vnitřní nosné zdivo 1.N.P. vyzděno z vápenopískových tvárnic velkoformátových, určených pro strojní zdění. Atikové zdivo ukončeno ŽB monolitickým věncem.

Provedení jednovrstvého zdiva vyžaduje jeho řádnou vazbu. Dodržet pokyny dle technologických podkladů pro zdivo příslušného výrobce. Kvalita navržených materiálů, uvedených ve výkresech a v technické zprávě musí být dodržena. Rohové části venkovních ŽB monolitických říms jsou vynášeny ŽB monolitickými sloupy z betonu třídy C 30/37 XC4 XA1

Stropní konstrukce nad 1.np je navržena jako železobetonová monolitická křížem vyztužená deska tl.250mm. Třída betonu desky je C 25/30 XC1, výztuž bude použita třídy B 500. Minimální krytí výztuže pak je 25mm. Venkovní římsy konzolovitě vyložené ze stropní desky jsou navrženy s přerušeným tepelným mostem pomocí ISO nosníků. Třída betonu pro venkovní konstrukce je C 30/37 XC4 XA1. V ŽB desce jsou nad otvory navrženy skryté i přiznané průvlaky. Překlady nad otvory jsou navrženy u menších rozpětí jako prefabrikované (ze sortimentu dodavatele vápenopískového zdiva), u

Projekt

Akce : Transformace Domova pod Kuňkou - areál ke Tvřzi
Část : D.1.2. Stavebně konstrukční část
Popis : 1. ZATÍŽENÍ KONSTRUKCÍ
Odběratel : Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice
Vypracoval : Ing. Jan Jiříček ČKAIT 0701328
Datum : 18.02.2025
Číslo zakázky : 1197/25

Norma

Použita národní příloha pro Česko

1 Protokol zatížení: Zatížení sněhem

Poznámka:

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-3

Sněhová oblast: I
Charakteristická hodnota zatížení $s_k = 0,70 \text{ kN/m}^2$
Typ krajiny: normální
Součinitel expozice $C_e = 1,00$
Tepelný součinitel $C_t = 1,00$
Součinitel zatížení $\gamma_f = 1,50$

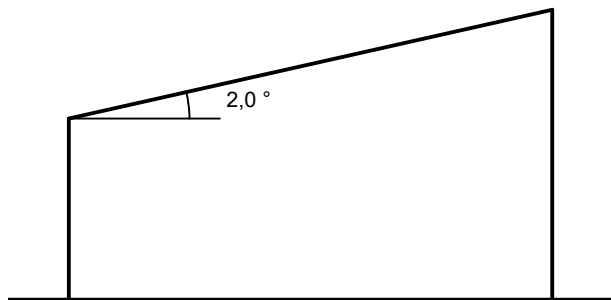
Tvar zastřešení: pultová střecha

Sklon střechy $\alpha = 2,0^\circ$
Tvarový součinitel $\mu_1 = 0,80$

Charakteristická hodnota zatížení (v závorce návrhová hodnota)

$s_1 = 0,56 \text{ kN/m}^2$ ($0,84 \text{ kN/m}^2$)

 $0,56; (0,84) [\text{kN/m}^2]$



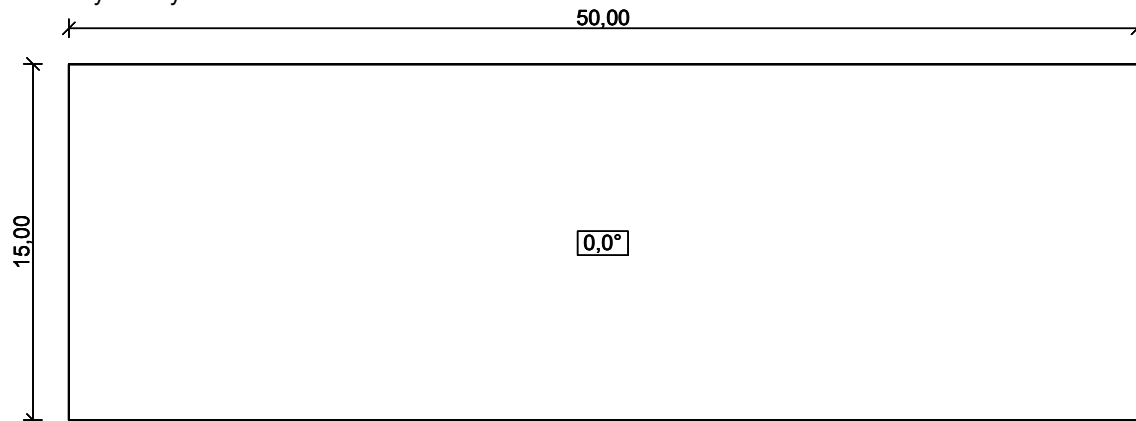
2 Protokol zatížení: Zatížení větrem - ploché střechy

Zatížení podle ČSN EN 1991-1-4

Větrná oblast: III
Rychlost větru $v_{b,0} = 27,50 \text{ m/s}$
Kategorie terénu: II
Referenční výška budovy $z_e = 3,80 \text{ m}$
Součinitel směru větru $C_{dir} = 1,00$
Součinitel ročního období $C_{season} = 1,00$
Měrná hmotnost vzduchu $\rho = 1,250 \text{ kg/m}^3$
Součinitel orografie $C_o = 1,00$
Maximální dynamický tlak $q_p = 0,84 \text{ kN/m}^2$
Součinitel zatížení $\gamma_f = 1,50$
Plocha pro stanovení $c_{pe} A = 750,00 \text{ m}^2$

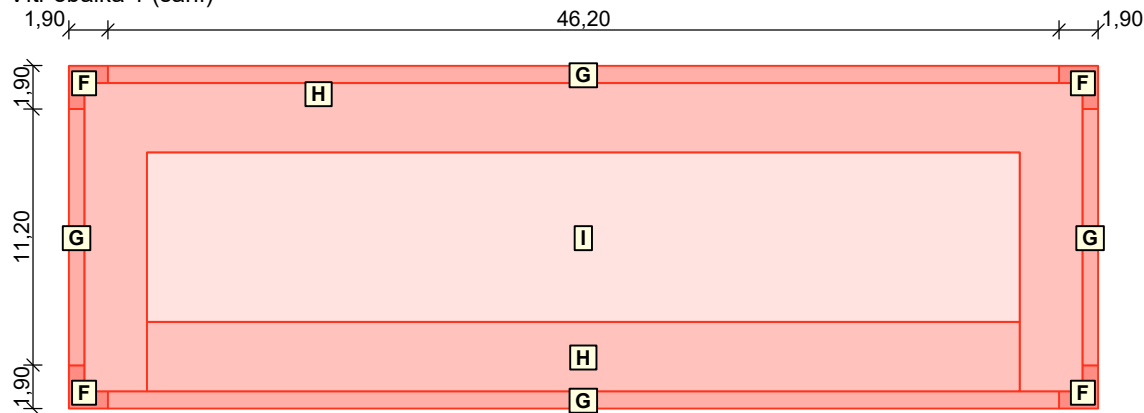
Střecha

Rozměry stavby



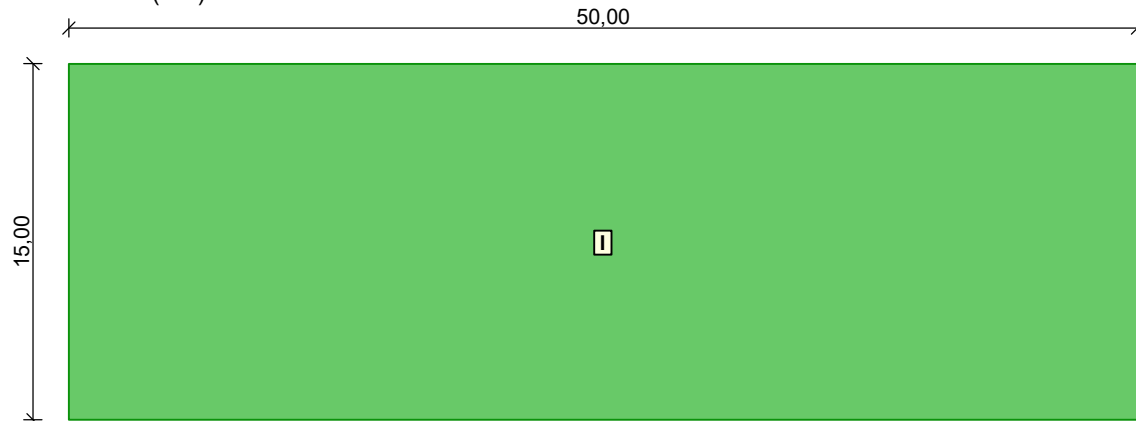
Charakteristické hodnoty zatížení (v závorce návrhové hodnoty)

Vítr obálka 1 (sání)



Označení	Sklon [°]	Oblast	Tlak větru [kN/m²]
F	0,0	F	-1,23(-1,85)
G	0,0	G	-0,81(-1,22)
H	0,0	H	-0,59(-0,88)
I	0,0	I	-0,17(-0,25)

Vítr obálka 2 (tlak)



Označení	Sklon [°]	Oblast	Tlak větru [kN/m ²]
I	0,0	I	0,17(0,25)

3 Protokol zatížení: Zatížení větrem na zdivo

Poznámka:

Uvažuji zjednodušeně tlak (popř. sání), ve směru excentricity zatížení od stropní konstrukce.

$M_d = 1/8 \cdot 1,5 \cdot 0,6 \cdot 2,65 \cdot 2,65 = 0,80 \text{ kNm}$

Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m ²]
Klimatické zatížení			
zatížení větrem	0,60	1,50	0,90
Součet: Klimatické zatížení	0,60	1,50	0,90
Součet: Proměnné zatížení	0,60	1,50	0,90
Součet zatížení	0,60	1,50	0,90

4 Protokol zatížení: Skladba střešního pláště

Poznámka:

Zatížení vegetační střechou je přibližně stejné jako u střechy s přitížením kačírkiem.

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha nosné konstrukce			
Vlastní tíha nosné konstrukce - ŽB deska (25,00 × 0,250)	6,25	1,35	8,44
Součet: Vlastní tíha nosné konstrukce	6,25	1,35	8,44
Ostatní stálé zatížení			
Supstrát cca 120mm (s rohoží) (20,00 × 0,120)	2,40	1,35	3,24
Geotextilie 200g/m ²	0,00	1,35	0,00
Nopová folie	0,00	1,35	0,00
Geotextilie 300g/m ²	0,00	1,35	0,00
Povlaková krytina (13,80 × 0,005)	0,07	1,35	0,09
Geotextilie 300g/m ²	0,00	1,35	0,00
Spádové klíny tepelné izolace (0,30 × 0,150)	0,04	1,35	0,05
Tepelná izolace PIR (0,14+0,14m) (0,30 × 0,280)	0,08	1,35	0,11
Hydroizolace (parozábrana) (12,00 × 0,004)	0,05	1,35	0,07
Úprava podhledu	0,25	1,35	0,34
Součet: Ostatní stálé zatížení	2,89	1,35	3,90
Součet: Stálé zatížení	9,14	1,35	12,34
Součet zatížení	9,14	1,35	12,34

5 Protokol zatížení: Skladba střešního pláště - KONZOLY

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m ²]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m ²]
Vlastní tíha nosné konstrukce			
Vlastní tíha nosné konstrukce - ŽB deska (25,00 × 0,250)	6,25	1,35	8,44
Součet: Vlastní tíha nosné konstrukce	6,25	1,35	8,44
Součet: Stálé zatížení	6,25	1,35	8,44
Součet zatížení	6,25	1,35	8,44

6 Protokol zatížení: Užitná zatížení

A Obytné plochy a plochy pro domácí činnosti - stropní konstrukce	1,50	1,50	2,25
A Přemístitelné příčky s vlastní tíhou ≤ 2,0 kN/m délky příčky	1,00	1,50	1,50
H Střechy nepřístupné s výjimkou běžné údržby a oprav	0,75	1,50	1,12
Užitné zatížení na konzole	0,50	1,50	0,75

7 Protokol zatížení: Atiková konstrukce

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [–]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Horní ŽB věnec (25,00 × 0,125 × 0,200)	0,62	1,35	0,84
Atikové zdivo (22,00 × 0,725 × 0,250)	3,99	1,35	5,39
Součet: Ostatní stálé zatížení	4,61	1,35	6,22
Součet: Stálé zatížení	4,61	1,35	6,22

Součet zatížení	4,61	1,35	6,22
-----------------	------	------	------

8 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul B mezi 4 a 7

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Atika	4,61	1,35	6,22
Stropní konstrukce (9,14 × 1,650)	15,08	1,35	20,36
Obvodové zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	31,03	1,35	41,89
Součet: Stálé zatížení	31,03	1,35	41,89

Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 1,650)	1,24	1,50	1,86
Součet: Užitné zatížení	1,24	1,50	1,86
Klimatické zatížení			
Sníh (1,65x0,56)	0,93	1,50	1,40
Součet: Klimatické zatížení	0,93	1,50	1,40
Součet: Proměnné zatížení	2,17	1,50	3,26
Součet zatížení	33,20	1,36	45,15

9 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul D mezi 8 a 10

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Atika	4,61	1,35	6,22
Stropní konstrukce (9,14 × 2,400)	21,94	1,35	29,62
ŽB konzola (6,25 × 1,600)	10,00	1,35	13,50
Obvodové zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	47,89	1,35	64,65
Součet: Stálé zatížení	47,89	1,35	64,65

Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 2,400)	1,80	1,50	2,70
Užitné zatížení - na konzole (0,50 × 1,600)	0,80	1,50	1,20
Součet: Užitné zatížení	2,60	1,50	3,90
Klimatické zatížení			
Sníh (4,0x0,56)	2,24	1,50	3,36
Součet: Klimatické zatížení	2,24	1,50	3,36
Součet: Proměnné zatížení	4,84	1,50	7,26
Součet zatížení	52,73	1,36	71,91

10 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul D mezi 10 a 12

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Atika	4,61	1,35	6,22
Stropní konstrukce (9,14 × 2,500)	22,85	1,35	30,85
Obvodové zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	38,80	1,35	52,38
Součet: Stálé zatížení	38,80	1,35	52,38

Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 2,500)	1,88	1,50	2,82
Součet: Užitné zatížení	1,88	1,50	2,82
Klimatické zatížení			
Sníh (2,5x0,56)	1,40	1,50	2,10
Součet: Klimatické zatížení	1,40	1,50	2,10
Součet: Proměnné zatížení	3,28	1,50	4,92

Součet zatížení	42,08	1,36	57,30
-----------------	-------	------	-------

11 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul E mezi 2 a 3, 7 a 8

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Atika	4,61	1,35	6,22
Stropní konstrukce (9,14 × 1,700)	15,54	1,35	20,98
Obvodové zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	31,49	1,35	42,51
Součet: Stálé zatížení	31,49	1,35	42,51
Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 1,700)	1,27	1,50	1,90
Součet: Užitné zatížení	1,27	1,50	1,90
Klimatické zatížení			
Sníh (1,7x0,56)	0,96	1,50	1,44
Součet: Klimatické zatížení	0,96	1,50	1,44
Součet: Proměnné zatížení	2,23	1,50	3,34
Součet zatížení	33,72	1,36	45,86

12 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul E mezi 3 a 5

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Stropní konstrukce (9,14 × 3,250)	29,71	1,35	40,11
Nosné zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	41,05	1,35	55,42
Součet: Stálé zatížení	41,05	1,35	55,42
Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 3,250)	2,44	1,50	3,66
Součet: Užitné zatížení	2,44	1,50	3,66
Klimatické zatížení			
Sníh (3,25x0,56)	1,82	1,50	2,73
Součet: Klimatické zatížení	1,82	1,50	2,73
Součet: Proměnné zatížení	4,26	1,50	6,39
Součet zatížení	45,31	1,36	61,81

13 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul E mezi 5 a 7

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Atika	4,61	1,35	6,22
Stropní konstrukce (9,14 × 3,250)	29,71	1,35	40,11
Nosné zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	45,66	1,35	61,64
Součet: Stálé zatížení	45,66	1,35	61,64
Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 3,250)	2,44	1,50	3,66
Součet: Užitné zatížení	2,44	1,50	3,66
Klimatické zatížení			
Sníh (3,25x0,56)	1,82	1,50	2,73
Součet: Klimatické zatížení	1,82	1,50	2,73
Součet: Proměnné zatížení	4,26	1,50	6,39
Součet zatížení	49,92	1,36	68,03

14 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul F mezi 23 a 9 - Modul H mezi 23 a 6

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Stropní konstrukce (9,14 × 3,000)	27,42	1,35	37,02
Nosné zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	38,76	1,35	52,33
Součet: Stálé zatížení	38,76	1,35	52,33

Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 3,000)	2,25	1,50	3,38
Součet: Užitné zatížení	2,25	1,50	3,38
Klimatické zatížení			
Sníh (3,0x0,56)	1,68	1,50	2,52
Součet: Klimatické zatížení	1,68	1,50	2,52
Součet: Proměnné zatížení	3,93	1,50	5,90
Součet zatížení	42,69	1,36	58,22

15 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul H mezi 8 a 12

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Stropní konstrukce (9,14 × 4,000)	36,56	1,35	49,36
Nosné zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	47,90	1,35	64,67
Součet: Stálé zatížení	47,90	1,35	64,67

Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 4,000)	3,00	1,50	4,50
Součet: Užitné zatížení	3,00	1,50	4,50
Klimatické zatížení			
Sníh (4,0x0,56)	2,24	1,50	3,36
Součet: Klimatické zatížení	2,24	1,50	3,36
Součet: Proměnné zatížení	5,24	1,50	7,86
Součet zatížení	53,14	1,36	72,53

16 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul G mezi 2 a 23

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Stropní konstrukce (9,14 × 2,000)	18,28	1,35	24,68
Nosné zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	29,62	1,35	39,99
Součet: Stálé zatížení	29,62	1,35	39,99

Proměnné zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 2,000)	1,50	1,50	2,25
Součet: Užitné zatížení	1,50	1,50	2,25
Klimatické zatížení			
Sníh (2,0x0,56)	1,12	1,50	1,68
Součet: Klimatické zatížení	1,12	1,50	1,68
Součet: Proměnné zatížení	2,62	1,50	3,93
Součet zatížení	32,24	1,36	43,92

17 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul I mezi 2 až 5

Stálé zatížení	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
----------------	--------------------	--------------	------------------

Ostatní stálé zatížení			
Atika	4,61	1,35	6,22
Stropní konstrukce (9,14 × 2,500)	22,85	1,35	30,85
ŽB konzola (6,25 × 1,750)	10,94	1,35	14,77
Obvodové zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	49,74	1,35	67,15
Součet: Stálé zatížení	49,74	1,35	67,15

Proměnné zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN/m]	[-]	[kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 2,500)	1,88	1,50	2,82
Užitné zatížení - na konzole (0,50 × 1,750)	0,88	1,50	1,32
Součet: Užitné zatížení	2,76	1,50	4,14
Klimatické zatížení			
Sníh (4,25x0,56)	2,38	1,50	3,57
Součet: Klimatické zatížení	2,38	1,50	3,57
Součet: Proměnné zatížení	5,14	1,50	7,71
Součet zatížení	54,88	1,36	74,86

18 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul 2 mezi E a I

Stálé zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN/m]	[-]	[kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Atika	4,61	1,35	6,22
Stropní konstrukce (9,14 × 1,750)	16,00	1,35	21,60
Obvodové zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	31,95	1,35	43,13
Součet: Stálé zatížení	31,95	1,35	43,13

Proměnné zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN/m]	[-]	[kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 1,750)	1,31	1,50	1,96
Součet: Užitné zatížení	1,31	1,50	1,96
Klimatické zatížení			
Sníh (1,75x0,56)	0,98	1,50	1,47
Součet: Klimatické zatížení	0,98	1,50	1,47
Součet: Proměnné zatížení	2,29	1,50	3,44
Součet zatížení	34,24	1,36	46,57

19 Protokol zatížení: Zatížení základů - Vnitřní příčné stěny

Stálé zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN/m]	[-]	[kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Stropní konstrukce (9,14 × 2,000)	18,28	1,35	24,68
Nosné zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	29,62	1,35	39,99
Součet: Stálé zatížení	29,62	1,35	39,99

Proměnné zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN/m]	[-]	[kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 2,000)	1,50	1,50	2,25
Součet: Užitné zatížení	1,50	1,50	2,25
Klimatické zatížení			
Sníh (2,0x0,56)	1,12	1,50	1,68
Součet: Klimatické zatížení	1,12	1,50	1,68
Součet: Proměnné zatížení	2,62	1,50	3,93
Součet zatížení	32,24	1,36	43,92

20 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul 4 mezi A a E

Stálé zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN/m]	[-]	[kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Stropní konstrukce (9,14 × 3,000)	27,42	1,35	37,02

Nosné zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	38,76	1,35	52,33
Součet: Stálé zatížení	38,76	1,35	52,33

Proměnné zatížení

	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 3,000)	2,25	1,50	3,38
Součet: Užitné zatížení	2,25	1,50	3,38
Klimatické zatížení			
Sníh (3,0x0,56)	1,68	1,50	2,52
Součet: Klimatické zatížení	1,68	1,50	2,52
Součet: Proměnné zatížení	3,93	1,50	5,90
Součet zatížení	42,69	1,36	58,22

21 Protokol zatížení: Zatížení základů - Modul 5 mezi H a I - Modul 8 mezi E a I

Stálé zatížení

	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Ostatní stálé zatížení			
Atika	4,61	1,35	6,22
Stropní konstrukce (9,14 × 5,500)	50,27	1,35	67,86
Obvodové zdivo (18,00 × 0,200 × 3,150)	11,34	1,35	15,31
Součet: Ostatní stálé zatížení	66,22	1,35	89,40
Tlak hornin, sypkých hmot a kapalin			
Sníh (5,5x0,56)	3,08	1,50	4,62
Součet: Tlak hornin, sypkých hmot a kapalin	3,08	1,50	4,62
Součet: Stálé zatížení	69,30	1,36	94,02

Proměnné zatížení

	Charakt. [kN/m]	Souč. [-]	Návrh. [kN/m]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,75 × 5,500)	4,12	1,50	6,18
Součet: Užitné zatížení	4,12	1,50	6,18
Součet: Proměnné zatížení	4,12	1,50	6,18
Součet zatížení	73,42	1,36	100,20

22 Protokol zatížení: Zatížení základu pod sloupem S1

Stálé zatížení

	Charakt. [kN]	Souč. [-]	Návrh. [kN]
Vlastní tíha nosné konstrukce			
ŽB sloup S1 (25,00 × 3,275 × 0,30)	24,56	1,35	33,16
Součet: Vlastní tíha nosné konstrukce	24,56	1,35	33,16
Ostatní stálé zatížení			
ŽB konzola (6,25 × 4,500 × 2,05)	57,66	1,35	77,84
Součet: Ostatní stálé zatížení	57,66	1,35	77,84
Součet: Stálé zatížení	82,22	1,35	111,00

Proměnné zatížení

	Charakt. [kN]	Souč. [-]	Návrh. [kN]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,50 × 4,500 × 2,05)	4,61	1,50	6,92
Součet: Užitné zatížení	4,61	1,50	6,92
Klimatické zatížení			
Sníh (4,5x2,05x0,56)	5,20	1,50	7,80
Součet: Klimatické zatížení	5,20	1,50	7,80
Součet: Proměnné zatížení	9,81	1,50	14,72
Součet zatížení	92,03	1,37	125,71

23 Protokol zatížení: Zatížení základu pod sloupem S2

Stálé zatížení

	Charakt. [kN]	Souč. [-]	Návrh. [kN]
Vlastní tíha nosné konstrukce			
ŽB sloup S2 (25,00 × 3,275 × 0,53)	43,39	1,35	58,58
Součet: Vlastní tíha nosné konstrukce	43,39	1,35	58,58

Ostatní stálé zatížení			
ŽB konzola (6,25 × 4,000 × 3,50)	87,50	1,35	118,13
Součet: Ostatní stálé zatížení	87,50	1,35	118,13
Součet: Stálé zatížení	130,89	1,35	176,70
Proměnné zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN]	[-]	[kN]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,50 × 4,000 × 3,50)	7,00	1,50	10,50
Součet: Užitné zatížení	7,00	1,50	10,50
Klimatické zatížení			
Sníh (4,0x3,5x0,56)	8,40	1,50	12,60
Součet: Klimatické zatížení	8,40	1,50	12,60
Součet: Proměnné zatížení	15,40	1,50	23,10
Součet zatížení	146,29	1,37	199,80

24 Protokol zatížení: Zatížení základu pod sloupem S3

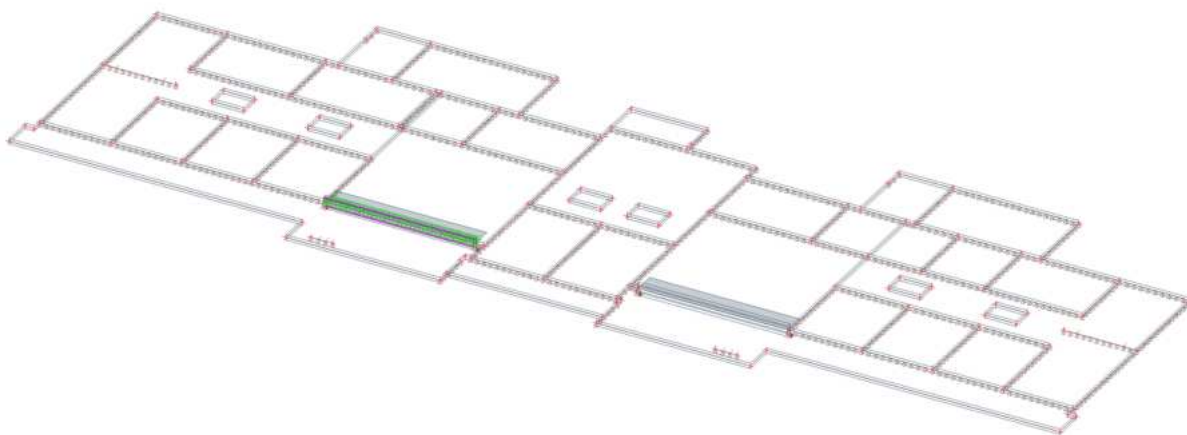
Stálé zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN]	[-]	[kN]
Vlastní tíha nosné konstrukce			
ŽB sloup S3 (25,00 × 3,275 × 0,39)	31,93	1,35	43,11
Součet: Vlastní tíha nosné konstrukce	31,93	1,35	43,11
Ostatní stálé zatížení			
ŽB konzola (6,25 × 1,750 × 1,50)	16,41	1,35	22,15
Atika (4,61 × 3,250)	14,98	1,35	20,22
Součet: Ostatní stálé zatížení	31,39	1,35	42,38
Součet: Stálé zatížení	63,32	1,35	85,48
Proměnné zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN]	[-]	[kN]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,50 × 1,500 × 1,75)	1,31	1,50	1,96
Součet: Užitné zatížení	1,31	1,50	1,96
Klimatické zatížení			
Sníh (1,5x1,75x0,56)	1,50	1,50	2,25
Součet: Klimatické zatížení	1,50	1,50	2,25
Součet: Proměnné zatížení	2,81	1,50	4,22
Součet zatížení	66,13	1,36	89,70

25 Protokol zatížení: Zatížení základu pod sloupem S4

Stálé zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN]	[-]	[kN]
Vlastní tíha nosné konstrukce			
ŽB sloup S4 (25,00 × 3,275 × 0,40)	32,75	1,35	44,21
Součet: Vlastní tíha nosné konstrukce	32,75	1,35	44,21
Ostatní stálé zatížení			
ŽB konzola (6,25 × 1,650 × 1,90)	19,59	1,35	26,45
Součet: Ostatní stálé zatížení	19,59	1,35	26,45
Součet: Stálé zatížení	52,34	1,35	70,66
Proměnné zatížení	Charakt.	Souč.	Návrh.
	[kN]	[-]	[kN]
Užitné zatížení			
Užitné zatížení (0,50 × 1,650 × 1,90)	1,57	1,50	2,36
Součet: Užitné zatížení	1,57	1,50	2,36
Klimatické zatížení			
Sníh (1,65x1,9x0,56)	3,15	1,50	4,72
Součet: Klimatické zatížení	3,15	1,50	4,72
Součet: Proměnné zatížení	4,72	1,50	7,08
Součet zatížení	57,06	1,36	77,74

2.1. ŽB DESKA

Výpočtový model



Plochy

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S1	Deska	deska (90)	Standard	C30/37	konstantní	250
S2	Deska	deska (90)	Standard	C30/37	konstantní	250
S3	Deska	deska (90)	Standard	C30/37	konstantní	250
S4	Deska	deska (90)	Standard	C30/37	konstantní	250
S5	Deska	deska (90)	Standard	C30/37	konstantní	250
S6	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S7	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S8	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S9	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S10	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S11	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S12	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S13	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S14	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S15	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S16	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S17	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S18	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S21	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S22	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S23	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S24	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S25	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S26	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S27	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S28	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250

Projekt Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrzi

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S29	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S30	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S31	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S32	Deska	deska (90)	Standard	C25/30	konstantní	250
S35	Deska	deska (90)	Standard	C30/37	konstantní	250

Výkaz materiálu

Výběr: Vše

Způsob třídění: Materiál

Shrnutí

Materiál	Hmotnost [kg]	Povrch [m²]	Objem [m³]
Výztužná ocel	228,35		
Beton	416682,52	680,794	1,6667e+02
Celkem	416910,87	680,794	1,6667e+02

Poznámka: Hodnota 'Povrch' představuje pro 1D dílce celkový vnější povrch, zatímco pro 2D dílce odpovídá ploše střednicové roviny.

Beton (1D)

Materiál	Hustota [kg/m³]	Hmotnost [kg]	Povrch [m²]	Objem [m³]
C25/30	2500,00	3525,59	19,743	1,4102e+00
Celkem		3525,59	19,743	1,4102e+00

Beton (2D)

Materiál	Hustota [kg/m³]	Hmotnost [kg]	Povrch [m²]	Objem [m³]
C25/30	2500,00	329273,50	526,838	1,3171e+02
C30/37	2500,00	83883,44	134,214	3,3553e+01
Celkem		413156,94	661,051	1,6526e+02

Výztužná ocel (1D)

Materiál	Jednotková hmotnost [kg/m³]	Hmotnost [kg]	Celková délka [m]
B 500B	7850,00	228,35	271,390
Celkem		228,35	271,390

Tloušťka desek

Extrém: Dílec

Výběr: Vše

Tloušťka desek

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	h [m]
S1	Deska	deska	Standard	C30/37	konstantní	0,25
S2	Deska	deska	Standard	C30/37	konstantní	0,25
S3	Deska	deska	Standard	C30/37	konstantní	0,25
S4	Deska	deska	Standard	C30/37	konstantní	0,25
S5	Deska	deska	Standard	C30/37	konstantní	0,25
S6	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S7	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S8	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S9	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S10	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S11	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S12	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S13	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S14	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25

Projekt Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrze

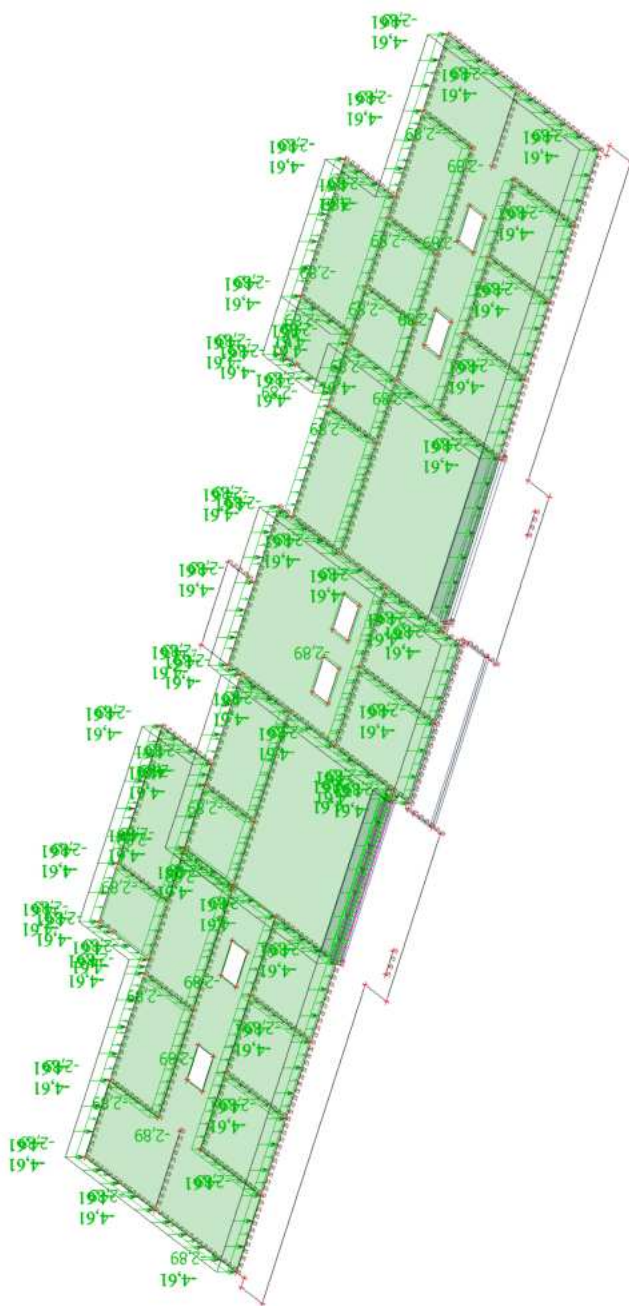
Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	h [m]
S15	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S16	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S17	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S18	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S21	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S22	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S23	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S24	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S25	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S26	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S27	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S28	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S29	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S30	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S31	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S32	Deska	deska	Standard	C25/30	konstantní	0,25
S35	Deska	deska	Standard	C30/37	konstantní	0,25

Zatěžovací stavy jednotlivě

Zatěžovací stavy

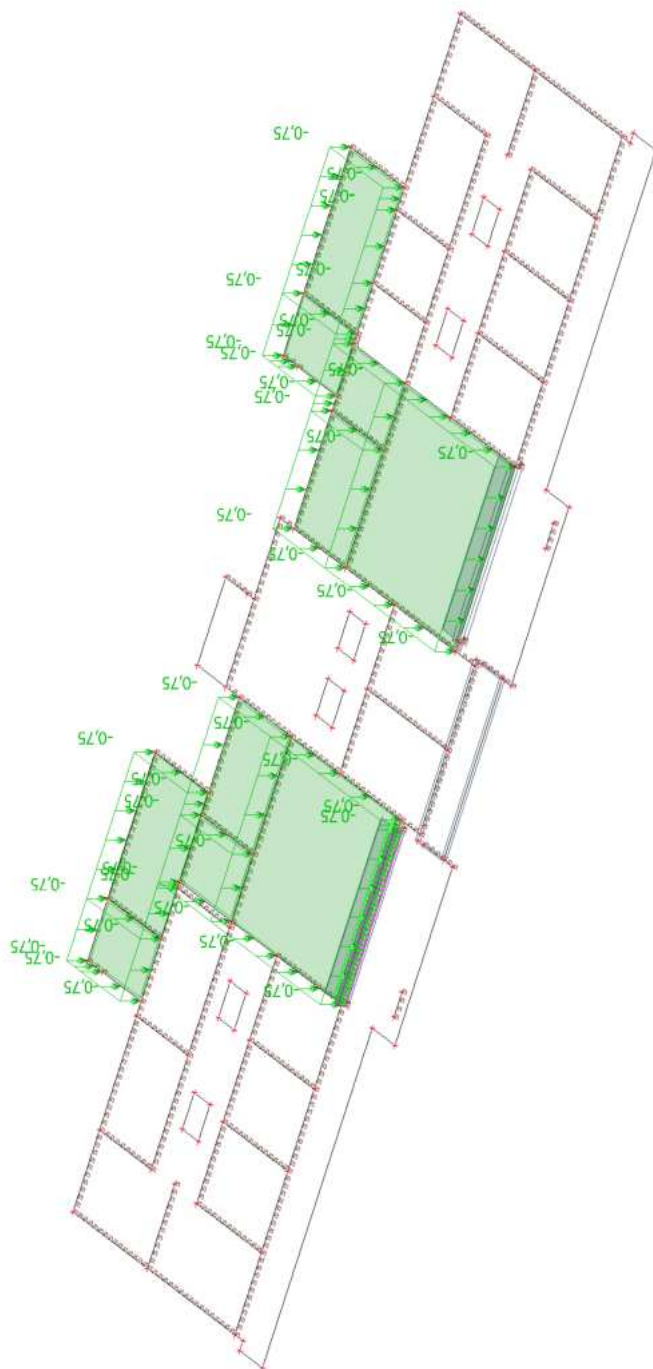
Zatěžovací stavy - ZS2

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení
	Spec	Typ zatížení	
ZS2	Střešní plášť, atika	Stálé Standard	Stálé



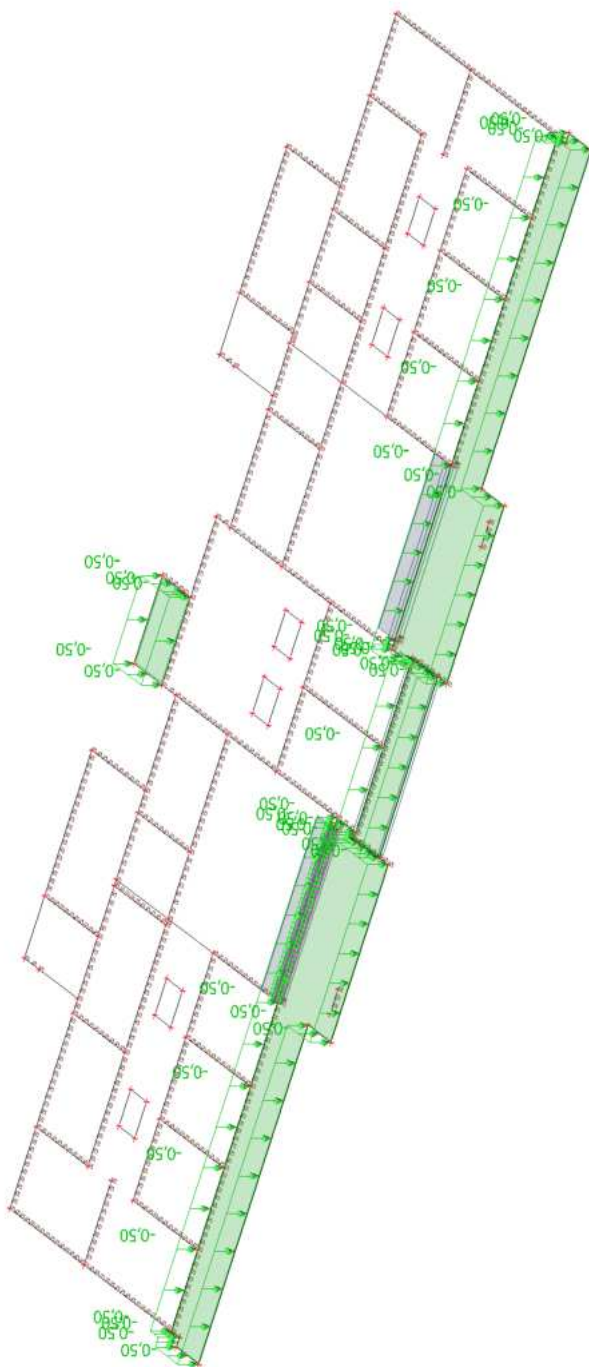
Zatěžovací stavy - ZS4

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídicí zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
ZS4	Užitné 2 Standard	Proměnné Statické	Užitné	Krátkodobé	Žádný



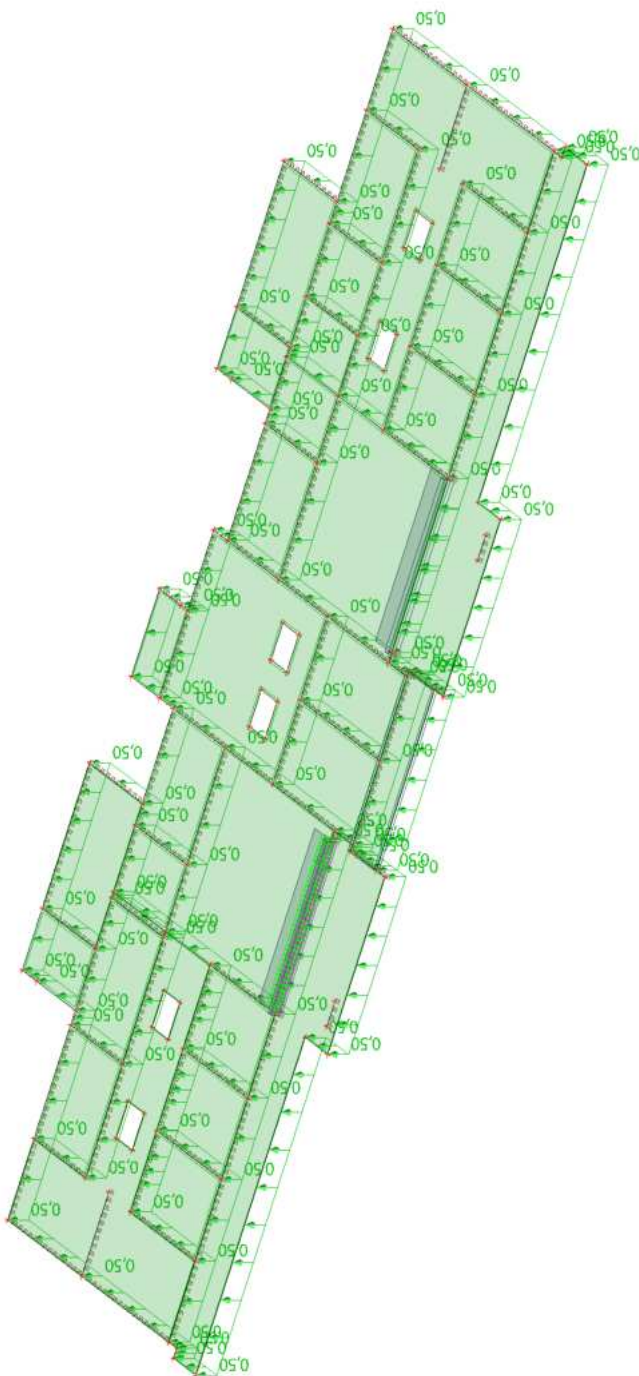
Zatěžovací stavy - ZS5

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídicí zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
ZS5	Užitné 3 Standard	Proměnné Statické	Užitné	Krátkodobé	Žádný



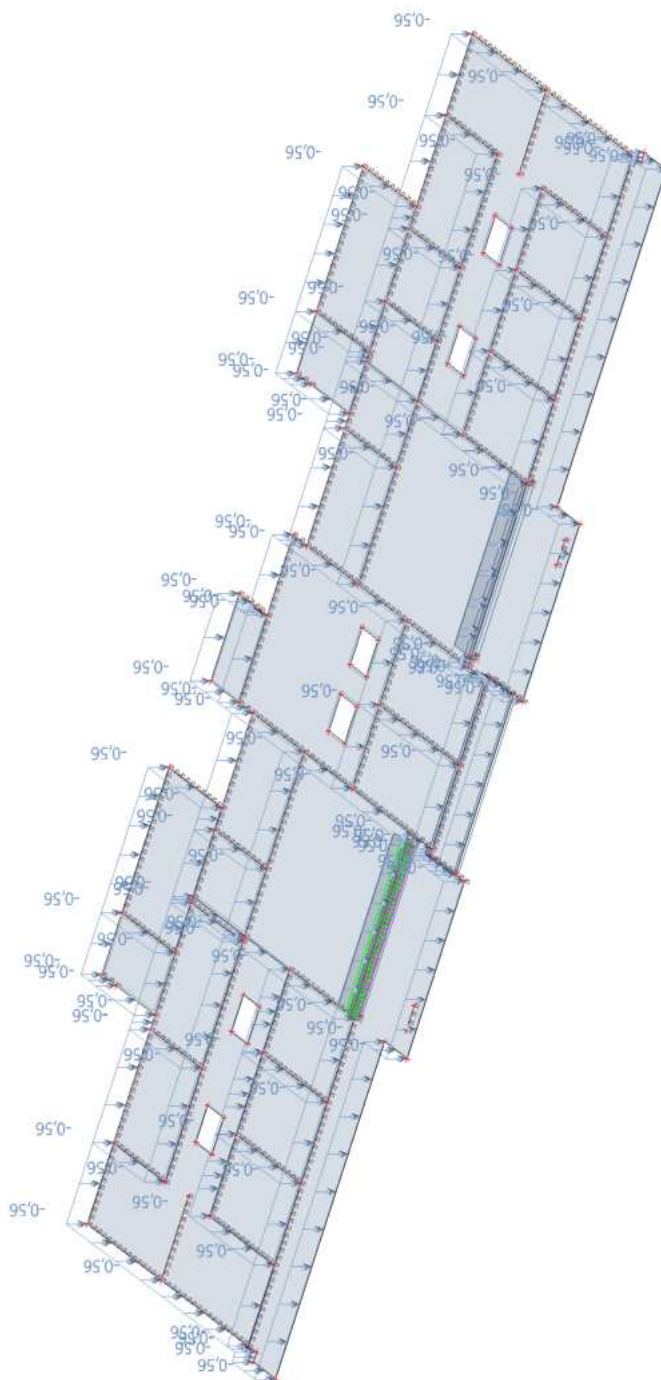
Projekt Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrze**Zatěžovací stavy - ZS6**

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Řídicí zat. stav
	Spec	Typ zatížení		
ZS6	Vítr - sání Statický vítr	Proměnné Statické	Vítr	Žádný



Zatěžovací stavy - ZS7

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení		
ZS7	Sníh	Proměnné	Sníh	Žádný
	Sníh	Statické		



Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
Stálé	Stálé		
Užitné	Proměnné	Standard	Kat A : obytné
Sníh	Proměnné	Standard	Sníh
Vítr	Proměnné	Výběrová	Vítr

Kombinace

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
MSÚ-Sada B (auto)		EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	ZS1 - Vlastní tíha	1,000
			ZS2 - Střešní plášť, atika	1,000
			ZS3 - Užitné 1	1,000
			ZS4 - Užitné 2	1,000
			ZS5 - Užitné 3	1,000
			ZS6 - Vítr - sání	1,000
			ZS7 - Sníh	1,000
MSP-Char (auto)		EN-MSP charakteristická	ZS1 - Vlastní tíha	1,000
			ZS2 - Střešní plášť, atika	1,000
			ZS3 - Užitné 1	1,000
			ZS4 - Užitné 2	1,000
			ZS5 - Užitné 3	1,000
			ZS6 - Vítr - sání	1,000
			ZS7 - Sníh	1,000
MSP-Kvazi (auto)		EN-MSP kvazistálá	ZS1 - Vlastní tíha	1,000
			ZS2 - Střešní plášť, atika	1,000
			ZS3 - Užitné 1	1,000
			ZS4 - Užitné 2	1,000
			ZS5 - Užitné 3	1,000
			ZS6 - Vítr - sání	1,000
			ZS7 - Sníh	1,000

Materiály

Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	Hustota v čerstvém stavu [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	μ	α [m/mK]	$f_{c,k,28}$ [MPa]	Barva
C25/30	Beton	2500,00	2600,00	3,1500e+04	0.2	0,01e-003	25,00	■
C30/37	Beton	2500,00	2600,00	3,2800e+04	0.2	0,01e-003	30,00	■

Vysvětlivky symbolů

Hustota v čerstvém stavu	Hodnota hustoty v čerstvém stavu se použije pouze v případě, že je zadána spřažená deska a její vlastní tíha se zohledňuje.
--------------------------	---

Výztuž EC2

Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	G_{mod} [MPa]	α [m/mK]	$f_{y,k}$ [MPa]
B 500B	Výztužná ocel	7850,00	2,0000e+05	8,3333e+04	0,01e-003	500,0

Vnitřní síly**Generátor výsledkových obrázků****2D vnitřní síly**

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Extrém: Globální

Výběr: Vše

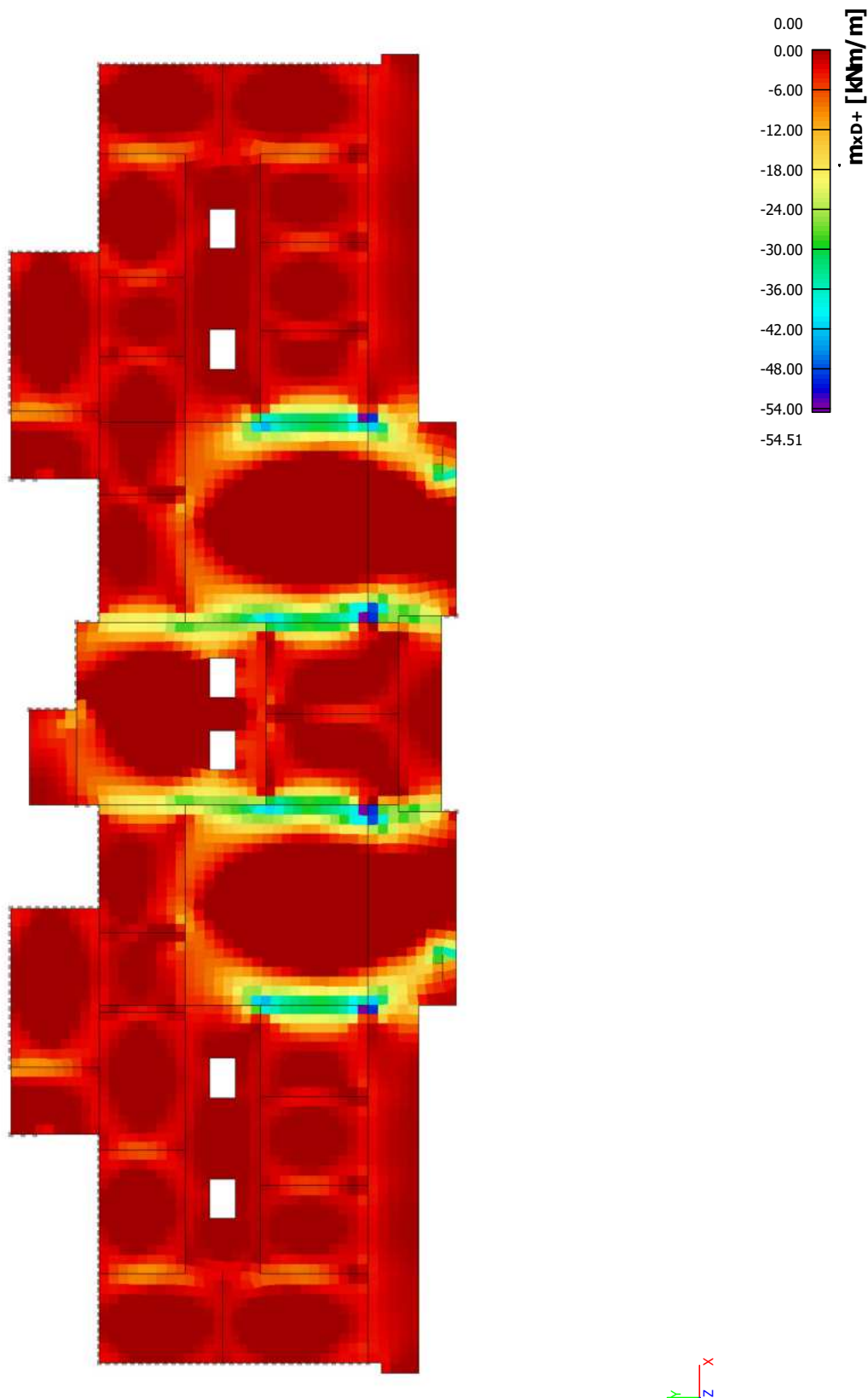
Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku sítě

Základní návrhové veličiny

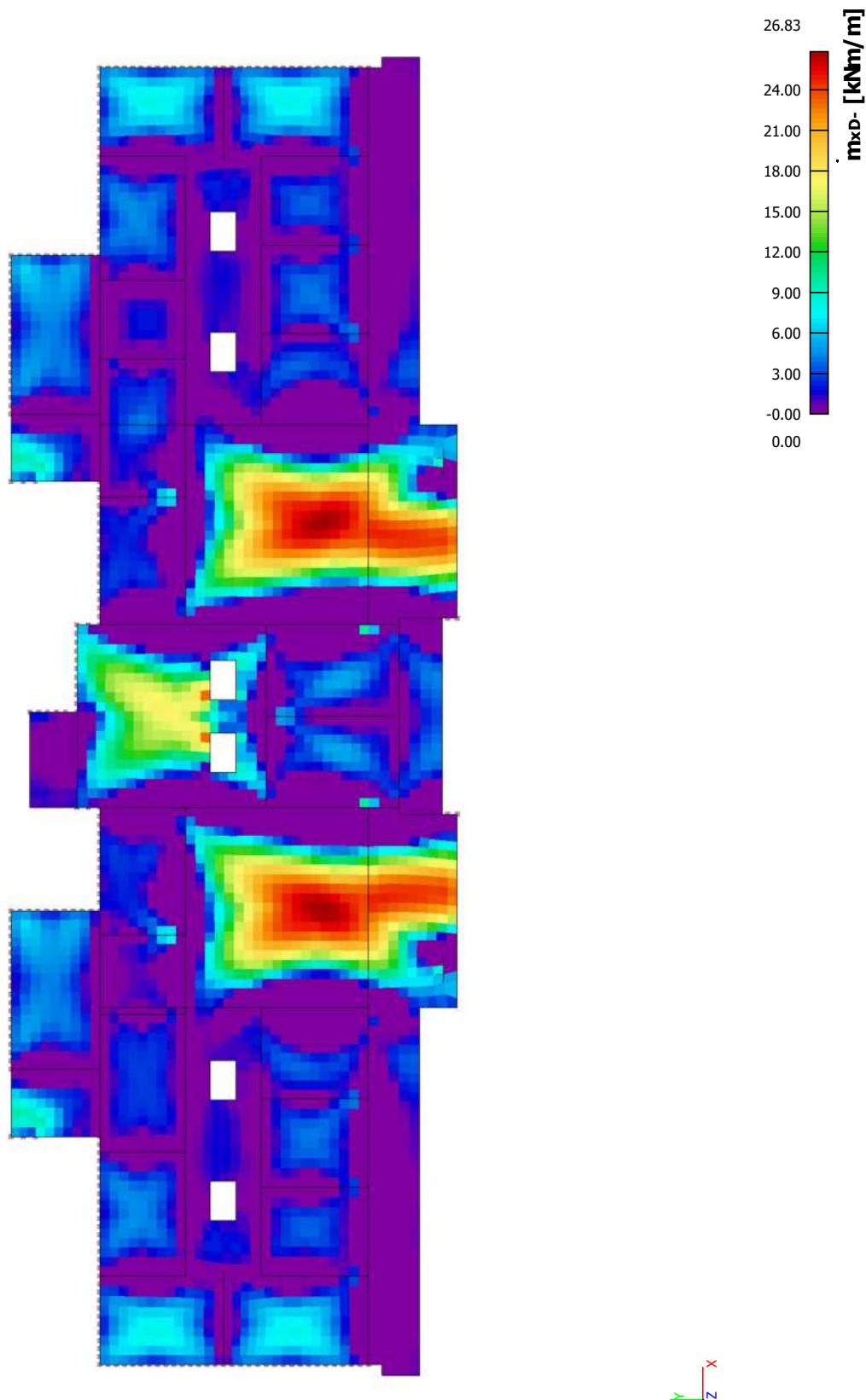
Jméno	Síť	Pozice [m]	Stav	m_{xD+} [kNm/m] m_{xD-} [kNm/m]	m_{yD+} [kNm/m] m_{yD-} [kNm/m]	m_{cD+} [kNm/m] m_{cD-} [kNm/m]	n_{xD} [kN/m]	n_{yD} [kN/m]	n_{cD} [kN/m]
S32	Prvek: 4865	28,143 3,474 0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	-54,51 0,00	-25,33 0,00	-11,46 -49,46	0,00	0,00	0,00
S16	Prvek: 2505	16,605 9,927 0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-9,79 0,00	-36,68 0,00	-7,01 -33,55	0,00	0,00	0,00
S2	Prvek: 463	35,200 1,258 0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-3,76 3,09	0,00 21,69	-18,13 -10,42	0,00	0,00	0,00
S32	Prvek: 5070	31,675 4,911 0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	0,00 26,83	0,00 15,19	-26,27 -1,15	0,00	0,00	0,00
S1	Prvek: 339	3,348 2,723 0,000	MSÚ-Sada B (auto)/3	-1,23 0,00	-5,20 0,00	0,00 -5,20	0,00	0,00	0,00
S27	Prvek: 3870	35,570 3,482 0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	-54,30 0,00	-24,83 0,00	-6,55 -51,24	0,00	0,00	0,00
S30	Prvek: 4527	36,904 8,975 0,000	MSÚ-Sada B (auto)/4	0,00 0,22	0,00 4,10	-4,10 0,00	0,00	0,00	0,00

Jméno	Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto)/1	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.05*ZS3 + 1.05*ZS4 + 1.05*ZS5 + 0.75*ZS7
MSÚ-Sada B (auto)/2	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.05*ZS4 + 1.05*ZS5 + 0.75*ZS7
MSÚ-Sada B (auto)/3	ZS1 + ZS2 + 1.05*ZS3 + 1.50*ZS6
MSÚ-Sada B (auto)/4	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.05*ZS3 + 1.05*ZS4 + 0.75*ZS7

Hodnoty: m_{x0+}
Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku
sítě

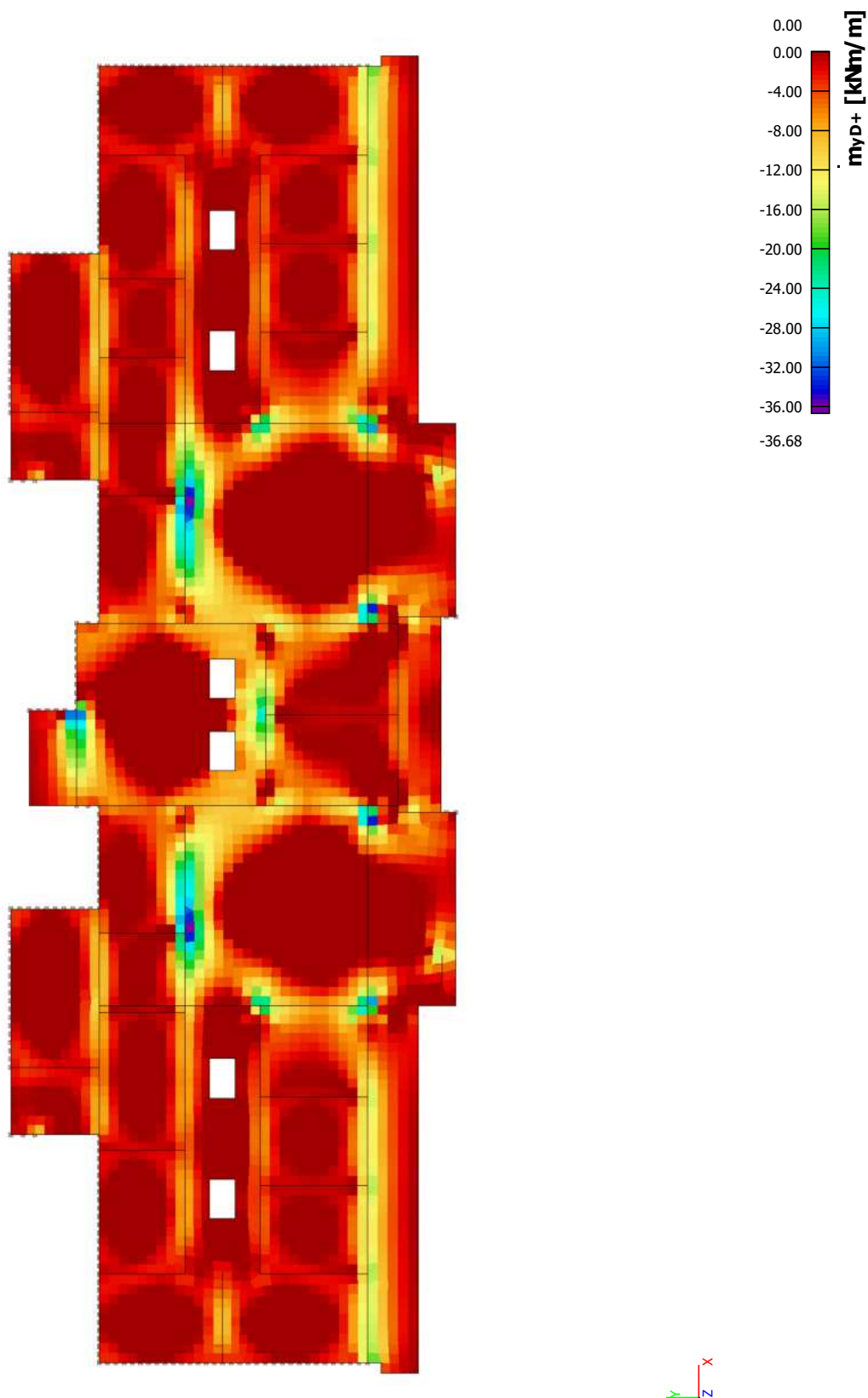


Hodnoty: m_{x0}
Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku
sítě

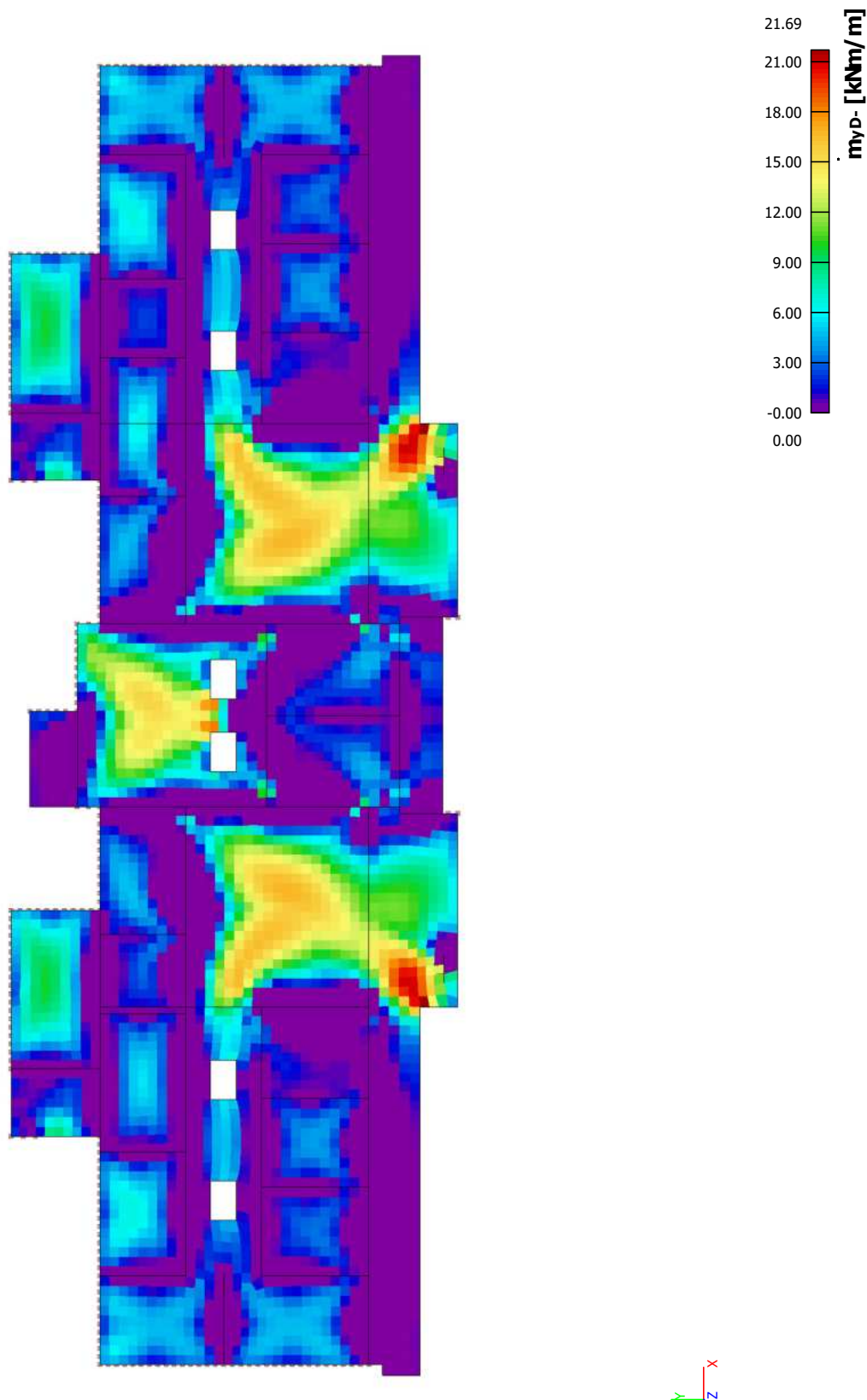


Projekt Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrze

Hodnoty: m_{yD+}
Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku
sítě



Hodnoty: m_{yp}
Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku
sítě



Deformace**2D napětí/přetvoření**

Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Kvazi (auto)

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku sítě

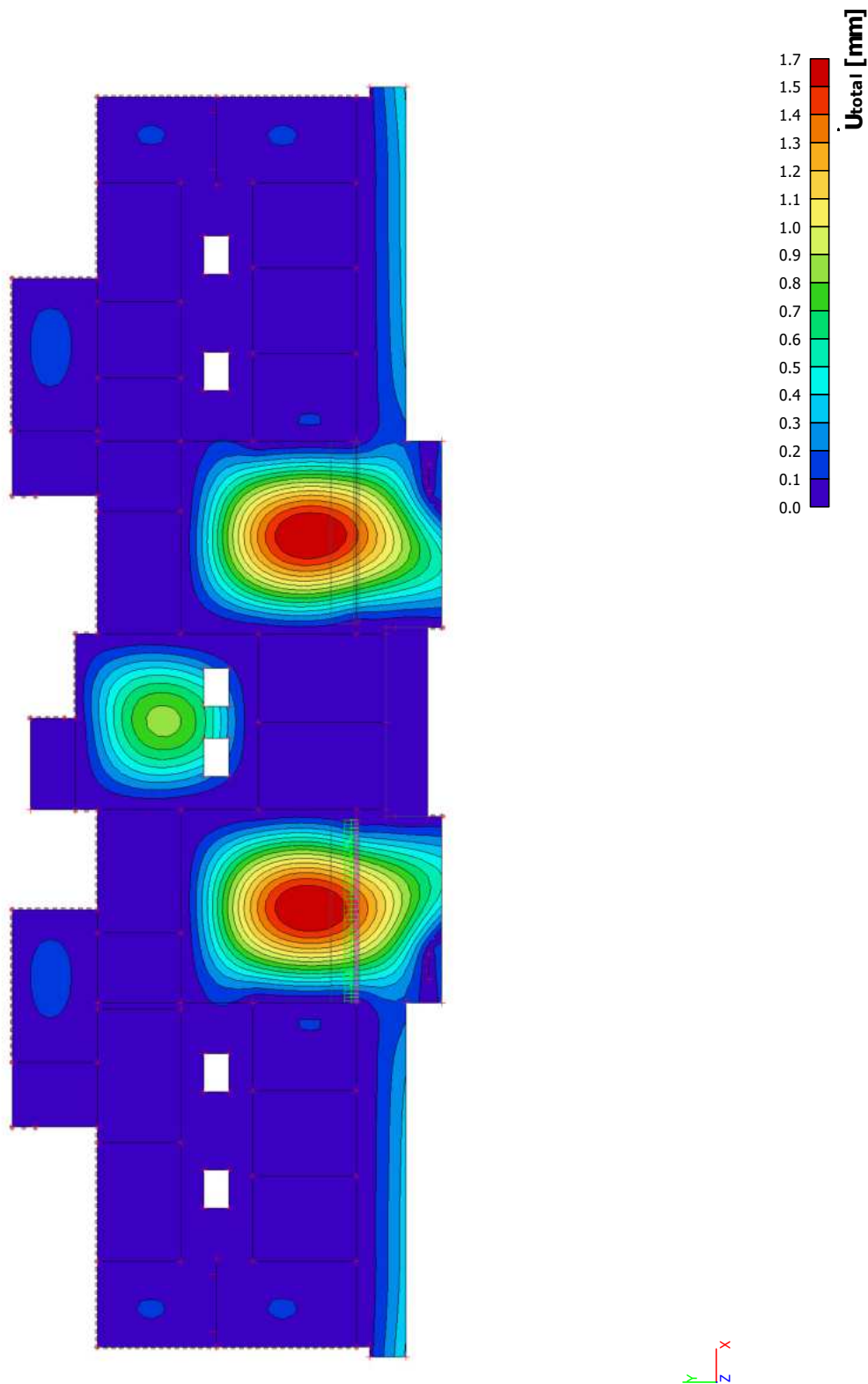
Základní napětí

Jméno	Síť	Pozice [m]	Stav	σ_{x+} [MPa] σ_{x-} [MPa]	σ_{y+} [MPa] σ_{y-} [MPa]	τ_{xy+} [MPa] τ_{xy-} [MPa]	τ_{xz} [MPa]	τ_{yz} [MPa]
S32	Prvek: 5070	31,675 4,911 0,000	MSP-Kvazi (auto)/1	-1,7 1,7	-1,0 1,0	0,0 0,0	0,0	0,0
S27	Prvek: 3870	35,570 3,482 0,000	MSP-Kvazi (auto)/1	3,4 -3,4	1,4 -1,4	-0,2 0,2	-1,2	-0,2
S2	Prvek: 463	35,200 1,258 0,000	MSP-Kvazi (auto)/1	0,1 -0,1	-1,1 1,1	-0,3 0,3	-0,1	0,0
S16	Prvek: 2505	16,605 9,927 0,000	MSP-Kvazi (auto)/1	0,4 -0,4	2,2 -2,2	-0,2 0,2	0,0	0,2
S2	Prvek: 546	35,215 3,115 0,000	MSP-Kvazi (auto)/1	2,0 -2,0	1,1 -1,1	-0,9 0,9	0,3	0,5
S1	Prvek: 141	13,885 3,115 0,000	MSP-Kvazi (auto)/1	2,0 -2,0	1,1 -1,1	0,9 -0,9	-0,3	0,5
S1	Prvek: 121	20,959 3,109 0,000	MSP-Kvazi (auto)/1	3,3 -3,3	1,3 -1,3	-0,1 0,1	-1,4	0,6
S2	Prvek: 430	28,140 3,109 0,000	MSP-Kvazi (auto)/1	3,3 -3,3	1,3 -1,3	0,1 -0,1	1,4	0,6
S4	Prvek: 844	24,523 14,363 0,000	MSP-Kvazi (auto)/2	0,5 -0,5	1,8 -1,8	0,2 -0,2	-0,1	-0,7
S1	Prvek: 122	20,591 3,110 0,000	MSP-Kvazi (auto)/1	2,5 -2,5	1,5 -1,5	-0,8 0,8	0,3	0,6

Jméno	Klíč kombinace
MSP-Kvazi (auto)/1	ZS1 + ZS2 + 0.30*ZS4 + 0.30*ZS5
MSP-Kvazi (auto)/2	ZS1 + ZS2 + 0.30*ZS3

2D přemístění; U_{total}

Hodnoty: U_{total}
Lineární výpočet
Kombinace: MSP-Kvazi (auto)
Extrem: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku sítě



Projekt Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrzi**Návrh výztuže**

Návrh výztuže 2D

Hodnoty: $A_{s,req,1+}$

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku sítě

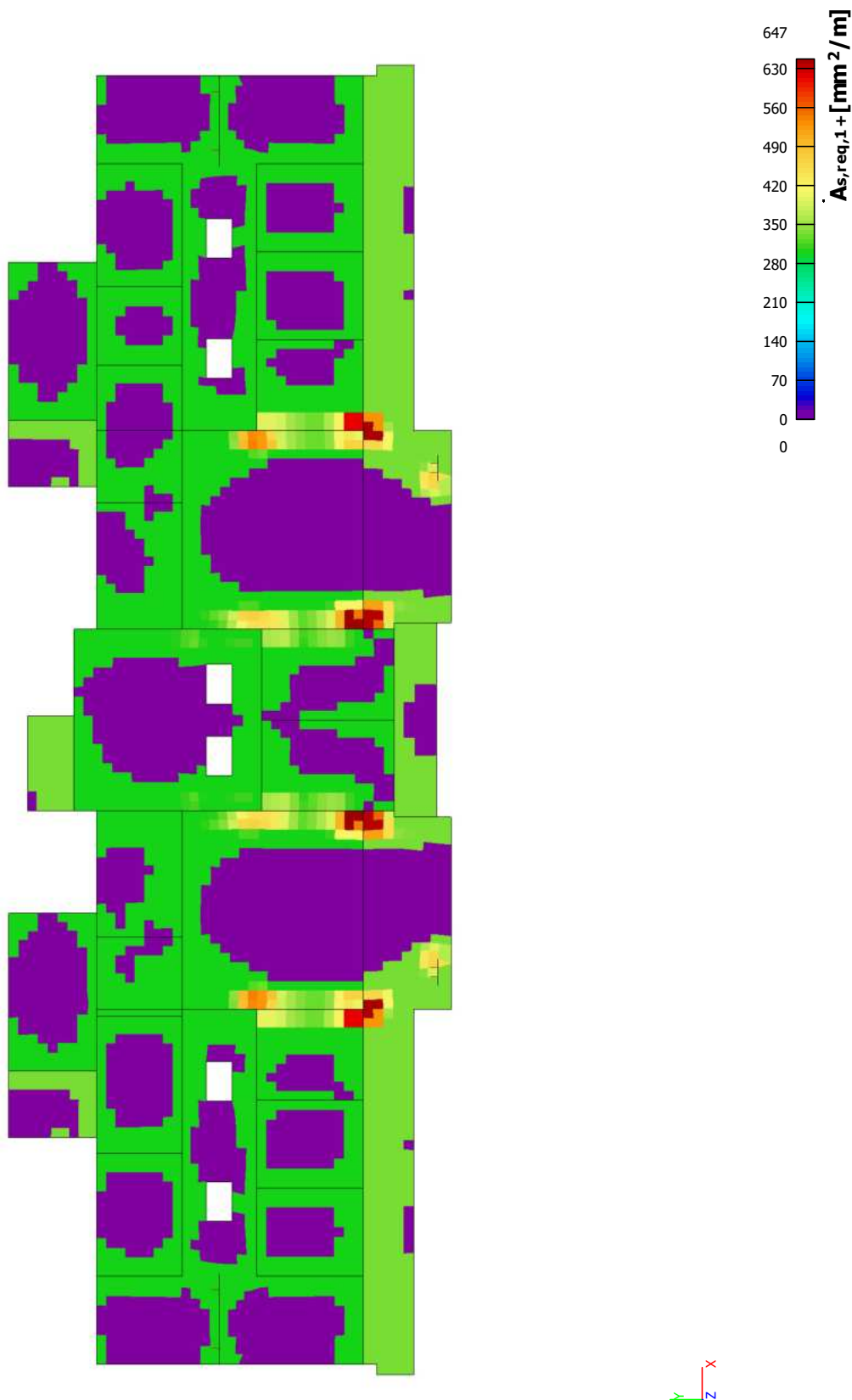
Nutná výztuž

Jméno	Sít'	Pozice [m]	Stav	h [m]	$A_{s,req,1+}$ [mm ² /m] $N_{\phi,req,1+}$	$A_{s,req,2+}$ [mm ² /m] $N_{\phi,req,2+}$	$A_{s,req,1-}$ [mm ² /m] $N_{\phi,req,1-}$	$A_{s,req,2-}$ [mm ² /m] $N_{\phi,req,2-}$	$A_{sw,req}$ [m ² /m ²] $N_{\phi w,req}$	$G_{l,req}$ [kg/m ³] $G_{w,req}$ [kg/m ³] Status
S16	Prvek: 2473	20,956 3,474 0,000	MSÚ-Sada B (auto)	0,25	647 ø12,0/174	400 ø12,0/282	0 -	0 -	0,00 70.3ø8	32,88 22,17 OK
S16	Prvek: 2607	15,942 9,565 0,000	MSÚ-Sada B (auto)	0,25	296 ø12,0/382	439 ø12,0/257	296 ø12,0/382	0 -	0,00 -	32,37 0,00 OK
S2	Prvek: 638	34,820 1,651 0,000	MSÚ-Sada B (auto)	0,25	330 ø12,0/342	0 -	330 ø12,0/342	327 ø12,0/345	0,00 -	30,99 0,00 OK
S1	Prvek: 29	14,975 2,386 0,000	MSÚ-Sada B (auto)	0,25	330 ø12,0/342	312 ø12,0/362	330 ø12,0/342	312 ø12,0/362	0,00 -	40,32 0,00 OK
S2	Prvek: 430	28,140 3,109 0,000	MSÚ-Sada B (auto)	0,25	637 ø12,0/177	392 ø12,0/288	0 -	0 -	0,00 72.6ø8	32,31 22,91 OK

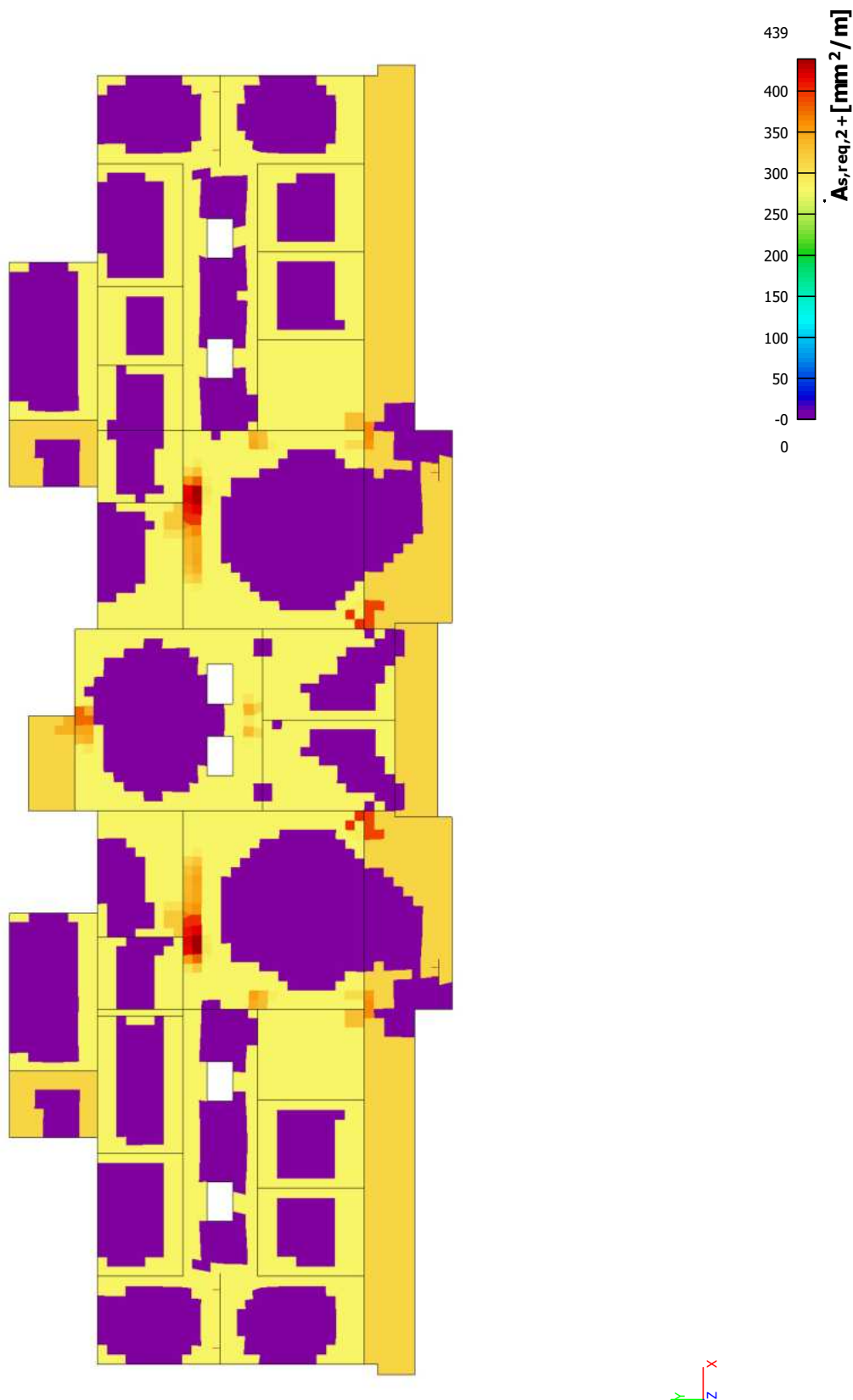
Hmotnost výztuže na jednotku objemu betonu

Dílec	$G_{l,req}$ [kg/m ³]	$G_{w,req}$ [kg/m ³]	G_{req} [kg/m ³]
Desky	21,81	0,09	21,89
Celkem	21,81	0,09	21,89

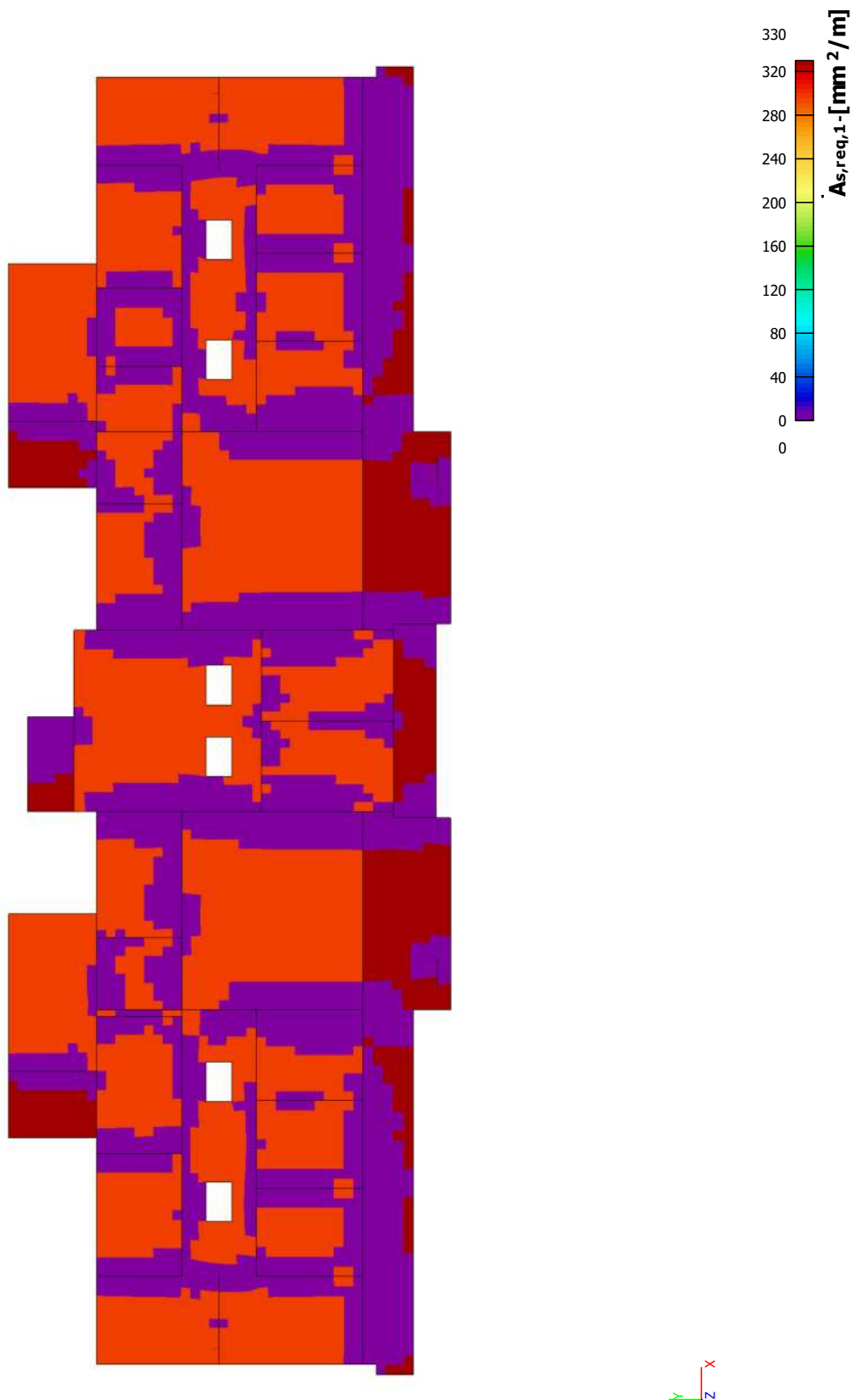
Hodnoty: $A_{s, req, 1+}$
Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Extrem: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku
sítě



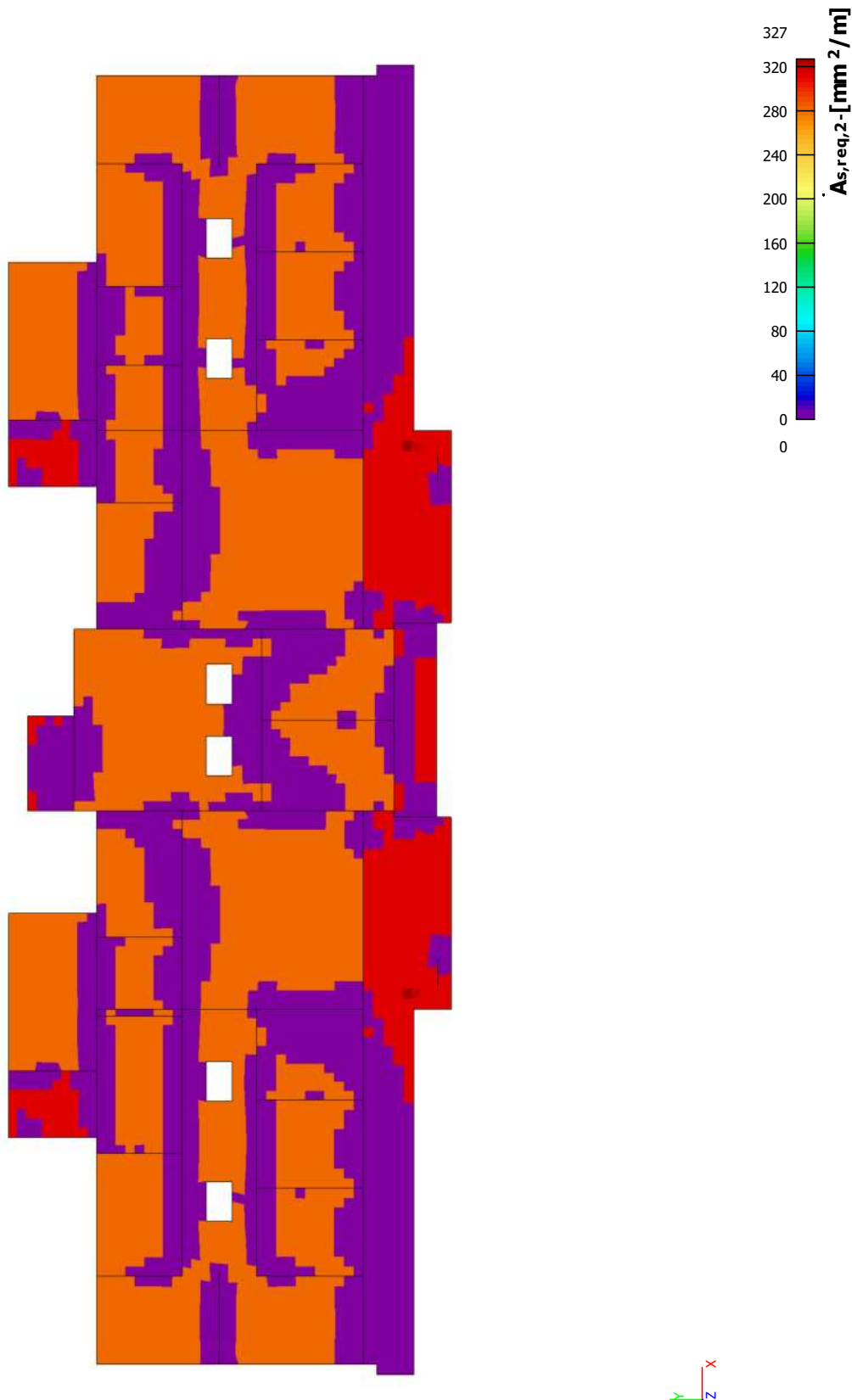
Hodnoty: $A_{s, req, 2+}$
Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku
sítě



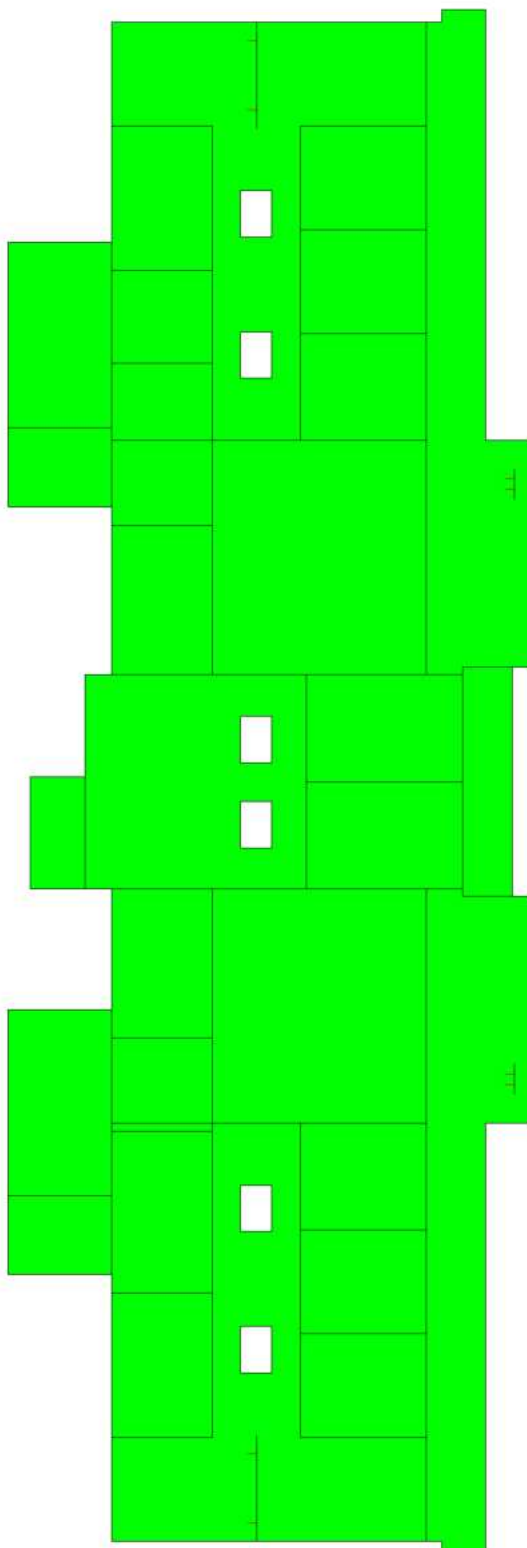
Hodnoty: $A_{s, req, 1}$
Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku
sítě



Hodnoty: $A_{s, req, 2}$
Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku
sítě



Hodnoty: $A_{sw, req}$
Lineární výpočet
Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V těžištích. Systém: LSS prvku
sítě



Konstantní hodnota 0.00
 $A_{sw, req} [m^2/m^2]$

2.2. ŽB TRÁM

Vnitřní síly

Generátor výsledkových obrázků

1D vnitřní síly

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1

Jméno	dx [m]	Stav	V _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]
B1	7,050	MSÚ-Sada B (auto)/1	-87,17	18,24	-78,20
B1	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/2	94,51	-12,91	-76,12
B1	0,000	MSÚ-Sada B (auto)/1	97,92	-12,74	-79,09
B1	3,878-	MSÚ-Sada B (auto)/1	-4,66	-0,76	57,21

Jméno	Klíč kombinace
MSÚ-Sada B (auto)/1	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.05*ZS4 + 1.05*ZS5 + 0.75*ZS7
MSÚ-Sada B (auto)/2	1.35*ZS1 + 1.35*ZS2 + 1.05*ZS5 + 0.75*ZS7

Hodnoty: V_z

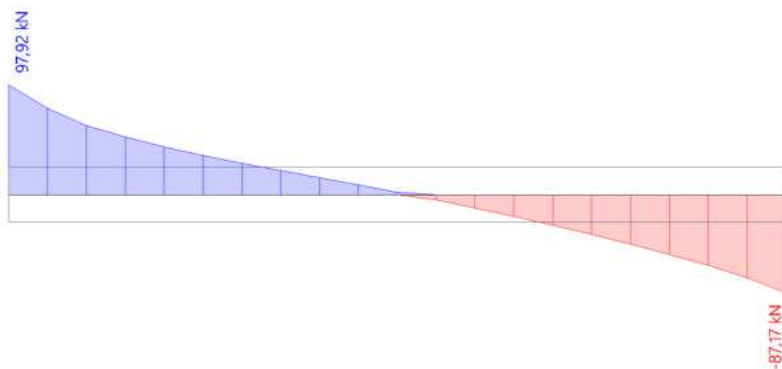
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1



Projekt Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrze

Hodnoty: M_x

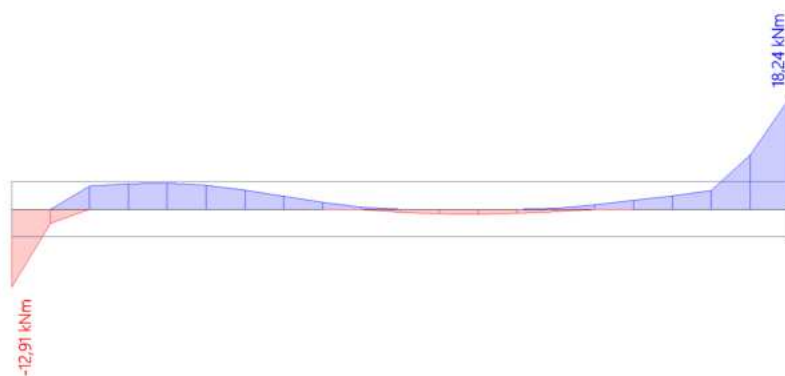
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1



Hodnoty: M_y

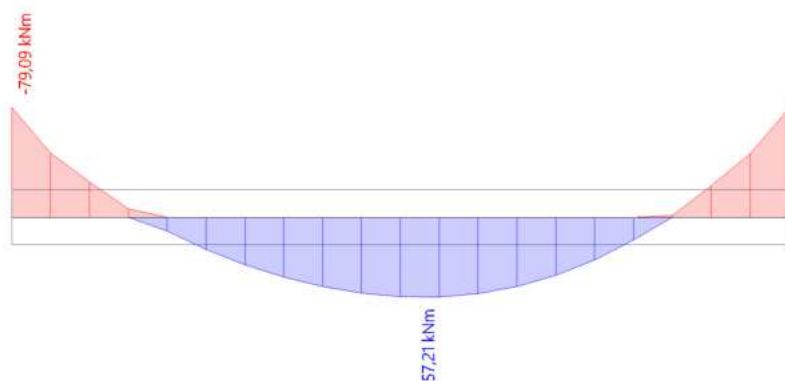
Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1



Projekt Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrze

Deformace

1D deformace

Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Globální

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1

Deformace

Jméno	dx [m]	Stav	u _z [mm]	φ _x [mrad]	φ _y [mrad]	U _{total} [mm]
B1	3,525-	MSP-Char (auto)/1	-1,5	-0,3	0,0	1,5
B1	3,525-	MSP-Char (auto)/2	-1,5	-0,3	0,0	1,5
B1	0,000	MSP-Char (auto)/1	0,0	0,1	0,4	0,0
B1	5,992-	MSP-Char (auto)/1	-0,6	-0,1	-0,6	0,6
B1	1,058-	MSP-Char (auto)/1	-0,5	0,0	0,6	0,5

Jméno	Klíč kombinace
MSP-Char (auto)/1	ZS1 + ZS2 + 0.70*ZS4 + 0.70*ZS5 + ZS7
MSP-Char (auto)/2	ZS1 + ZS2 + ZS4 + 0.50*ZS7

Posudek průhybu

Hodnoty: $\delta_{tot,z}$, $\delta_{tot,lim,z}$, $\delta_{add,z}$, $\delta_{add,lim,z}$, UC

Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Kvazi (auto)

Souřadný systém: Dílec

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1

Jméno	dx [m]	Stav	$\delta_{tot,z}$ [mm] $\delta_{tot,lim,z}$ [mm]	$\delta_{add,z}$ [mm] $\delta_{add,lim,z}$ [mm]	UC [-]
B1	3,525-	MSP-Kvazi (auto)/1	-5,7 -28,2	-2,4 -17,6	0,20
B1	3,525-	MSP-Kvazi (auto)/2	-5,4 -28,2	-2,5 -17,6	0,19
B1	0,000	MSP-Kvazi (auto)/3	0,0 0,0	0,0 0,0	0,00

Jméno	Klíč kombinace
MSP-Kvazi (auto)/1	ZS1 + ZS2 + 0.30*ZS4 + 0.30*ZS5
MSP-Kvazi (auto)/2	ZS1 + ZS2 + 0.30*ZS4
MSP-Kvazi (auto)/3	ZS1 + ZS2

Posouzení šířky trhlin (MSP)

Hodnoty: UC

Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Dílec

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1

Projekt Transformace Domova pod Kuňkou – areál ke Tvrzi

Jméno	dx [m]	Stav	N _{cr} [kN] N [kN]	M _{cry} [kNm] M _y [kNm]	M _{crz} [kNm] M _z [kNm]	σ _{ct} [MPa] f _{ct_eff} [MPa]	σ _s [MPa] X _r [mm]	S _{r_max} [mm] ε _{sm_cm} [1e-4]	W [mm] W _{max} [mm]	UC [-] Check
B1	3,878-	MSP-Char (auto)/1	0,00 0,00	30,44 43,20	0,00 0,00	3,69 2,60	122,2 134	209 3,7	0,077 0,400	0,19 OK
B1	0,000	MSP-Char (auto)/1	0,00 0,00	-30,44 -59,67	0,00 0,00	5,10 2,60	169,1 134	209 6,0	0,126 0,400	0,32 OK
B1	5,992-	MSP-Char (auto)/2	0,00 0,00	-30,44 -0,78	0,00 0,00	0,07 2,60	0,0 0	0 0,0	0,000 0,400	0,00 OK

Jméno	Klíč kombinace
MSP-Char (auto)/1	ZS1 + ZS2 + 0.70*ZS4 + 0.70*ZS5 + ZS7
MSP-Char (auto)/2	ZS1 + ZS2 + ZS6

Posudek omezení napětíHodnoty: **UC**

Lineární výpočet

Kombinace: MSP-Char (auto)

Souřadný systém: Dílec

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1

Jméno	dx [m]	Stav	N [kN]	M _y [kNm] M _z [kNm]	State	σ _{c,char} [MPa] σ _{c,char,lim} [MPa]	σ _{c,qp} [MPa] σ _{c,qp,lim} [MPa]	σ _{s,char} [MPa] σ _{s,char,lim} [MPa]	UC [-] Check
B1	0,000	MSP-Char (auto)/1	0,00	-59,67 0,00	Krátkodobé	0,00 0,00	-10,99 -11,25	183,4 400,0	0,98 OK

Jméno	Klíč kombinace
MSP-Char (auto)/1	ZS1 + ZS2 + 0.70*ZS4 + 0.70*ZS5 + ZS7

Celkové posouzení**Souhrnný posudek**Hodnoty: **UC**

Lineární výpočet

Kombinace: MSÚ-Sada B (auto)

Souřadný systém: Dílec

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1

Žebro B1

ČSN EN 1992-1-1/NA: 2011-07

Obecný průřez

Řez 0 [dx = 0 m]

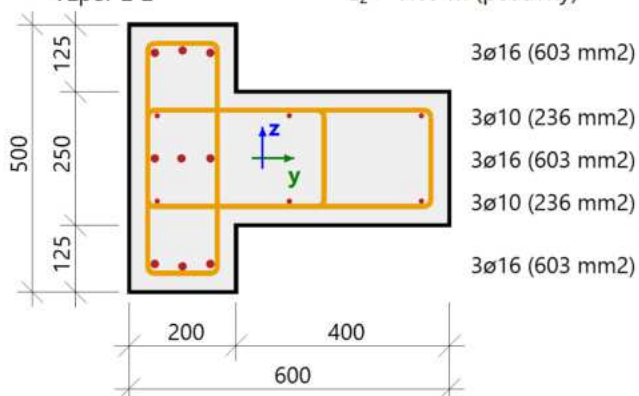
Délka prvku:

L = 7.05 m

Vzpěr y-y ⊥

 $L_y = 9.02$ m (posuvný)

Vzpěr z-z ⊥

 $L_z = 7.05$ m (posuvný)**Beton: C25/30**

Bilineární pracovní diagram

Třída prostředí: X0

Podélná výztuž: B 500B

Bilineární s nakloněnou horní větví

 $9\phi 16 + 6\phi 10$ (2281 mm²) $\rho_l = 1,140$ % (17.9 kg/m)**Smyková výztuž: B 500B**

Bilineární s nakloněnou horní větví

 $6\phi 10/143$ (3304 mm²/m) $\rho_w = 1,652$ % (25.9 kg/m)**Krytí (třmínek)**

Horní: 30 mm

Spodní: 30 mm

Levý: 30 mm

Pravý: 30 mm

Jméno	dx [m]	Kombinační klíč	UC _{resp}	UC _{int}	UC _{VT}	UC _{stress}	UC _{crack}	UC _{defl}	UC _{det}	UC
B1	0,000	1.35*ZS1+1.35*ZS2+ 1.05*ZS4+1.05*ZS5+ 0.75*ZS7	0,58	0,43	0,30	-	-	-	0,71	0,71

Souhrnný posudek; UC

Hodnoty: **UC**

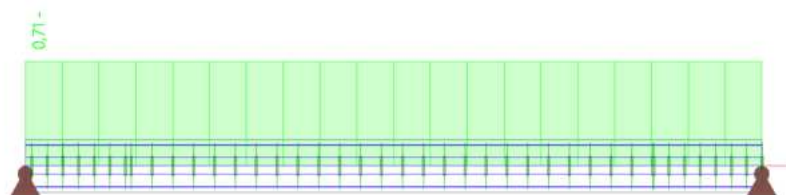
Lineární výpočet

Třída: Všechny MSU

Souřadný systém: Dílec

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1



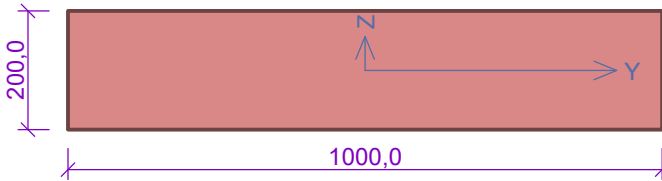
Projekt

Akce : Transformace Domova pod Kuňkou - areál ke Tvrzi
Část : D.1.2. Stavebně konstrukční část
Popis : 3. ZDĚNÉ KONSTRUKCE - 3.1. VÁPENOPÍSKOVÉ ZDIVO
Odběratel : Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice
Vypracoval : Ing.Jan Jiříček ČKAIT 0701328
Datum : 18.02.2025
Číslo zakázky : 1197/25

Norma

Norma **EN 1996-1-1/Česko.**

Únosnost 1bm vápenopiskové cihly




Materiál

Název: Vápenopisková cihla 498x200x498 - P15 - Malta pro tenké spáry

Pevnost v tlaku	f_k	= 7,994 MPa
Pevnost ve smyku	f_{vko}	= 0,4 MPa
Pevnost v tahu za ohybu okolo vodorovné osy	f_{xk1}	= 0,2 MPa
Pevnost v tahu za ohybu okolo svislé osy	f_{xk2}	= 0,3 MPa
Dílčí součinitel materiálu	γ_M	= 2
Součinitel dotvarování	φ	= 1,5
Objemová hmotnost	ρ	= 2 200 kg/m ³

Způsob podepření

Účinná tloušťka: 0,200m
Způsob podepření: Stěna podepřená v úrovni hlavy a paty



Typ stropu: Železobetonový
Výška stěny: 3,150m
Vzpěrná výška: $h_{ef} = \rho_2 \times h = 0,75 \times 3,15 = 2,362$ m

Mezní stav únosnosti

Štíhlost prvku $h_{ef}/t_{ef} = 11,81 \leq 27 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

č.	Název	N_{Ed}	M_{Edy}	V_{Edz}	Posouzení
		N_{Rd}	M_{Rdy}	V_{Rdz}	
		[kN/m]	[kNm/m]	[kN/m]	
1	Zat. případ 1	-600,00	0,80	0,00	Vyhovuje
		-646,49	-	97,50	

Mezní stav únosnosti - Vyhovuje

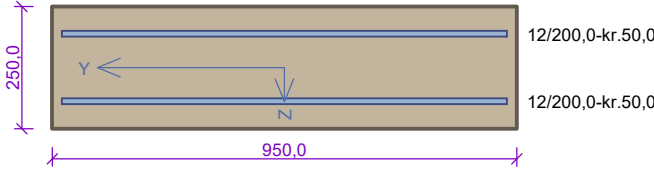
Mezní stav použitelnosti

Tloušťka (nejmenší rozměr) prvku $t_{ef} = 0,200\text{m} \geq 0,100\text{m} \Rightarrow$ Vyhovuje
Poměr výšky a tloušťky prvku $h/t_{ef} = 15,750 \leq 30,000 \Rightarrow$ Vyhovuje

Mezní stav použitelnosti - Vyhovuje

Vyhovuje

S1 - 0,95x0,25m



Typ prvku: stěna
Prostředí: X0

Beton: C 20/25
 $f_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,2 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 30000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Ocel příčná: B500 ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vzpěr
Vzpěrná délka: $l_{ef} = 3,28 \times 1,00 = 3,28 \text{ m}$

S tlačnou výztuží je počítáno.
Průřez bez smykové výztuže.

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Stěna (celková výztuž):
 $\rho_s = 0,00452 \geq \rho_{s,min} = 0,002 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
 $\rho_s = 0,00452 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
Minimální plocha vodorovné výztuže: $A_{sh,min} = 268,6 \text{ mm}^2$

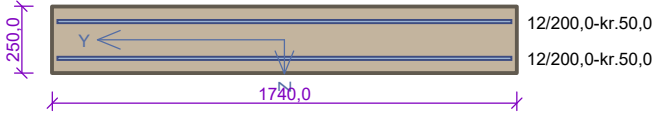
Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Využití [%]	Posouzení
1	Zat. případ 1	-125,71	-3596,44	12,57 → 13,60	58,47	0,00	0,00	23,3	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti **VYHOVUJE - 23,3 %**

Využití: 23,3 %

S2 - 1,74x0,25m



12/200,0-kr.50,0
12/200,0-kr.50,0

1740,0

250,0

Typ prvku: stěna
Prostředí: X0

Beton: C 20/25
 $f_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,2 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 30000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Ocel příčná: B500 ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vzpěr
Vzpěrná délka: $l_{ef} = 3,28 \times 1,00 = 3,28 \text{ m}$

S tlačnou výztuží je počítáno.
Průřez bez smykové výztuže.

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Stěna (celková výztuž):
 $\rho_s = 0,00452 \geq \rho_{s,min} = 0,002 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
 $\rho_s = 0,00452 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
Minimální plocha vodorovné výztuže: $A_{sh,min} = 492 \text{ mm}^2$

Posouzení mezního stavu únosnosti

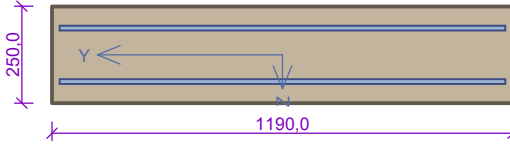
č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Využití [%]	Posouzení
1	Zat. případ 1	-199,80	-6587,16	19,98 → 21,62	104,76	0,00	0,00	20,6	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti **VYHOVUJE - 20,6 %**

Využití: 20,6 %

20,6 % VYHOVUJE

S3 - 1,19x0,25m



12/200,0-kr.50,0

12/200,0-kr.50,0

1190,0

250,0

Typ prvku: stěna
Prostředí: X0

Beton: C 20/25
 $f_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,2 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 30000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Ocel příčná: B500 ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vzpěr
Vzpěrná délka: $l_{ef} = 3,28 \times 1,00 = 3,28 \text{ m}$

S tlačenou výztuží je počítáno.

Průřez bez smykové výztuže.

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Stěna (celková výztuž):
 $\rho_s = 0,00452 \geq \rho_{s,min} = 0,002 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
 $\rho_s = 0,00452 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
Minimální plocha vodorovné výztuže: $A_{sh,min} = 336,5 \text{ mm}^2$

Posouzení mezního stavu únosnosti

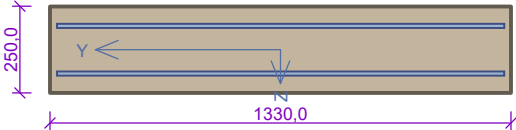
č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Využití [%]	Posouzení
1	Zat. případ 1	-89,70	-4505,01	8,97 → 9,70	68,04	0,00	0,00	14,3	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti **VYHOVUJE - 14,3 %**

Využití: 14,3 %

14,3 % VYHOVUJE

S4 - 1,33x0,25m - Kopie



12/200,0-kr.50,0

12/200,0-kr.50,0

250.0

1330.0

Typ prvku: stěna
Prostředí: X0

Beton: C 20/25
 $f_{ck} = 20,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 2,2 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 30000 \text{ MPa}$

Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Ocel příčná: B500 ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)

Vzpěr
Vzpěrná délka: $l_{ef} = 3,28 \times 1,00 = 3,28 \text{ m}$

S tlačnou výztuží je počítáno.
Průřez bez smykové výztuže.

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Stěna (celková výztuž):
 $\rho_s = 0,00452 \geq \rho_{s,min} = 0,002 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
 $\rho_s = 0,00452 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ **Vyhovuje**
Minimální plocha vodorovné výztuže: $A_{sh,min} = 376 \text{ mm}^2$

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Využití [%]	Posouzení
1	Zat. případ 1	-77,74	-5035,01	7,77 → 8,41	74,32	0,00	0,00	11,3	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti **VYHOVUJE - 11,3 %**

Využití: 11,3 %

11,3 % VYHOVUJE

4. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

POZICE

Modul

REAKCE V ULOŽENÍ

 Rx
(kN)

 Ry
(kN)

 Rz
(kN)

 Mx
(kNm)

 My
(kNm)

 Mz
(kNm)

Modul

1.	-	0,00	0,00	33,20	0,00	0,00	0,00	B	4 a 7
2.	-	0,00	0,00	52,73	0,00	0,00	0,00	D	8 a 10
3.	-	0,00	0,00	42,08	0,00	0,00	0,00	D	10 a 12
4.	-	0,00	0,00	33,72	0,00	0,00	0,00	E	2 a 3, 7 a 8
5.	-	0,00	0,00	45,31	0,00	0,00	0,00	E	3 a 5
6.	-	0,00	0,00	49,92	0,00	0,00	0,00	E	5 a 7
7.	-	0,00	0,00	42,69	0,00	0,00	0,00	F (H)	24 a 9 (23 a 6)
8.	-	0,00	0,00	53,14	0,00	0,00	0,00	H	8 a 12
9.	-	0,00	0,00	32,24	0,00	0,00	0,00	G	2 a 23
10.	-	0,00	0,00	54,88	0,00	0,00	0,00	I	2 a 5
11.	-	0,00	0,00	34,24	0,00	0,00	0,00	2	E a I
12.	-	0,00	0,00	32,24	0,00	0,00	0,00	Vnitřní příčné stěny	
13.	-	0,00	0,00	42,69	0,00	0,00	0,00	4	A a E
14.	-	0,00	0,00	73,42	0,00	0,00	0,00	5 (8)	H a I (E a I)
15.	-	0,00	0,00	92,03	0,00	0,00	0,00	S1	
16.	-	0,00	0,00	146,29	0,00	0,00	0,00	S2	
17.	-	0,00	0,00	66,13	0,00	0,00	0,00	S3	
18.	-	0,00	0,00	57,06	0,00	0,00	0,00	S4	

Rzmax= 146,29 kN

PATKA

L1(m)

B1(m)

H1(m)

L2(m)

B2(m)

H2(m)

1.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	ZEMINA: Rdt= 150 kPa VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 750 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 750 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm VYHOVÍ ŠÍŘKA B= 600 mm
2.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
3.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
4.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
5.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
6.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
7.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
8.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
9.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
10.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
11.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
12.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
13.	1,00	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
14.	1,00	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	
15.	1,50	0,75	0,75	0,00	0,00	0,00	
16.	2,10	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
17.	1,50	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	
18.	1,70	0,60	0,75	0,00	0,00	0,00	

	ZATÍŽENÍ V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE					POSUDEK	
	Rz (kN)	Mx (kNm)	My (kNm)	ex (m)	ey (m)	DÉLKA PATKY	ŠÍŘKA PATKY
1.	43,10	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
2.	62,63	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
3.	51,98	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
4.	43,62	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
5.	55,21	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
6.	59,82	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
7.	52,59	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
8.	63,04	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
9.	42,14	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
10.	64,78	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
11.	44,14	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
12.	42,14	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
13.	52,59	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
14.	85,80	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
15.	110,59	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
16.	167,08	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
17.	80,98	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ
18.	73,89	0,00	0,00	0,00	0,00	VYHOVÍ	VYHOVÍ

POSOUZENÍ KONTAKTNÍHO NAPĚTÍ V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE

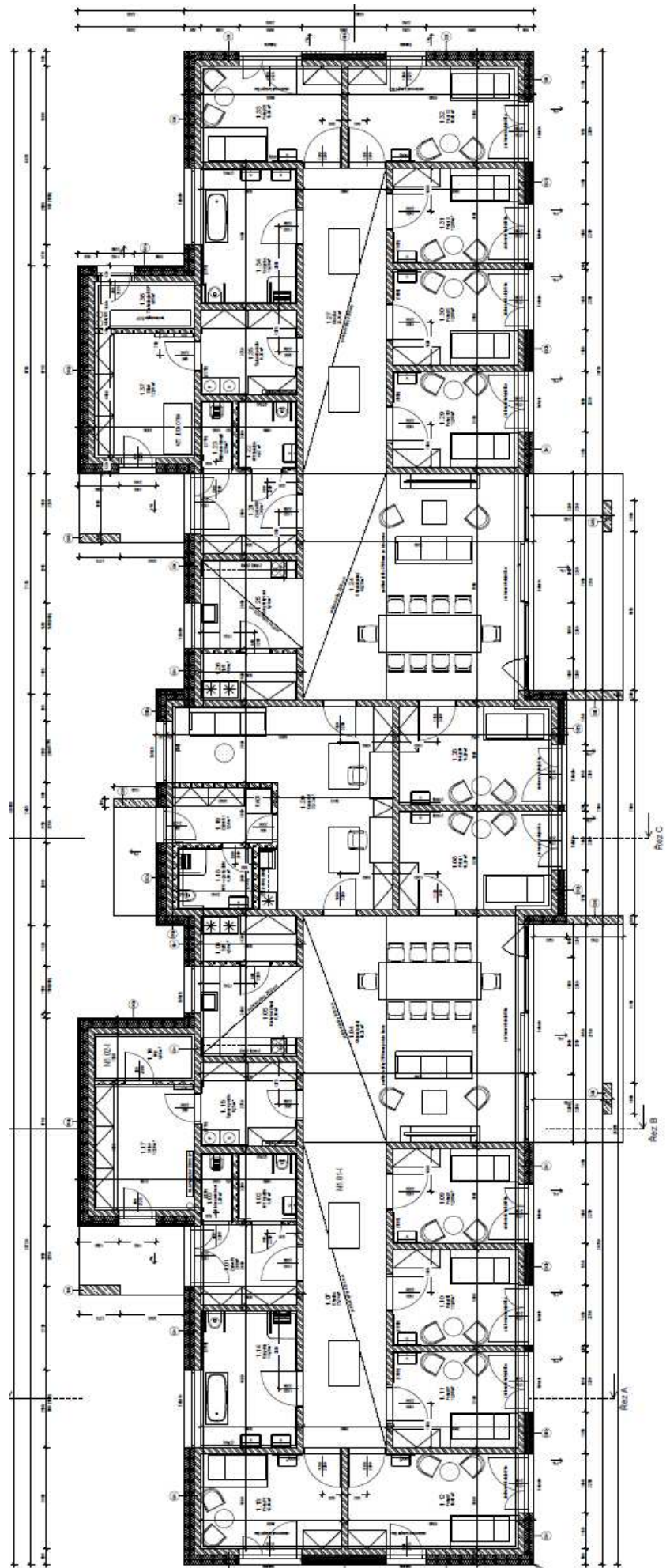
	Modul	DLE 1.MS	DLE 2.MS	POSUDEK	
		KONTAKTNÍ	KONTAKTNÍ	DLE 1.MS	DLE 2.MS
1.	-	71,83	96,98	VYHOVÍ	-
2.	-	104,38	140,92	VYHOVÍ	-
3.	-	86,63	116,96	VYHOVÍ	-
4.	-	72,70	98,15	VYHOVÍ	-
5.	-	92,02	124,22	VYHOVÍ	-
6.	-	99,70	134,60	VYHOVÍ	-
7.	-	87,65	118,33	VYHOVÍ	-
8.	-	105,07	141,84	VYHOVÍ	-
9.	-	70,23	94,82	VYHOVÍ	-
10.	-	107,97	145,76	VYHOVÍ	-
11.	-	73,57	99,32	VYHOVÍ	-
12.	-	70,23	94,82	VYHOVÍ	-
13.	-	87,65	118,33	VYHOVÍ	-
14.	-	114,39	154,43	VYHOVÍ	-
15.	-	98,30	132,71	VYHOVÍ	-
16.	-	132,60	179,01	VYHOVÍ	-
17.	-	89,98	121,47	VYHOVÍ	-
18.	-	72,44	97,80	VYHOVÍ	-

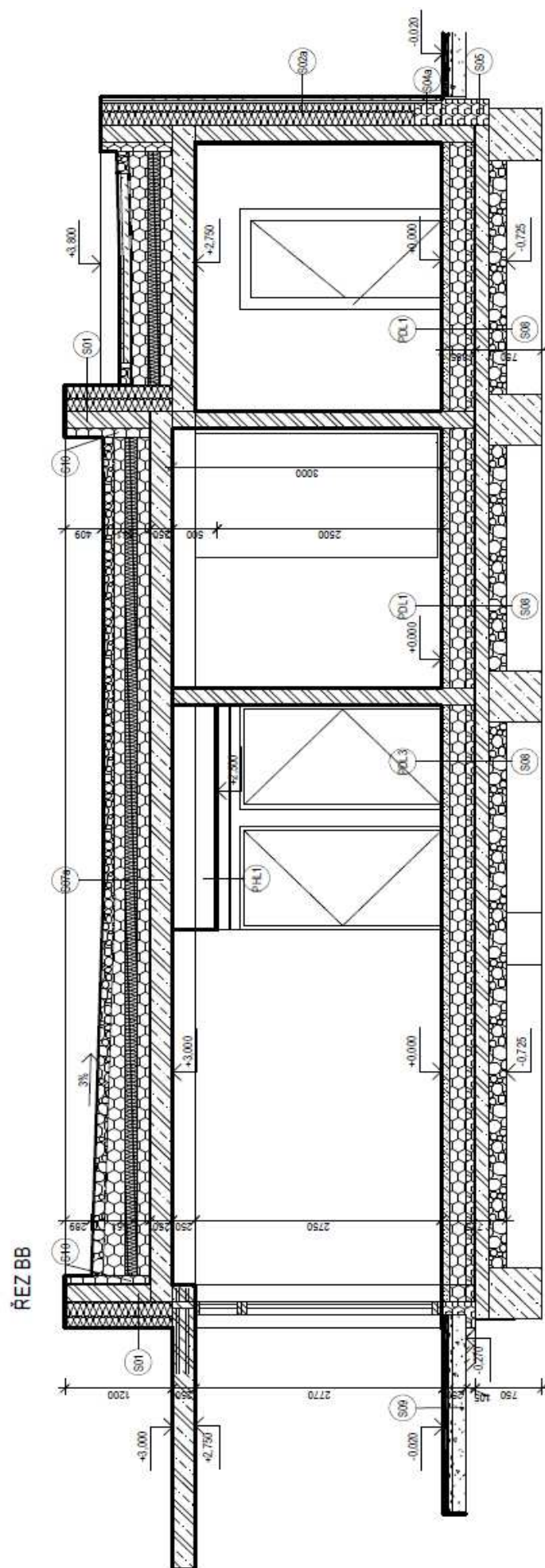
 $\sigma_{n,max} = 132,60 \text{ kPa}$

POZNÁMKA:

PŘEDPOKLÁDANÁ ÚNOSNOST $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$. Pro potřeby vyššího stupně projektové dokumentace je nutno provést geologický průzkum v rozsahu kontroly předpokladů únosnosti základového prostředí. Zjištěné informace o základovém prostředí budou zohledněny ve statickém výpočtu PD vyššího stupně. **Pokud nebude investor souhlasit s provedením průzkumu základového prostředí, bude písemně informován o rizicích s tímto faktem spojeným a přebírá tak zodpovědnost za výsledné chování objektu jako celku z pohledu statické bezpečnosti.**

5. SCHÉMA KONSTRUKCE





Konec statického výpočtu:
Vypracoval: Ing. Jan Jiříček