



Jiná ověření:		Paré:																																							
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:																																							
		Podpis: Datum:																																							
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:																																						
P02	23.04.2022	Dokumentace po zpracování připomínek																																							
P01	23.10.2021	Dokumentace k připomínkování																																							
<table border="0"> <tr> <td>Stavebník/Investor:</td> <td>Správa železnic, státní organizace</td> <td rowspan="4">  SPRÁVA ŽELEZNIC </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</td> </tr> <tr> <td>Zástupce investora:</td> <td>Stavební správa západ</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9</td> </tr> </table>				Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC	Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	Zástupce investora:	Stavební správa západ	Adresa:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9																													
Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC																																							
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1																																								
Zástupce investora:	Stavební správa západ																																								
Adresa:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9																																								
<table border="0"> <tr> <td>Zhotovitel díla:</td> <td colspan="3">Ing. arch. Břetislav Kubíček</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td colspan="3">Raisova 2030/2, 360 01 Karlovy Vary</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td colspan="3">T: +420 603 854 595 E: kk3k@seznam.cz</td> </tr> </table>				Zhotovitel díla:	Ing. arch. Břetislav Kubíček			Adresa:	Raisova 2030/2, 360 01 Karlovy Vary			Kontakt:	T: +420 603 854 595 E: kk3k@seznam.cz																												
Zhotovitel díla:	Ing. arch. Břetislav Kubíček																																								
Adresa:	Raisova 2030/2, 360 01 Karlovy Vary																																								
Kontakt:	T: +420 603 854 595 E: kk3k@seznam.cz																																								
<table border="0"> <tr> <td>Zhotovitel objektu:</td> <td colspan="3">Kancelář stavebního inženýrství s.r.o.</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td colspan="3">Botanická 256, 360 02 Dalovice - Karlovy Vary</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td colspan="3">e-mail: info@ksi.cz</td> </tr> </table>				Zhotovitel objektu:	Kancelář stavebního inženýrství s.r.o.			Adresa:	Botanická 256, 360 02 Dalovice - Karlovy Vary			Kontakt:	e-mail: info@ksi.cz																												
Zhotovitel objektu:	Kancelář stavebního inženýrství s.r.o.																																								
Adresa:	Botanická 256, 360 02 Dalovice - Karlovy Vary																																								
Kontakt:	e-mail: info@ksi.cz																																								
Hlavní projektant (HIP): Ing. arch. Břetislav Kubíček		Specialista: Ing. Petr Hampl																																							
<table border="0"> <tr> <td rowspan="2">Název stavby/akce:</td> <td rowspan="2">Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš</td> <td>Označení investora:</td> <td>S611700144</td> </tr> <tr> <td>Označení zhotovitele:</td> <td>2006.04</td> </tr> <tr> <td>Název části:</td> <td>Pozemní objekty výpravních budov</td> <td>Označení části:</td> <td>D.2.2.1</td> </tr> <tr> <td>Název objektu/díle části:</td> <td>Novostavba výpravní budovy</td> <td>Označení objektu/komplexu:</td> <td>SO 00-71-01.02</td> </tr> <tr> <td>Název přílohy:</td> <td>Stavebně konstrukční řešení</td> <td>Číslo přílohy:</td> <td>1.001</td> </tr> <tr> <td>Název díle části přílohy:</td> <td>Statické posouzení</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Odpovědný projektant:</td> <td>Zpracovatel přílohy:</td> <td>Měřítko:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> </tr> <tr> <td>Ing. Petr Hampl</td> <td>Ing. Martin Kopta</td> <td>Formáty:</td> <td>PDPS</td> </tr> <tr> <td>Kraj:</td> <td>Katastrální území:</td> <td>TUDU:</td> <td>Smluvní datum zpracování:</td> </tr> <tr> <td>Karlovarský</td> <td>Aš [600521]</td> <td>0221C1</td> <td>23.04.2022</td> </tr> </table>				Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš	Označení investora:	S611700144	Označení zhotovitele:	2006.04	Název části:	Pozemní objekty výpravních budov	Označení části:	D.2.2.1	Název objektu/díle části:	Novostavba výpravní budovy	Označení objektu/komplexu:	SO 00-71-01.02	Název přílohy:	Stavebně konstrukční řešení	Číslo přílohy:	1.001	Název díle části přílohy:	Statické posouzení			Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:	Ing. Petr Hampl	Ing. Martin Kopta	Formáty:	PDPS	Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:	Karlovarský	Aš [600521]	0221C1	23.04.2022
Název stavby/akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš	Označení investora:	S611700144																																						
		Označení zhotovitele:	2006.04																																						
Název části:	Pozemní objekty výpravních budov	Označení části:	D.2.2.1																																						
Název objektu/díle části:	Novostavba výpravní budovy	Označení objektu/komplexu:	SO 00-71-01.02																																						
Název přílohy:	Stavebně konstrukční řešení	Číslo přílohy:	1.001																																						
Název díle části přílohy:	Statické posouzení																																								
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:																																						
Ing. Petr Hampl	Ing. Martin Kopta	Formáty:	PDPS																																						
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:																																						
Karlovarský	Aš [600521]	0221C1	23.04.2022																																						
<table border="0"> <tr> <td>Označení investora:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podobjekt:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 1 1 7 0 0 1 4 4</td> <td>- P D P S</td> <td>- D 2 2 0 1</td> <td>- S O 0 0 7 1 0 1</td> <td>- 0 2</td> <td>- 1 - 0 0 1</td> <td>- P 0 2</td> </tr> </table>				Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:	S 6 1 1 7 0 0 1 4 4	- P D P S	- D 2 2 0 1	- S O 0 0 7 1 0 1	- 0 2	- 1 - 0 0 1	- P 0 2																								
Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:																																			
S 6 1 1 7 0 0 1 4 4	- P D P S	- D 2 2 0 1	- S O 0 0 7 1 0 1	- 0 2	- 1 - 0 0 1	- P 0 2																																			



Kancelář stavebního inženýrství s. r. o.

Sídlo spol.: Botanická 256, 360 02, Dalovice - Karlovy Vary, IČ: 25 22 45 81 DIČ: CZ25 22 45 81

Akce:

Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš k.ú. Aš [600521]

Část dokumentace:

D.1.2. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Dokument:

STATICKÉ POSOUZENÍ

Stupeň:

Dokumentace pro provedení stavby

V Karlových Varech 15. 03. 2022

Ing. Martin KOPTA

Ing. Petr HAMPL

Obsah:

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Průvodní zpráva | 4. Charakteristická zatížení |
| 2. Použité podklady | 5. Statická posouzení |
| 3. Materiály a technologie | 6. Závěr |

1. Průvodní zpráva:

Předmětem dokumentu je statické posouzení hlavních nosných konstrukcí Výpravní budovy železniční stanice AŠ.

Jedná se o jednopodlažní nadzemní objekt zastřešený plochou střechou. Konstrukce objektu bude kompletně navrhována železobetonová monolitická tl. 250 mm, založení plošné na základových pasech.

Dokumentace byla zpracována v rozsahu pro provedení stavby dle vyhl. 62/2013 o dokumentaci staveb.

2. Použité podklady:

Podklady: Ing. arch. Břetislav Kubíček, stavební část PD, 11 / 2021
Normy: ČSN EN 1991, 1992, ČSN 73 1101
Literatura: Hořejší, Šafka, Statické tabulky, SNTL Praha, 1987
Software: SCIA Engineer 2011.1

3. Materiály a technologie:

Železobetonové konstrukce budou navrhovány z betonu C-30/37 a výztužné oceli B500. Realizace nevyžaduje použití atypických průřezů, délek ani neobvyklých technologických postupů pro zpracování.

4. Charakteristická zatížení:

Stálé [kNm^{-2}]		
Střecha objektu zázemí:	$g_1 =$	3.65
Betonová mazanina 80 mm		2.00
Hydroizolace		0.25
Polystyrenbeton (200 kg/m ³) 280 mm		0.60
ŽLB deska		software
Tepelná izolace		0.50
Podhled		0.30

Užitné [kNm^{-2}]		
Kategorie C3 - plochy pro shromažďování lidí	$q_1 =$	5.00
Kategorie H - střechy nepřístupné	$q_2 =$	0.75

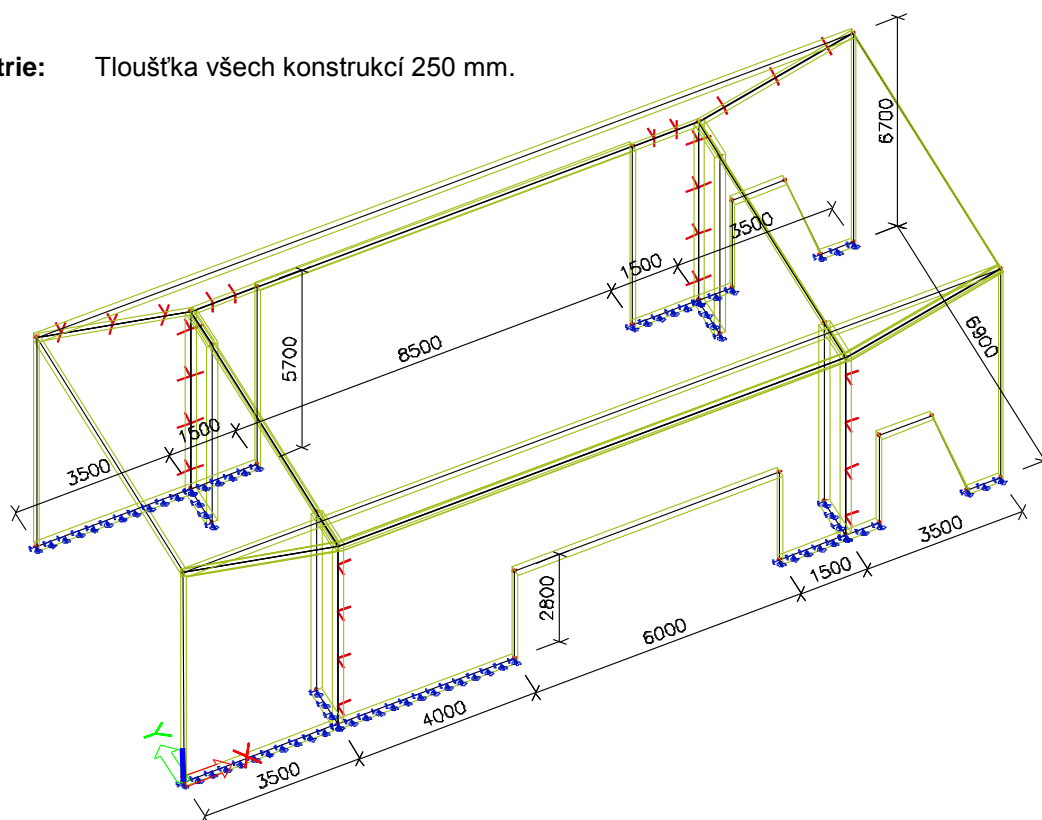
Sníh				
Charakteristická hodnota dle snehovamapa.cz	$s_k =$	2.09	kNm^{-2}	
Součinitel expozice	$c_e =$	1.00	-	
Součinitel tepla	$c_t =$	1.00		
Sklon střechy α°	Součinitel tvaru μ_1	Zatížení sněhem		
0.00	0.80	$s_1 =$	1.67	kNm^{-2}

Vítř					
Vétřová oblast / Referenční rychlost větřu:	II.	$v_b =$	25.00	ms^{-1}	
Kategorie terénu:	III.				
Dynamický součinitel		$C_s C_d =$	1.00	-	
Dynamický tlak větřu		$q_b =$	0.39	kNm^{-2}	
Výpočet zatížení dílčích částí stavby					
Plocha	sklon	C_f	$C_{e(z)}$	Zatížení větřem	
Stěna - návětrná		0.80	1.30	$w_1 =$	0.41
Stěna - závětrná		-0.50	1.30	$w_2 =$	-0.25
Střecha - max.	0.00	0.00	1.30	$w_3 =$	0.00
Střecha - min.	0.00	-1.20	1.30	$w_4 =$	-0.61

5. Statická posouzení:

5.1. Stropní konstrukce 1.NP:

Geometrie: Tloušťka všech konstrukcí 250 mm.



Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící zat. stav
LC1	Vlastní hmotnost	Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	Stálé	Stálé	LG1	Standard				
LC3	Užitné	Nahodilé	LG2	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC4	Sníh	Nahodilé	LG3	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC5	Vítr X max.	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC6	Vítr X min.	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC7	Vítr Y max.	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
LC8	Vítr Y min.	Nahodilé	LG4	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný

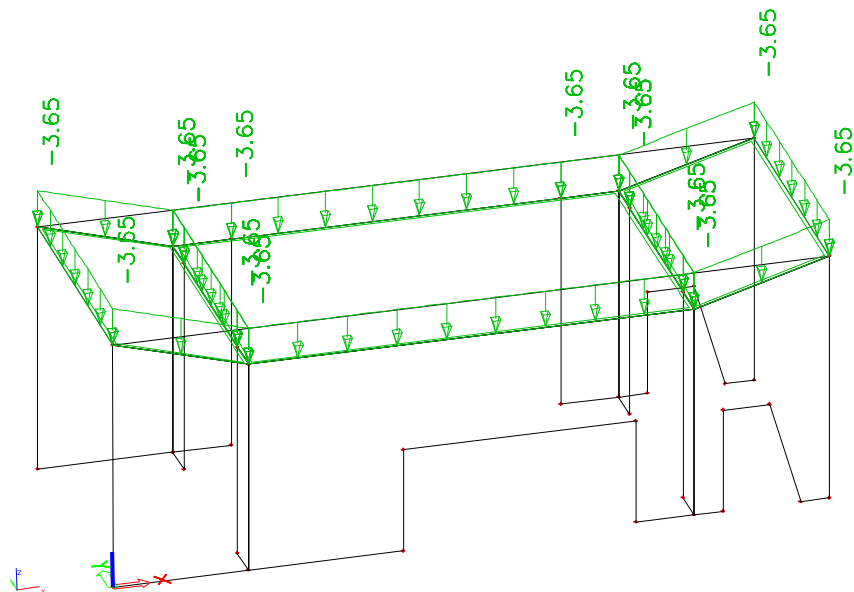
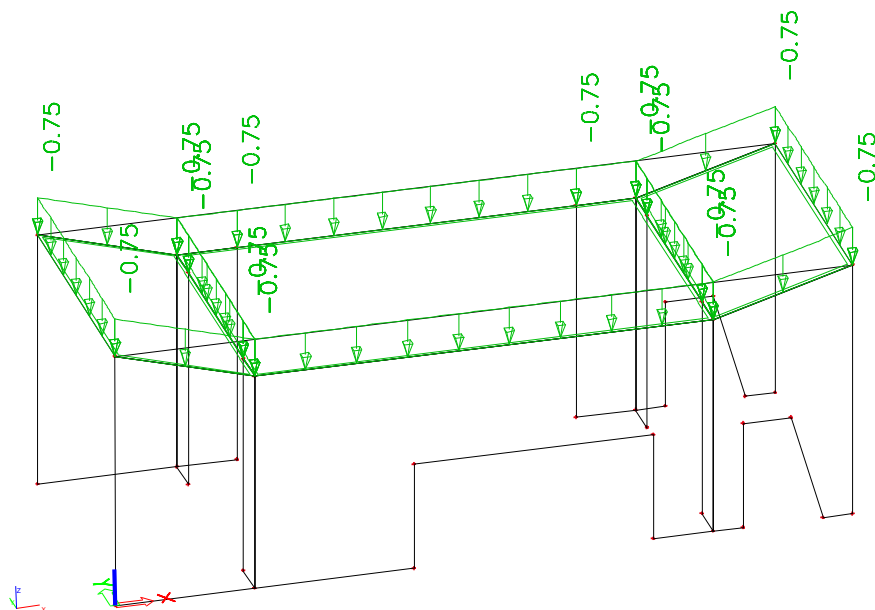
Kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CO1.1	Obálka - únosnost	LC1 - Vlastní hmotnost LC2 - Stálé	1.35 1.35
CO1.2	Obálka - únosnost	LC1 - Vlastní hmotnost LC2 - Stálé	1.00 1.00
CO1.3	Obálka - únosnost	LC1 - Vlastní hmotnost LC2 - Stálé LC3 - Užitné	1.35 1.35 1.50
CO1.4	Obálka - únosnost	LC1 - Vlastní hmotnost LC2 - Stálé	1.00 1.00

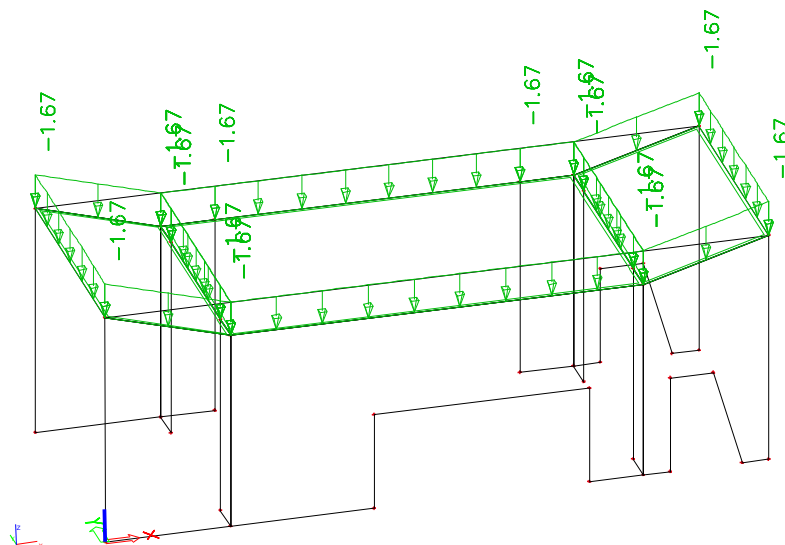
		LC3 - Užitné	1.50
CO1.5	Obálka - únosnost	LC1 - Vlastní hmotnost LC2 - Stálé LC4 - Sníh	1.35 1.35 1.50
CO1.6	Obálka - únosnost	LC1 - Vlastní hmotnost LC2 - Stálé LC4 - Sníh	1.00 1.00 1.50
CO1.7	Obálka - únosnost	LC1 - Vlastní hmotnost LC2 - Stálé LC5 - Vítr X max. LC6 - Vítr X min.	1.35 1.35 1.50 1.50

CO1.8	Obálka - únosnost	LC7 - Vítr Y max.	1.50
		LC8 - Vítr Y min.	1.50
		LC1 - Vlastní hmotnost	1.00
		LC2 - Stálé	1.00
		LC5 - Vítr X max.	1.50
CO1.9	Obálka - únosnost	LC6 - Vítr X min.	1.50
		LC7 - Vítr Y max.	1.50
		LC8 - Vítr Y min.	1.50
		LC1 - Vlastní hmotnost	1.35
		LC2 - Stálé	1.35
CO1.10	Obálka - únosnost	LC3 - Užité	1.35
		LC4 - Sníh	1.35
		LC5 - Vítr X max.	1.35
		LC6 - Vítr X min.	1.35
		LC7 - Vítr Y max.	1.35

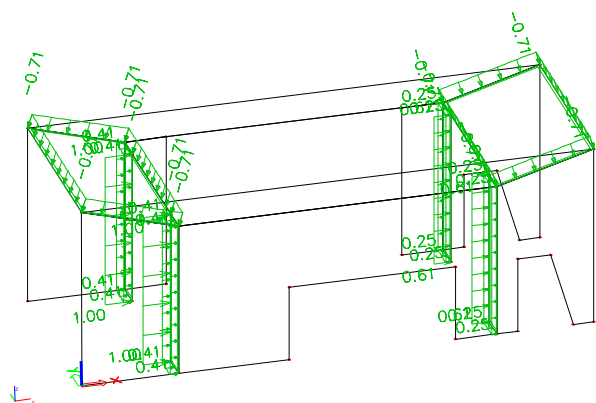
CO2.1	Obálka - použitelnost	LC8 - Vítr Y min.	1.35
		LC1 - Vlastní hmotnost	1.00
CO2.2	Obálka - použitelnost	LC2 - Stálé	1.00
		LC1 - Vlastní hmotnost	1.00
CO2.3	Obálka - použitelnost	LC2 - Stálé	1.00
		LC3 - Užité	1.00
CO2.4	Obálka - použitelnost	LC1 - Vlastní hmotnost	1.00
		LC2 - Stálé	1.00
		LC5 - Vítr X max.	1.00
		LC6 - Vítr X min.	1.00
		LC7 - Vítr Y max.	1.00
CO2.5	Obálka - použitelnost	LC8 - Vítr Y min.	1.00
		LC1 - Vlastní hmotnost	1.00
		LC2 - Stálé	1.00
		LC3 - Užité	1.00
		LC4 - Sníh	1.00

LC2 - Stálé**LC3 - Užité**

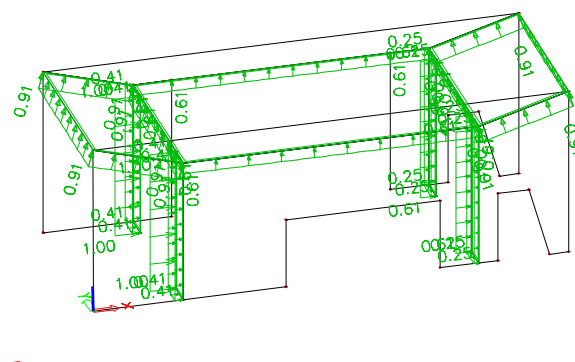
LC4 - Snih



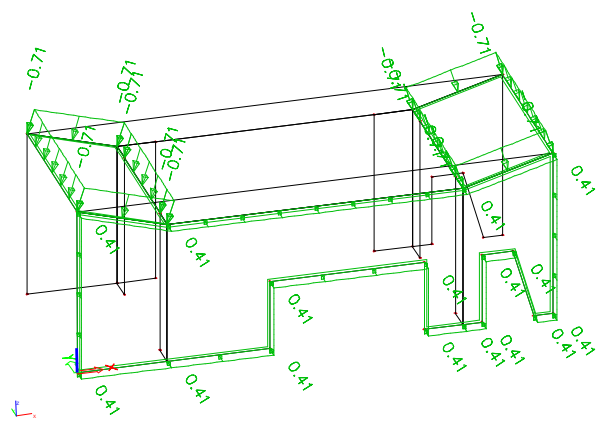
LC5 - Vítr X max.



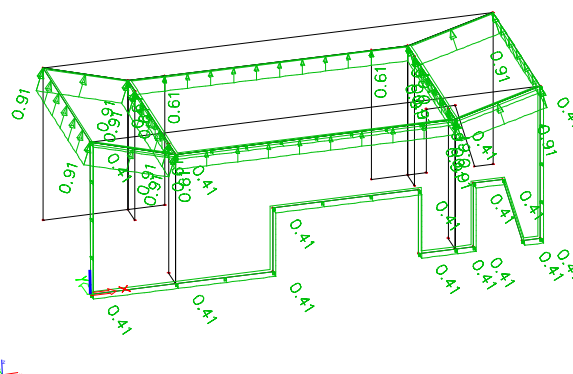
LC6 - Vítr X min.

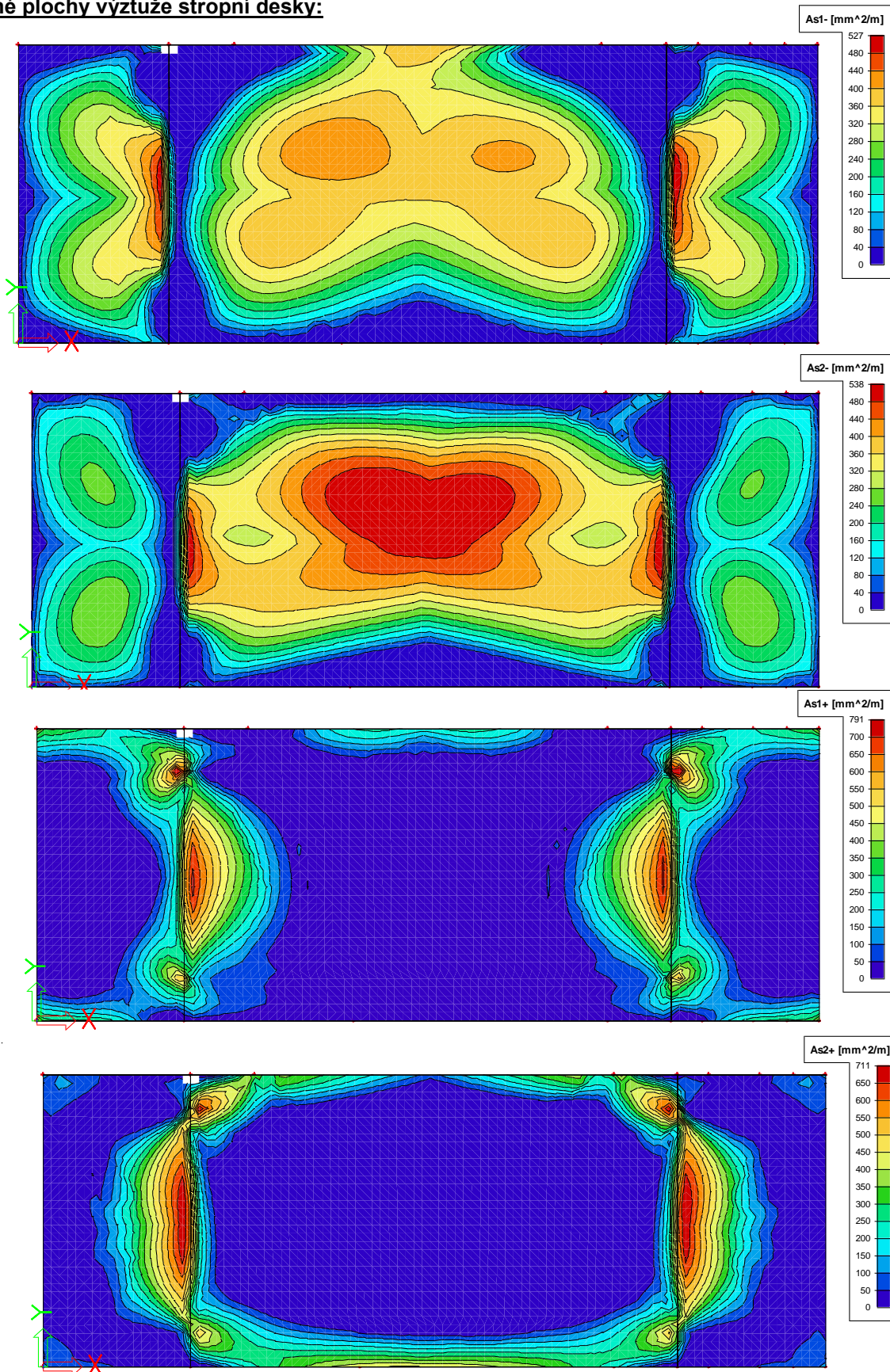


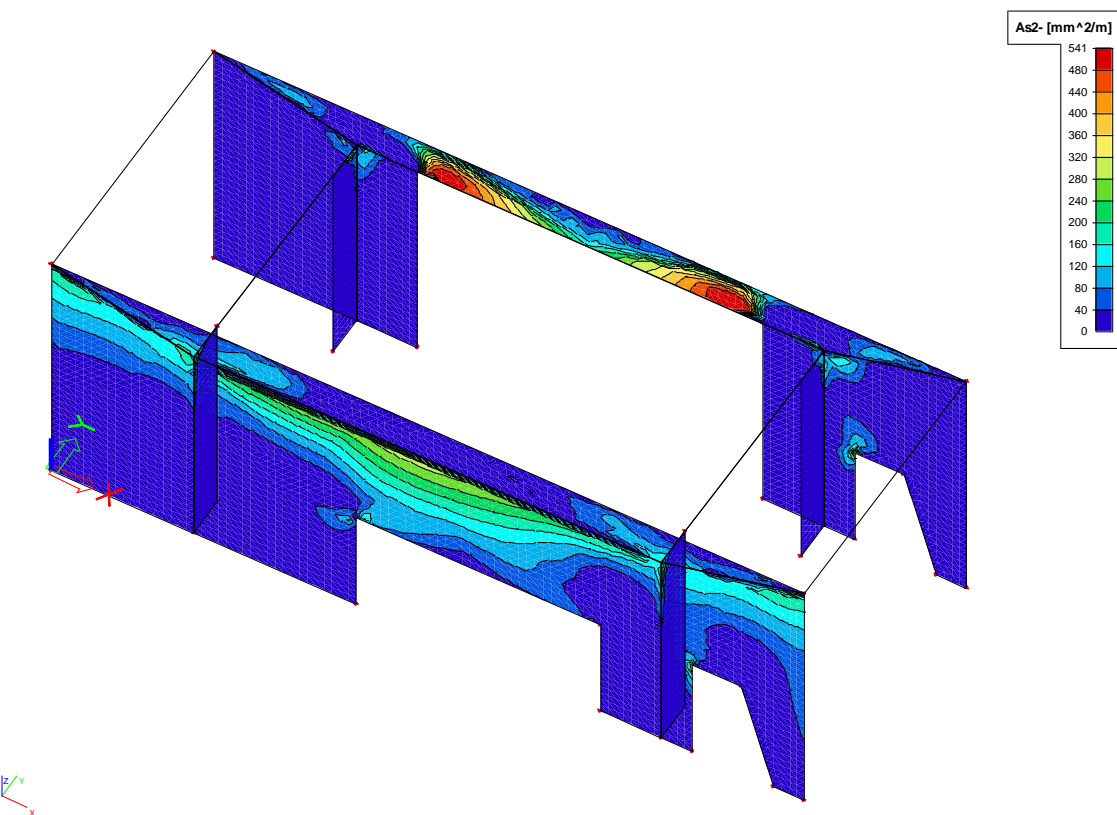
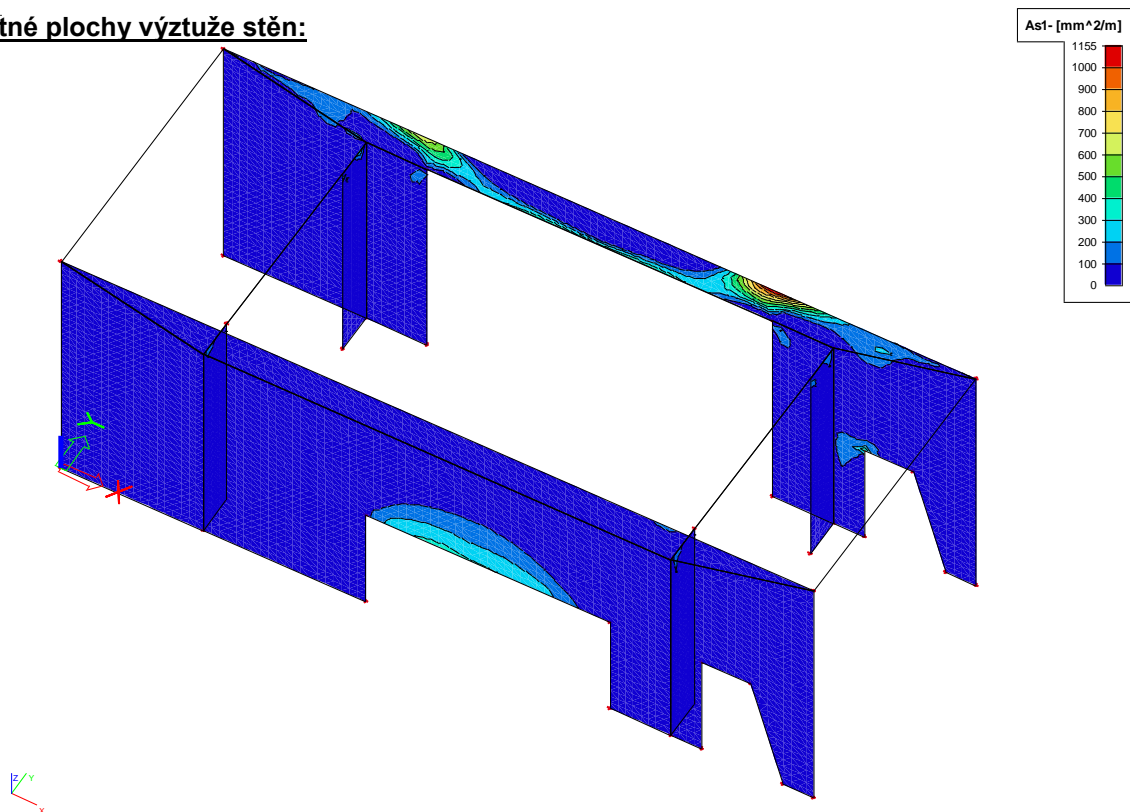
LC7 - Vítr Y max.

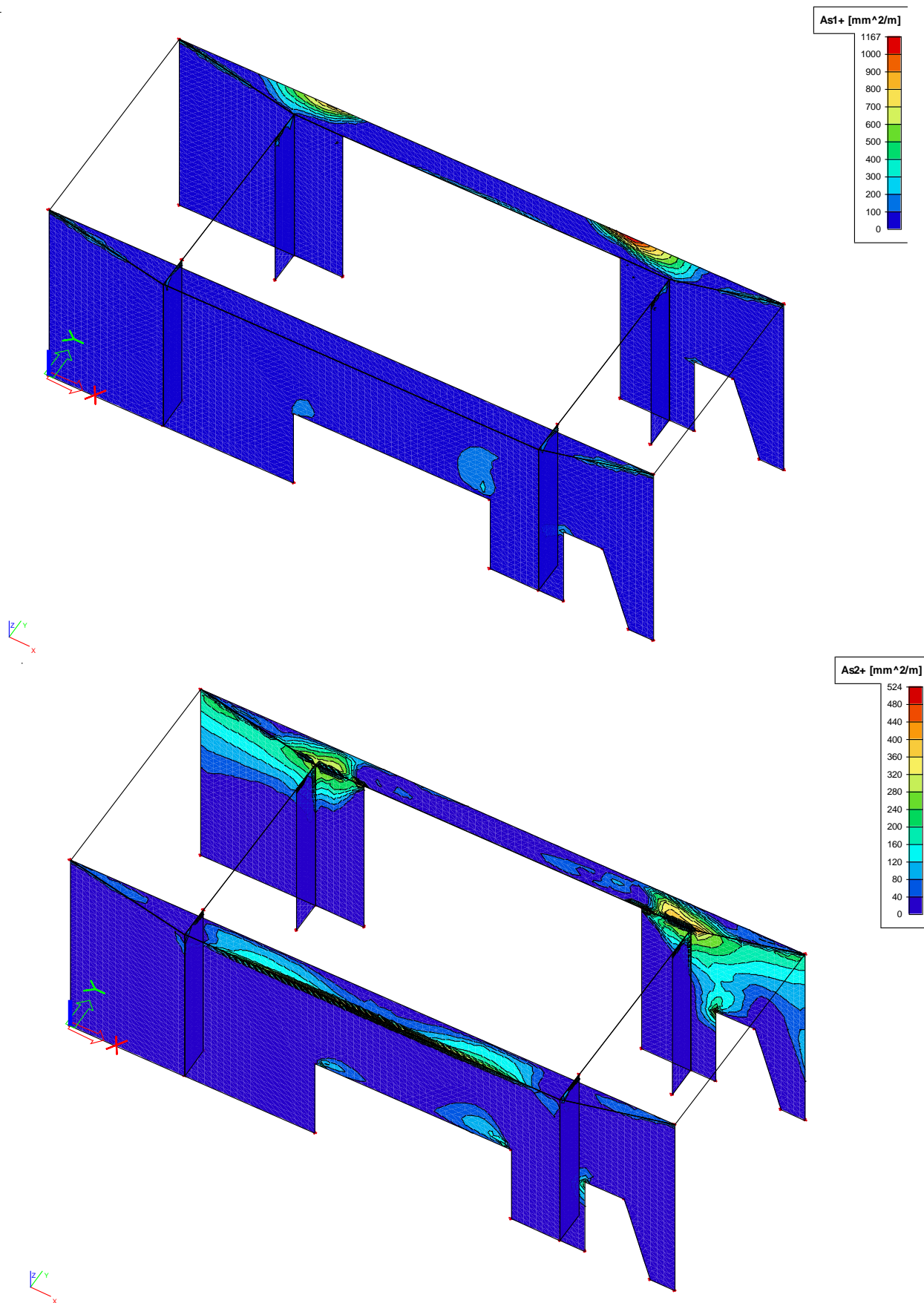


LC8 - Vítr Y min.

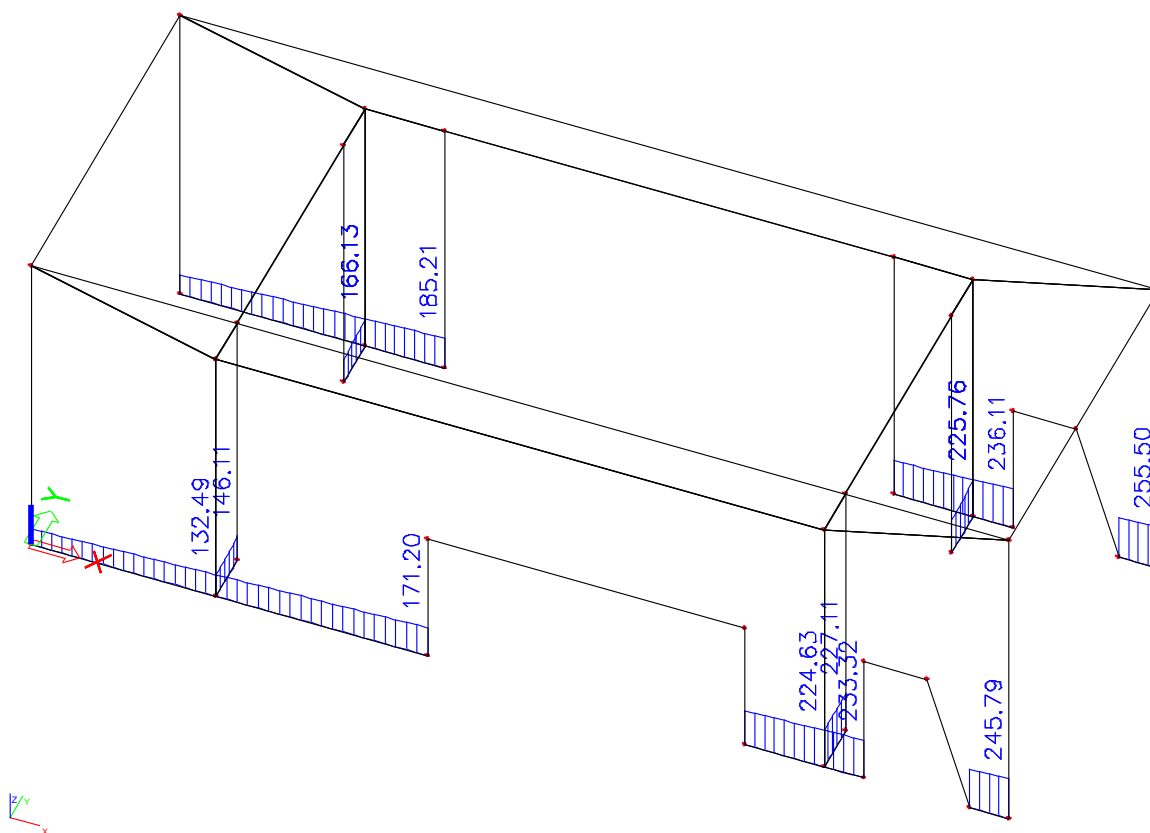


Nutné plochy výztuže stropní desky:

Nutné plochy výztuže stěn:



Reakce v podporách [kNm⁻¹]:



6. Závěr:

Výpočty bylo prokázáno, že výše posuzované konstrukce vyhovují všem podmínkám mezních stavů únosnosti a použitelnosti, jsou tedy dostatečně únosné a stabilní. Základové konstrukce jsou předmětem samostatného dokumentu.

Ing. Martin KOPTA