

STATICKÝ POSUDEK



Stavba : **Centrum odpadového hospodářství
Klatovy - ocelové haly na st.p.č. 3307 a
3308, k.ú. Klatovy (665797)
– montáž fotovoltaických panelů**

Objednatel: **Sobětice Solar s.r.o.**
Krakovská 583/9, Nové Město
110 00 Praha 1

Vypracoval : **Ing. Radek Pikhart**



Zakázka č.: 23 / 007

Datum: 01 / 2023

Počet stran: 34

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

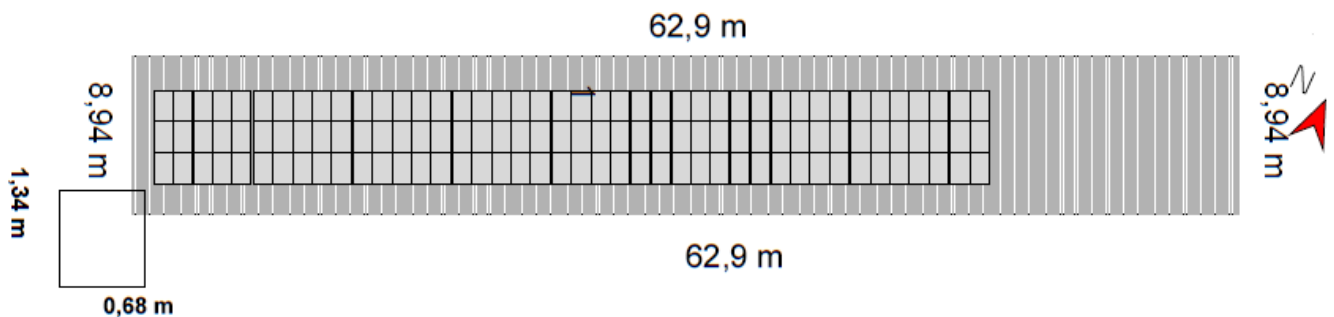
- **Úvod**

Zadáním statického posudku je ověření možnosti osazení fotovoltaických panelů na střechu ocelových hal na st.p.č. 3307 a 3308 v areálu Centra odpadového hospodářství (COH) v Klatovech.

Situace – vyznačení polohy 2 ocelových hal v ortokatastrální mapě areálu COH Klatovy



Schéma osazení panelů vždy na jižní stranu sedlové střechy



- **Použité projekční podklady a odborná literatura**

(1) Prohlídka a zaměření stavby

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

Stavba :	Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo:	st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

- Použité normy**

2

- ČSN EN 1990 - Eurokód : Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 - Zatížení konstrukcí - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 - Zatížení konstrukcí - Obecná zatížení - Zatížení větrem
- ČSN EN 1992-1-1 - Navrhování betonových konstrukcí - Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1993-1-1 - Navrhování ocelových konstrukcí - Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- ČSN EN 1996-1-1 - Navrhování zděných konstrukcí - Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce
- ČSN EN 1997-1-1 - Navrhování geotechnických konstrukcí - Obecná pravidla
- ČSN ISO 13822 - Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí

- Popis nosných konstrukcí**

Jedná se 2 stejné haly, které mají nosnou ocelovou konstrukci. Jedná se o ocelovou rámovou konstrukci o osovém příčném rozponu 15 m. Má světlu výšku pod příhradové střešní sedlové vazníky 3,6 m, výška hřebene střechy je pak 4,745 m.

Nosnou konstrukci tvoří ocelové trubkové sloupy $\varnothing 219$ mm v modulovém rastru 15 x 4,5 m. Na sloupy jsou podélně po 4,5 m osazeny sedlové příhradové vazníky z ocelových trubek – horní pás je z dvojice tr. $\varnothing 76$ mm, dolní pás z tr. $\varnothing 101$ mm, stojky z tr. $\varnothing 60$ mm a diagonály jsou z ploché oceli 70x5 mm. Střešní vaznice jsou z ocel. trubek $\varnothing 101$ mm po 1,85 m. Střešní krytina je hliníkový trapézový plech s výškou vlny 40 mm.

Sloupy nosného skeletu v modulovém jsou založeny plošně na základových betonových patkách.

- Soupis zatížení stavebními konstrukcemi**

typ konstrukce	g_k [kN/m ²]
----------------	-------------------------------

SEDLOVÁ STŘECHA - vrchní střešní plášť na vaznicích

stálé zatížení:

hliníkový trapéz. plech KOB výška vlny 40 mm- max. 3,6 kg/m² 0,04

přidané stálé zatížení FV panely:

FV panely včetně zátěže - 11 kg/m² 0,11

SEDLOVÁ STŘECHA - vnitřní podhled

stálé zatížení:

měkká tep. izolační pěna max. tl. 200 mm- max. 12 kg/m³ 0,02

hliníkový trapéz. plech KOB výška vlny 40 mm- max. 3,6 kg/m² 0,04

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Fotodokumentace stávajícího stavu nosné ocelové konstrukce



ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)



ING. RADEK PIKHART

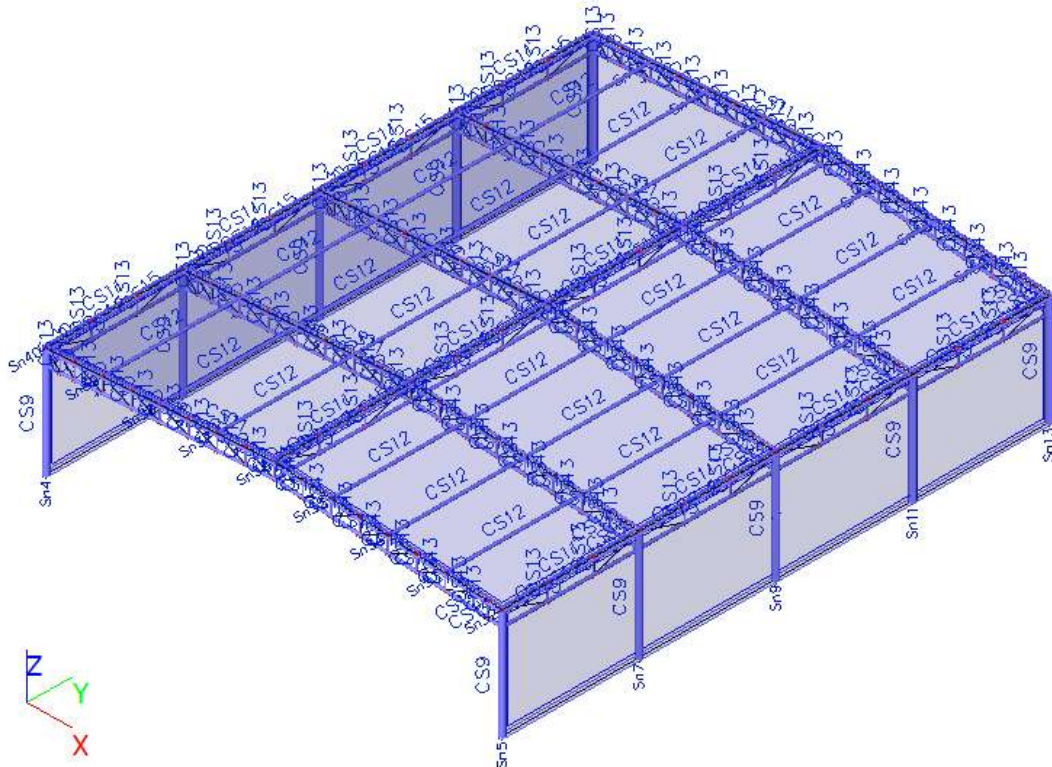
autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

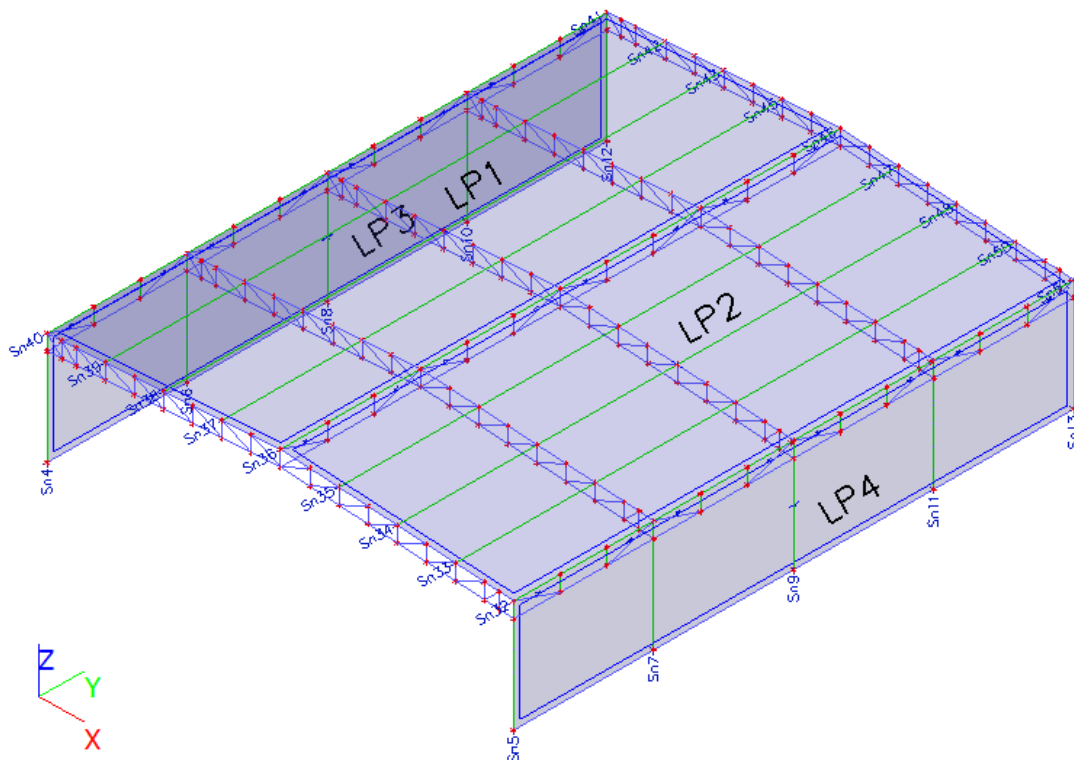
tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

• Statický výpočet

1. Výpočtový model



2. Výpočtový model - schéma podepření a uvolnění vazeb



ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431


Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz


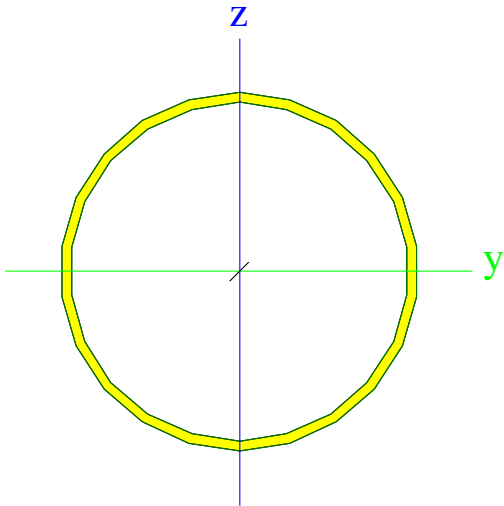
Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

3. Materiály

Ocel EC3

Jméno	ρ [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	μ	Dolní mez [mm]	Horní mez [mm]	F_y [MPa]	F_u [MPa]	Barva
		G_{mod} [MPa]	α [m/mK]					
S 235	7850,0	210000,00	0,3	0	40	235,0	360,0	
		80769,23	0,00	40	80	215,0	360,0	

4. Průřezy

CS9		
Typ	CFCHS219.1X6	
Kód tvaru	3 - Kruhové uzavřené průřezy	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	tvářený za studena	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	c	c
A [m ²]	4,0170e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,5572e-03	2,5572e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	6,8800e-01	1,3389e+00
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	110	110
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	2,2820e-05	2,2820e-05
i _y [mm], i _z [mm]	75	75
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	2,0830e-04	2,0830e-04
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	2,7254e-04	2,7254e-04
M _{pl,y+} [Nm], M _{pl,y-} [Nm]	64027,78	64027,78
M _{pl,z+} [Nm], M _{pl,z-} [Nm]	64027,78	64027,78
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	4,5639e-05	3,0204e-40
β_y [mm], β_z [mm]	0	0
Obrázek		


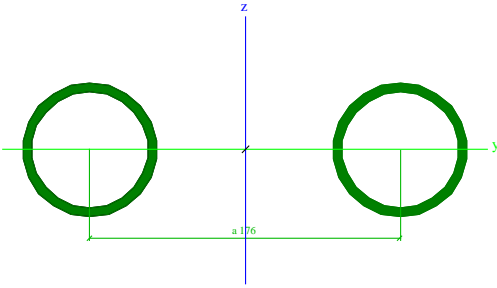

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

CS11		
Typ	2xtrubka	
Detailní	CFCHS76.1X5; 176	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	c	c
A [m ²]	2,2332e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,1261e-03	1,1261e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	4,7813e-01	8,9342e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	126	38
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	1,4179e-06	1,8712e-05
i _y [mm], i _z [mm]	25	92
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	3,7263e-05	1,4845e-04
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	5,0620e-05	1,9652e-04
M _{pl,y+} [Nm], M _{pl,y-} [Nm]	11895,70	11895,70
M _{pl,z+} [Nm], M _{pl,z-} [Nm]	46182,96	46182,96
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	2,8364e-06	1,0982e-08
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		
CS12		
Typ	CFCHS101.6X6	
Kód tvaru	3 - Kruhové uzavřené průřezy	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	tvářený za studena	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	c	c
A [m ²]	1,8020e-03	
A _y [m ²], A _z [m ²]	1,1472e-03	1,1472e-03
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	3,1900e-01	6,0064e-01
C _{y,UCS} [mm], C _{z,UCS} [mm]	51	51
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	2,0668e-06	2,0668e-06
i _y [mm], i _z [mm]	34	34
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	4,0680e-05	4,0680e-05

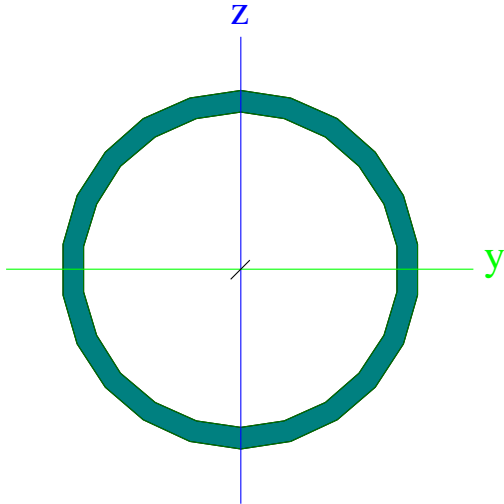
ING. RADEK PIKHART


autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

$W_{pl,y}$ [m ³], $W_{pl,z}$ [m ³]	5,4910e-05	5,4910e-05
$M_{pl,y,+}$ [Nm], $M_{pl,y,-}$ [Nm]	12899,49	12899,49
$M_{pl,z,+}$ [Nm], $M_{pl,z,-}$ [Nm]	12899,49	12899,49
d_y [mm], d_z [mm]	0	0
I_t [m ⁴], I_w [m ⁶]	4,1335e-06	3,9114e-42
β_y [mm], β_z [mm]	0	0
Obrázek		

CS13		
Typ	CFCHS60.3X2	
Kód tvaru	3 - Kruhové uzavřené průřezy	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	tvářený za studena	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	c	c
A [m ²]	3,6600e-04	
A_y [m ²], A_z [m ²]	2,3320e-04	2,3320e-04
A_L [m ² /m], A_D [m ² /m]	1,8900e-01	3,6629e-01
$c_{y,UCS}$ [mm], $c_{z,UCS}$ [mm]	30	30
α [deg]	0,00	
I_y [m ⁴], I_z [m ⁴]	1,5580e-07	1,5580e-07
i_y [mm], i_z [mm]	21	21
$W_{el,y}$ [m ³], $W_{el,z}$ [m ³]	5,1700e-06	5,1700e-06
$W_{pl,y}$ [m ³], $W_{pl,z}$ [m ³]	6,8000e-06	6,8000e-06
$M_{pl,y,+}$ [Nm], $M_{pl,y,-}$ [Nm]	1597,62	1597,62
$M_{pl,z,+}$ [Nm], $M_{pl,z,-}$ [Nm]	1597,62	1597,62
d_y [mm], d_z [mm]	0	0
I_t [m ⁴], I_w [m ⁶]	3,1160e-07	1,5341e-43
β_y [mm], β_z [mm]	0	0

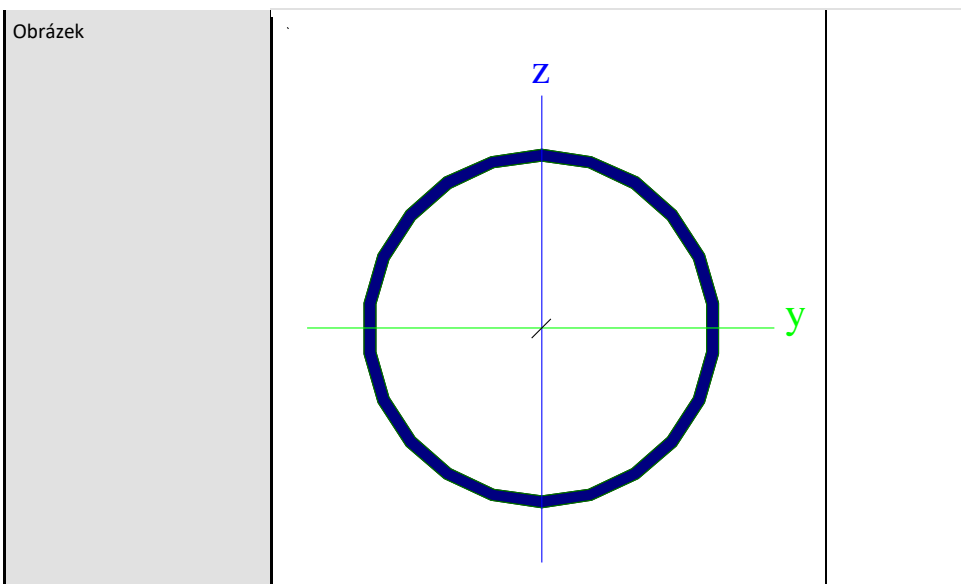
ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

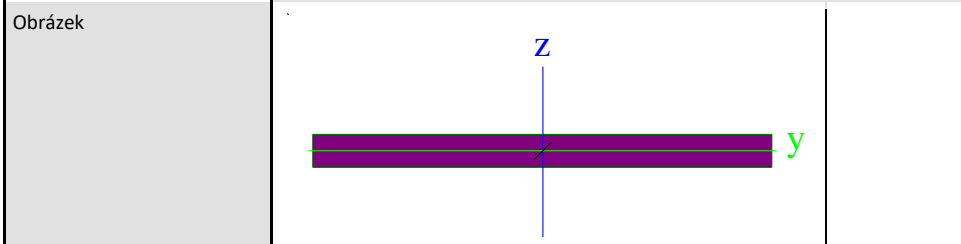
tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)



CS14

Typ	FL70X5	
Kód tvaru	7 - Plný obdélníkový průřez	
Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	c	c
A [m ²]	3,5000e-04	
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,9167e-04	2,9167e-04
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	1,5000e-01	1,5000e-01
c _{y,UCS} [mm], c _{z,UCS} [mm]	35	2
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	7,2917e-10	1,4292e-07
i _y [mm], i _z [mm]	1	20
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	2,9167e-07	4,0833e-06
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	4,3750e-07	6,1250e-06
M _{pl,y+} [Nm], M _{pl,y-} [Nm]	102,81	102,81
M _{pl,z+} [Nm], M _{pl,z-} [Nm]	1439,38	1439,38
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	2,9167e-09	0,0000e+00
β _y [mm], β _z [mm]	0	0



CS15

Typ	FL50X5	
Kód tvaru	7 - Plný obdélníkový průřez	


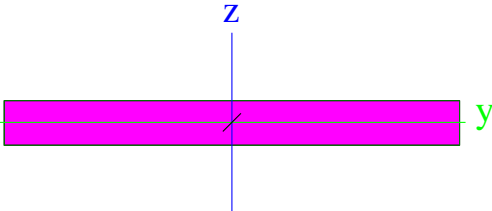
ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Typ tvaru	Tenkostěnný	
Materiál	S 235	
Výroba	válcovaný	
Barva		
Posudek rovinného vzpěru y-y, Posudek rovinného vzpěru z-z	c	c
A [m ²]	2,5000e-04	
A _y [m ²], A _z [m ²]	2,0833e-04	2,0833e-04
A _L [m ² /m], A _D [m ² /m]	1,1000e-01	1,1000e-01
C _{Y,UCS} [mm], C _{Z,UCS} [mm]	25	2
α [deg]	0,00	
I _y [m ⁴], I _z [m ⁴]	5,2083e-10	5,2083e-08
i _y [mm], i _z [mm]	1	14
W _{el,y} [m ³], W _{el,z} [m ³]	2,0833e-07	2,0833e-06
W _{pl,y} [m ³], W _{pl,z} [m ³]	3,1250e-07	3,1250e-06
M _{pl,y,+} [Nm], M _{pl,y,-} [Nm]	73,44	73,44
M _{pl,z,+} [Nm], M _{pl,z,-} [Nm]	734,38	734,38
d _y [mm], d _z [mm]	0	0
I _t [m ⁴], I _w [m ⁶]	2,0833e-09	0,0000e+00
β _y [mm], β _z [mm]	0	0
Obrázek		

Vysvětlivky symbolů	
Kód tvaru	d - Průměr w - Tloušťka
A	Plocha
A _y	Smyková plocha ve směru hlavní osy y
A _z	Smyková plocha ve směru hlavní osy z
A _L	Obvodový povrch na jednotku délky
A _D	Vysýchající povrch na jednotku délky
C _{Y,UCS}	Souřadnice těžiště ve směry osy Y zadávacího systému
C _{Z,UCS}	Souřadnice těžiště ve směry osy Z zadávacího systému
I _{Y,LCS}	Moment setrvačnosti kolem osy YLSS
I _{Z,LCS}	Moment setrvačnosti kolem osy ZLSS
I _{YZ,LCS}	Moment setrvačnosti Iyz v LSS
α	Úhel pootočení hlavní osy
I _y	Moment setrvačnosti kolem hlavní osy y
I _z	Moment setrvačnosti kolem hlavní osy z
i _y	Poloměr setrvačnosti kolem hlavní osy y
i _z	Poloměr setrvačnosti kolem hlavní osy z
W _{el,y}	Pružný modul průřezu k hlavní ose y
W _{el,z}	Pružný modul průřezu k hlavní ose z

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Vysvětlivky symbolů	
$W_{pl,y}$	Plastický modul průřezu k hlavní ose y
$W_{pl,z}$	Plastický modul průřezu k hlavní ose z
$M_{pl,y,+}$	Plastický moment kolem hlavní osy y pro kladný moment M_y
$M_{pl,y,-}$	Plastický moment kolem hlavní osy y pro záporný moment M_y
$M_{pl,z,+}$	Plastický moment kolem hlavní osy z pro kladný moment M_z
$M_{pl,z,-}$	Plastický moment kolem hlavní osy z pro záporný moment M_z
d_y	Souřadnice středu smyku ve směru hlavní osy y měřená od těžiště
d_z	Souřadnice středu smyku ve směru hlavní osy z měřená od těžiště
I_t	Moment setrvačnosti v prostém kroucení
I_w	Výsečový moment setrvačnosti
β_y	Mono-symetrická konstanta kolem hlavní osy y
β_z	Mono-symetrická konstanta kolem hlavní osy z

5. Zatížení

5.1. Data pro generování 3D zatížení větrem

Normové odkazy

Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Základní norma	EN 1991-1-4:2005-04
Opravné listy / Dodatky	EN 1991-1-4:2005/AC:2010-01
Národní dodatek	CSN EN 1991-1-4/NA:2005-04

Tlak větru podle EC1

$V_{b,0}$ - základní rychlost větru [m/s]	25,000
ρ_0 - hustota vzduchu [kg/m^3]	1,3
c_{dir} - součinitel směru	1
c_{season} - součinitel ročního období	1
c_o - součinitel orografie	1
$1/p$ - doba životnosti budovy [rok]	50,00
c_{prob} - součinitel pravděpodobnosti	1
K - součinitel tvaru	0.2
n - exponent	0.5
kategorie terénu	III
K_r - součinitel terénu	0.215389
z_0 - délka nerovnosti [m]	0,300
z_{min} - minimální výška [m]	5,000
k_l - součinitel turbulence	1
Typ konstrukce	Svislé stěny a obdélníkové budovy (EC1-1-4, 7.2.2)
Referenční úroveň terénu [m]	0,000
Korelace mezi zónami D a E	Ne

Data o větru

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Jméno	Typ	Typ střechy	Přesahy střechy	Prohodit vnější povrch
WD1	Střecha	Plochá	Ne	Ne
WD2	Střecha	Plochá	Ne	Ne
WD3	Stěna			Ne
WD4	Stěna			Ne

Jméno	Směr zatížení	+Cpi	Oblast	Pásma	+Cpe	-Cpe	
WD1	0	0.2000	1	F1	-1.8000	-1.8000	
			2	F2	-1.8000	-1.8000	
			3	G	-1.2000	-1.2000	
			4	H	-0.7000	-0.7000	
			5	I	0.2000	-0.2000	
	90	0.2000	1	F1	-1.8000	-1.8000	
			2	G	-1.2000	-1.2000	
			3	H	-0.7000	-0.7000	
			4	I	0.2000	-0.2000	
	180	0.2000	1	I	0.2000	-0.2000	
	WD2	0	0.2000	1	I	0.2000	-0.2000
		90	0.2000	1	F2	-1.8000	-1.8000
2				G	-1.2000	-1.2000	
3				H	-0.7000	-0.7000	
4				I	0.2000	-0.2000	
180		0.2000	1	F1	-1.8000	-1.8000	
			2	F2	-1.8000	-1.8000	
			3	G	-1.2000	-1.2000	
			4	H	-0.7000	-0.7000	
5		I	0.2000	-0.2000			
WD3		0	0.2000	1	E	-0.7000	-0.7000
		90	0.2000	1	C	-0.5000	-0.5000
	180	0.2000	1	D	0.8000	0.8000	
WD4	0	0.2000	1	E	-0.7000	-0.7000	
	90	0.2000	1	C	-0.5000	-0.5000	
	180	0.2000	1	D	0.8000	0.8000	

5.2. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Směr	Působení	Řídící
LC1		Stálé	LG1	Vlastní tíha		-Z		
LC2	střešní plášť + podhled	Stálé	LG1	Standard				
LC3	FV panely - max. 11 kg/m ²	Stálé	LG1	Standard				
LC4	sníh - I. oblast	Proměnné	LG4	Statické	Standard		Krátkodobé	Žádný
3DVítr1	0, + CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr2	0, - CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr3	90, + CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr4	90, - CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr5	180, + CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr			Žádný
3DVítr6	180, - CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr			Žádný

5.3. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
LG1	Stálé		
LG4	Proměnné	Standard	Sníh
LG5	Proměnné	Výběrová	Vítr

5.4. Nelineární kombinace

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
NK_MSÚ-Sada B (auto).1	Únosnost	LC1	1,35

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).2	Únosnost	LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).3	Únosnost	LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).4	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).5	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).7	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr2 - 0, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).8	Únosnost	3DVítr2 - 0, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).9	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr3 - 90, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).10	Únosnost	3DVítr3 - 90, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).11	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr4 - 90, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).12	Únosnost	3DVítr4 - 90, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).13	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr5 - 180, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B	Únosnost	3DVítr5 - 180, + CPE, + CPI	0,90

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
(auto).14		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,35
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).15	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr6 - 180, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).16	Únosnost	LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
		3DVítr6 - 180, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,35
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,35
NK_MSÚ-Sada B (auto).17	Únosnost	LC2 - střešní plášť + podhled	1,35
		LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).18	Únosnost	LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
		LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).19	Únosnost	LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
		3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).20	Únosnost	LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
		LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr2 - 0, - CPE, + CPI	0,90
NK_MSÚ-Sada B (auto).21	Únosnost	LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
		3DVítr2 - 0, - CPE, + CPI	0,90
NK_MSÚ-Sada B (auto).22	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr3 - 90, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).23	Únosnost	LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
		3DVítr3 - 90, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).24	Únosnost	LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
		LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr4 - 90, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).25	Únosnost	LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
		3DVítr4 - 90, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).26	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr5 - 180, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).27	Únosnost	3DVítr5 - 180, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).28	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr6 - 180, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).29	Únosnost	3DVítr6 - 180, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).30	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).31	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).32	Únosnost	3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).33	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr2 - 0, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).34	Únosnost	3DVítr2 - 0, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).35	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr3 - 90, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).36	Únosnost	3DVítr3 - 90, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).37	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr4 - 90, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).38	Únosnost	3DVítr4 - 90, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).39	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr5 - 180, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).40	Únosnost	3DVítr5 - 180, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).41	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr6 - 180, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).42	Únosnost	3DVítr6 - 180, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).43	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).44	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).45	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr2 - 0, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).46	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr3 - 90, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m ²	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).47	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr4 - 90, - CPE, + CPI	0,90

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Jméno	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).48	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr5 - 180, + CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).49	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	1,50
		3DVítr6 - 180, - CPE, + CPI	0,90
		LC1	1,00
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,00
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,00
NK_MSÚ-Sada B (auto).50	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).51	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	1,50
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).52	Únosnost	3DVítr1 - 0, + CPE, + CPI	1,50
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15
NK_MSÚ-Sada B (auto).53	Únosnost	LC4 - sníh - I. oblast	0,75
		3DVítr2 - 0, - CPE, + CPI	1,50
		LC1	1,15
		LC3 - FV panely - max. 11 kg/m2	1,15
		LC2 - střešní plášť + podhled	1,15

5.5. Skupiny výsledků

Jméno	Výpis
Všechny MSU	MSÚ-Sada B (auto) - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
Všechny MSU1	MSP-Char (auto) - EN-MSP charakteristická
RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)	NK_MSÚ-Sada B (auto).1
	NK_MSÚ-Sada B (auto).2
	NK_MSÚ-Sada B (auto).3
	NK_MSÚ-Sada B (auto).4
	NK_MSÚ-Sada B (auto).5
	NK_MSÚ-Sada B (auto).7
	NK_MSÚ-Sada B (auto).8
	NK_MSÚ-Sada B (auto).9
	NK_MSÚ-Sada B (auto).10
	NK_MSÚ-Sada B (auto).11
	NK_MSÚ-Sada B (auto).12
	NK_MSÚ-Sada B (auto).13
	NK_MSÚ-Sada B (auto).14
	NK_MSÚ-Sada B (auto).15
	NK_MSÚ-Sada B (auto).16
	NK_MSÚ-Sada B (auto).17

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Jméno	Výpis
	NK_MSÚ-Sada B (auto).18
	NK_MSÚ-Sada B (auto).19
	NK_MSÚ-Sada B (auto).20
	NK_MSÚ-Sada B (auto).21
	NK_MSÚ-Sada B (auto).22
	NK_MSÚ-Sada B (auto).23
	NK_MSÚ-Sada B (auto).24
	NK_MSÚ-Sada B (auto).25
	NK_MSÚ-Sada B (auto).26
	NK_MSÚ-Sada B (auto).27
	NK_MSÚ-Sada B (auto).28
	NK_MSÚ-Sada B (auto).29
	NK_MSÚ-Sada B (auto).30
	NK_MSÚ-Sada B (auto).31
	NK_MSÚ-Sada B (auto).32
	NK_MSÚ-Sada B (auto).33
	NK_MSÚ-Sada B (auto).34
	NK_MSÚ-Sada B (auto).35
	NK_MSÚ-Sada B (auto).36
	NK_MSÚ-Sada B (auto).37
	NK_MSÚ-Sada B (auto).38
	NK_MSÚ-Sada B (auto).39
	NK_MSÚ-Sada B (auto).40
	NK_MSÚ-Sada B (auto).41
	NK_MSÚ-Sada B (auto).42
	NK_MSÚ-Sada B (auto).43
	NK_MSÚ-Sada B (auto).44
	NK_MSÚ-Sada B (auto).45
	NK_MSÚ-Sada B (auto).46
	NK_MSÚ-Sada B (auto).47
	NK_MSÚ-Sada B (auto).48
	NK_MSÚ-Sada B (auto).49
	NK_MSÚ-Sada B (auto).50
	NK_MSÚ-Sada B (auto).51
	NK_MSÚ-Sada B (auto).52
	NK_MSÚ-Sada B (auto).53

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

5.6. Zatěžovací stavy

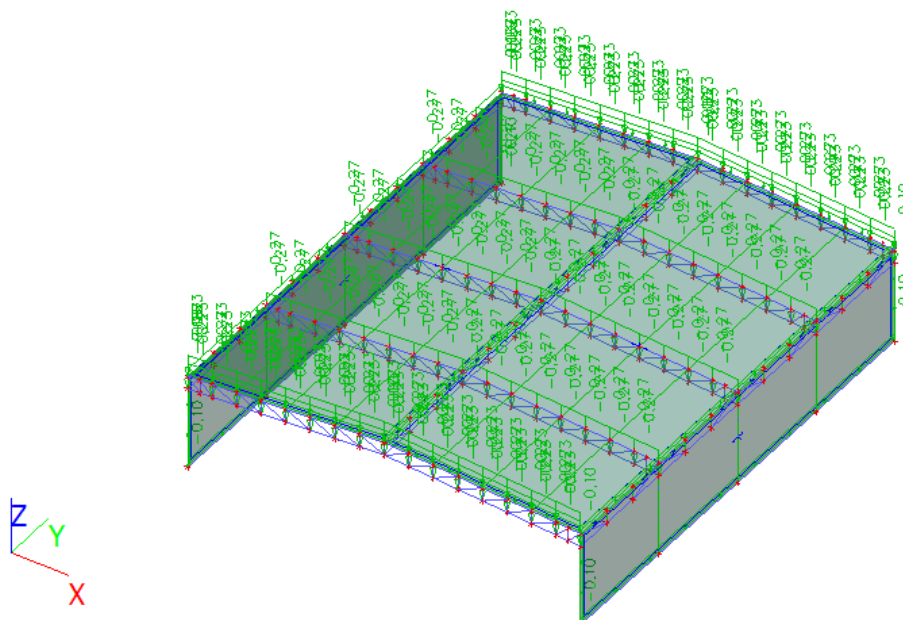
5.6.1. Zatěžovací stavy - LC1

Jméno	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Směr
LC1	Stálé	LG1	Vlastní tíha	-Z

5.6.2. Zatěžovací stavy - LC2

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení
LC2	střešní plášť + podhled	Stálé	LG1	Standard

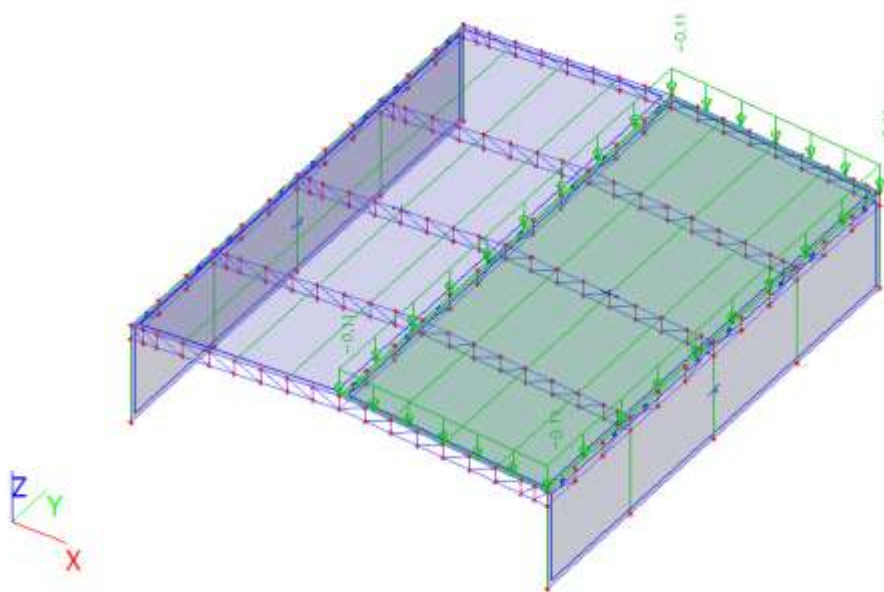
5.6.2.



5.6.3. Zatěžovací stavy - LC3

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení
LC3	FV panely - max. 11 kg/m2	Stálé	LG1	Standard

5.6.3.



ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

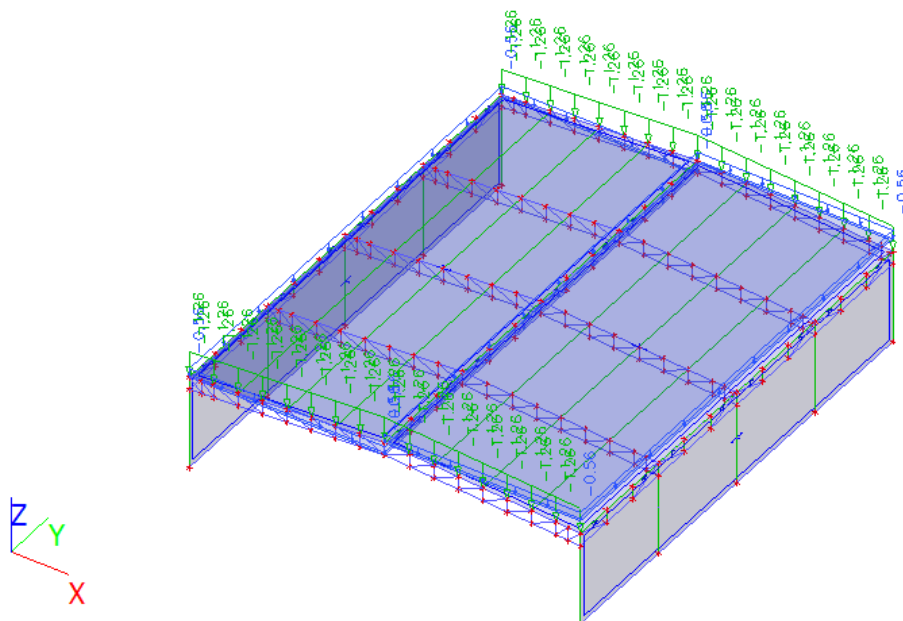
tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

5.6.4. Zatěžovací stavy - LC4

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Působení	Řídící zat. stav
LC4	sníh - I. oblast	Proměnné	LG4	Statické	Standard	Krátkodobé	Žádný

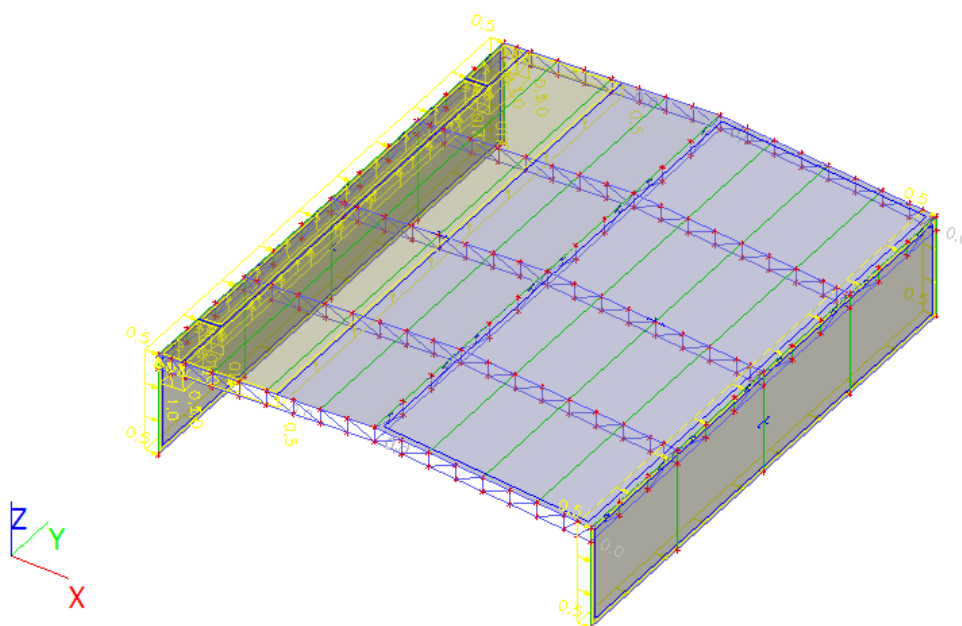
5.6.4.



5.6.5. Zatěžovací stavy - 3DVítr1

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVítr1	0, + CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr	Žádný

5.6.5.



ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

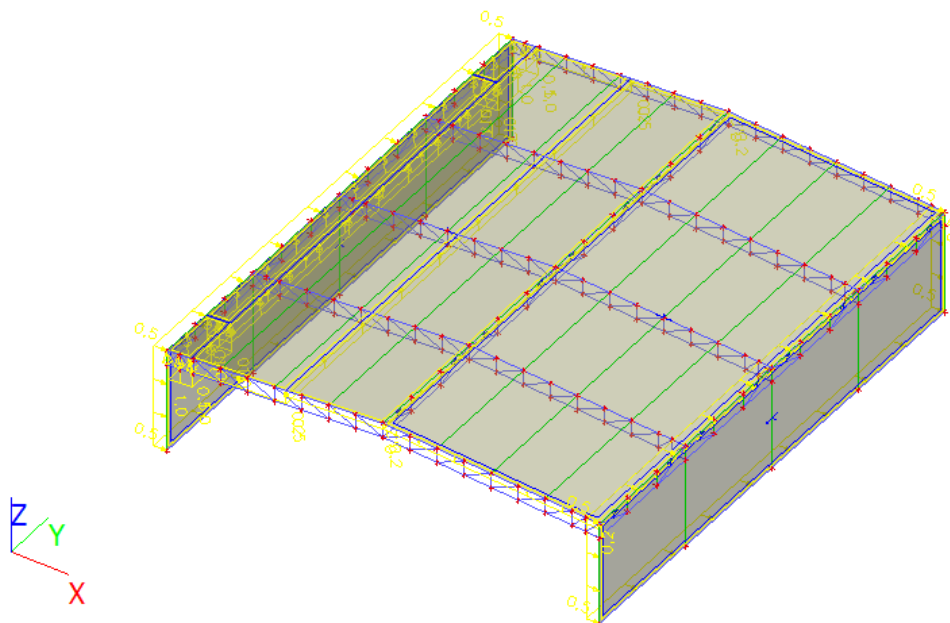
tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

5.6.6. Zatěžovací stavy - 3DVítr2

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVítr2	0, - CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr	Žádný

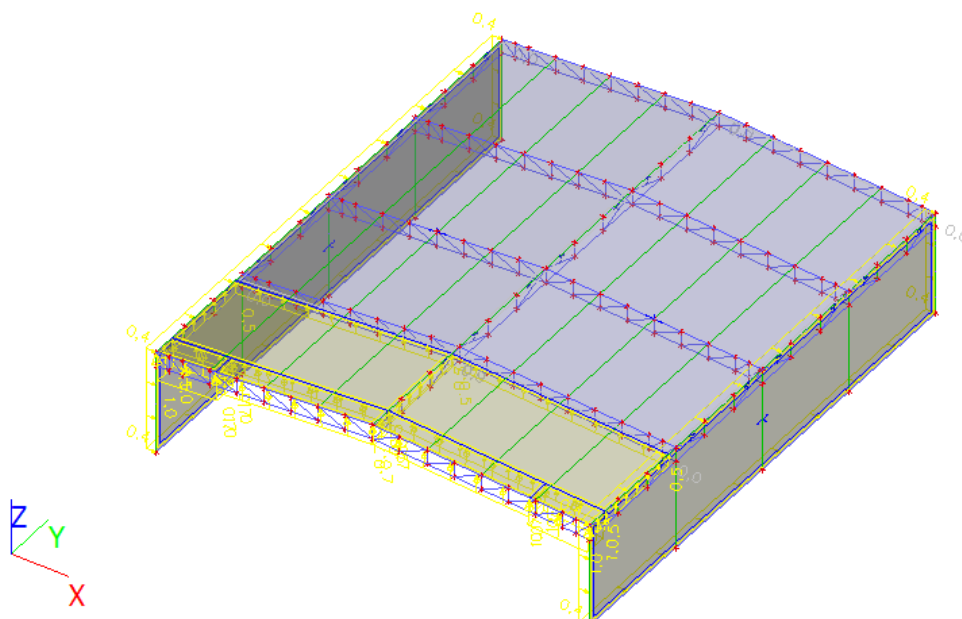
5.6.6.



5.6.7. Zatěžovací stavy - 3DVítr3

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVítr3	90, + CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr	Žádný

5.6.7.



ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

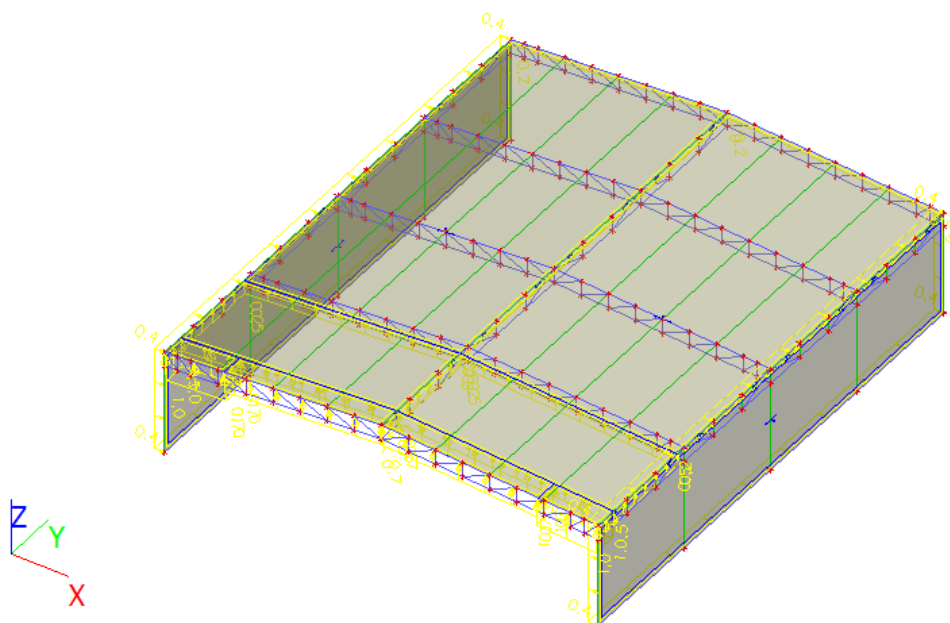
tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

5.6.8. Zatěžovací stavy - 3DVítr4

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVítr4	90, - CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr	Žádný

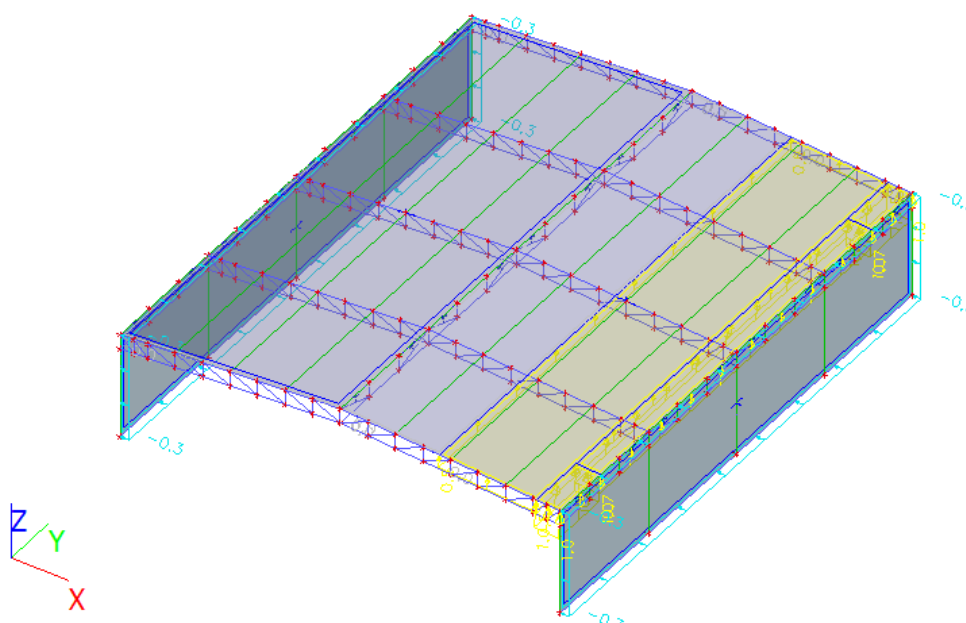
5.6.8.



5.6.9. Zatěžovací stavy - 3DVítr5

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídící zat. stav
3DVítr5	180, + CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr	Žádný

5.6.9.



ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

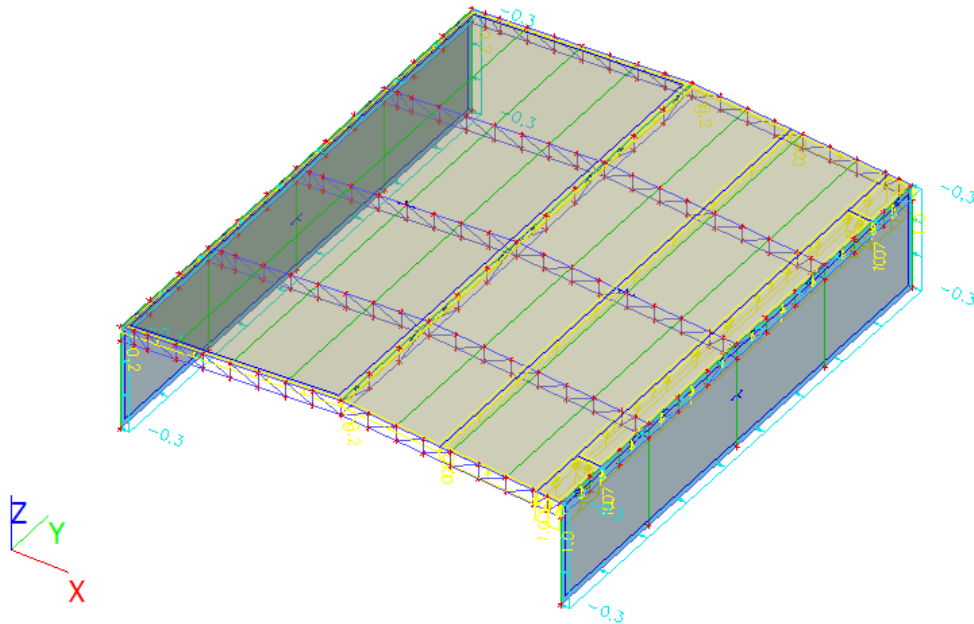
Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

5.6.10. Zatěžovací stavy - 3DVítr6

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Typ zatížení	Spec	Řídicí zat. stav
3DVítr6	180, - CPE, + CPI	Proměnné	LG5	Statické	Statický vítr	Žádný

23

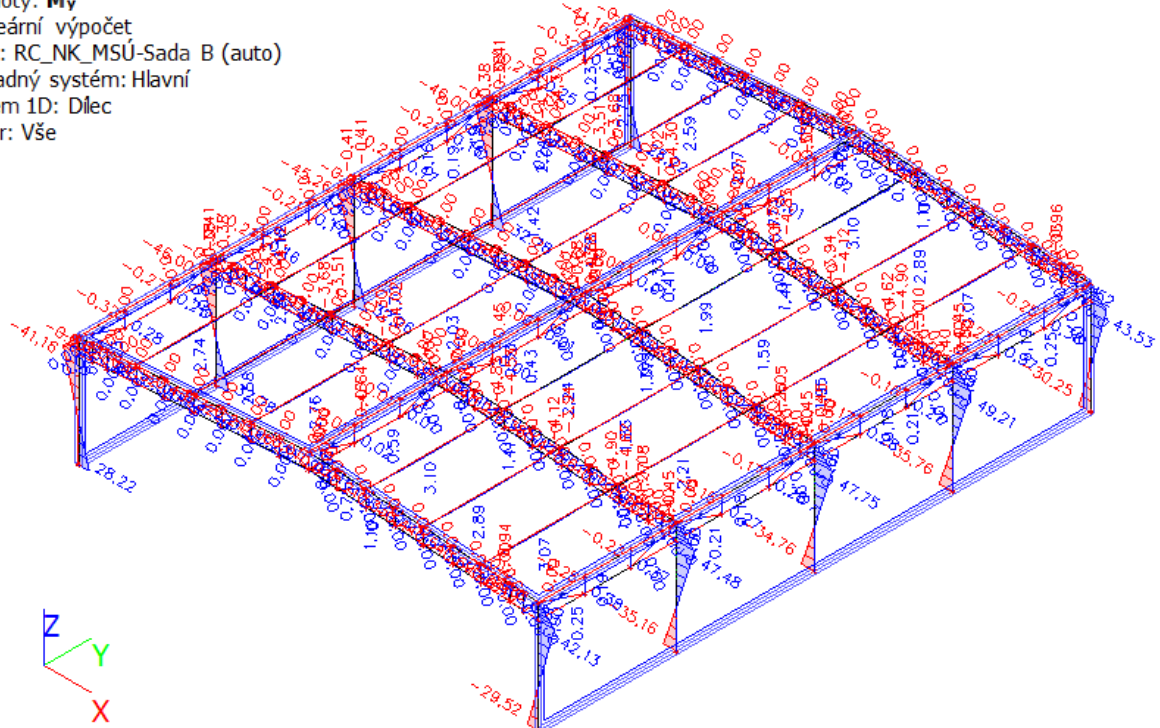
5.6.10.



6. Analýza a posouzení konstrukce nelineárním výpočtem

6.1. 1D vnitřní síly; M_y

Hodnoty: M_y
 Nelineární výpočet
 Třída: RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)
 Souřadný systém: Hlavní
 Extrém 1D: Dílec
 Výběr: Vše



ING. RADEK PIKHART

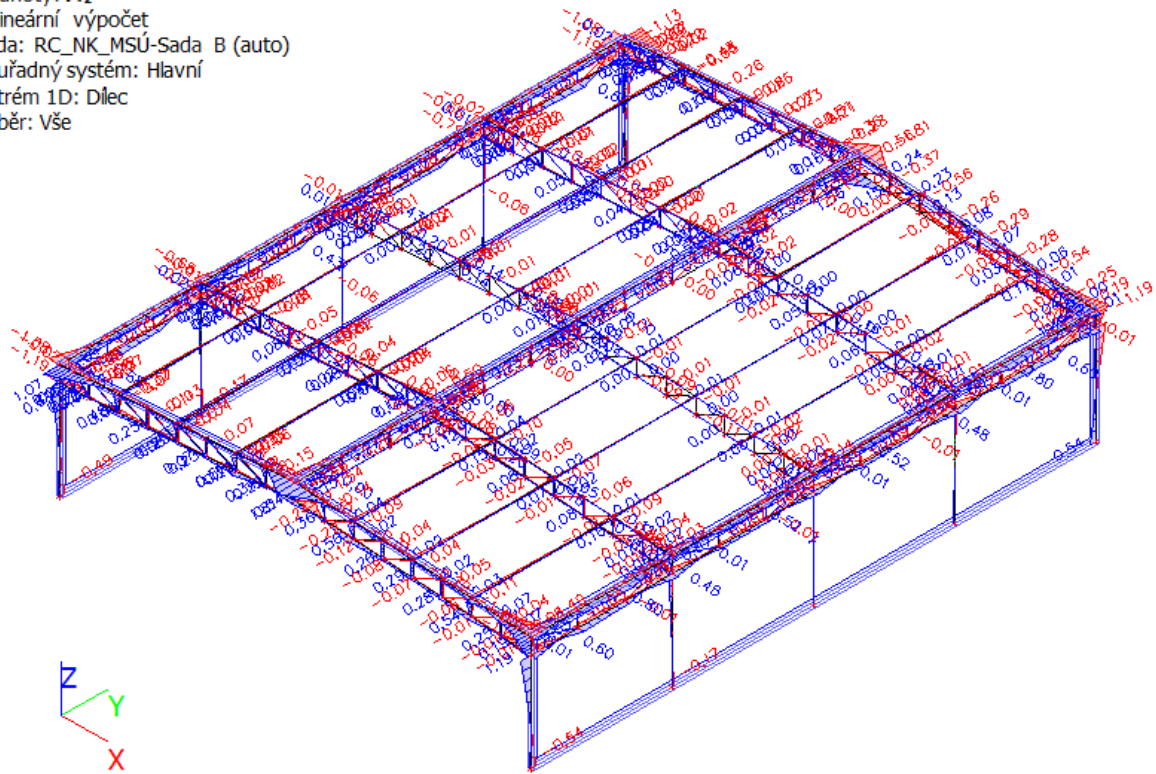
autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

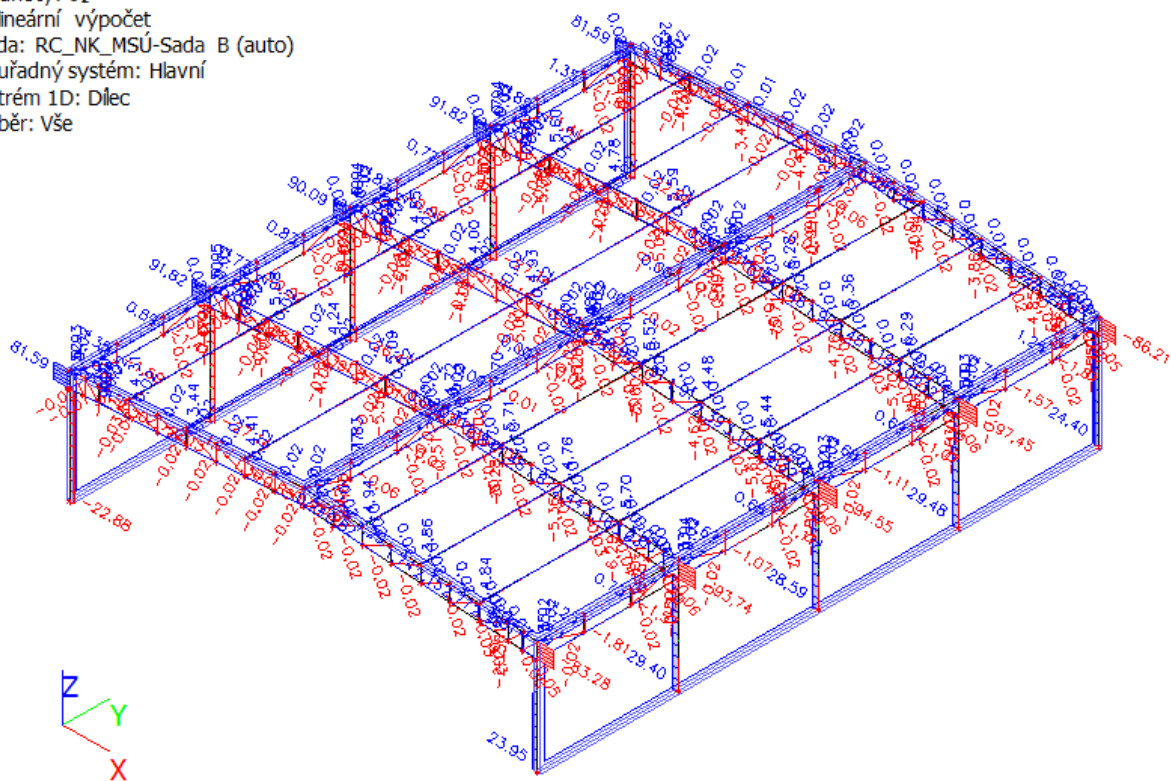
6.2. 1D vnitřní síly; M_z

Hodnoty: M_z
Nelineární výpočet
Třída: RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



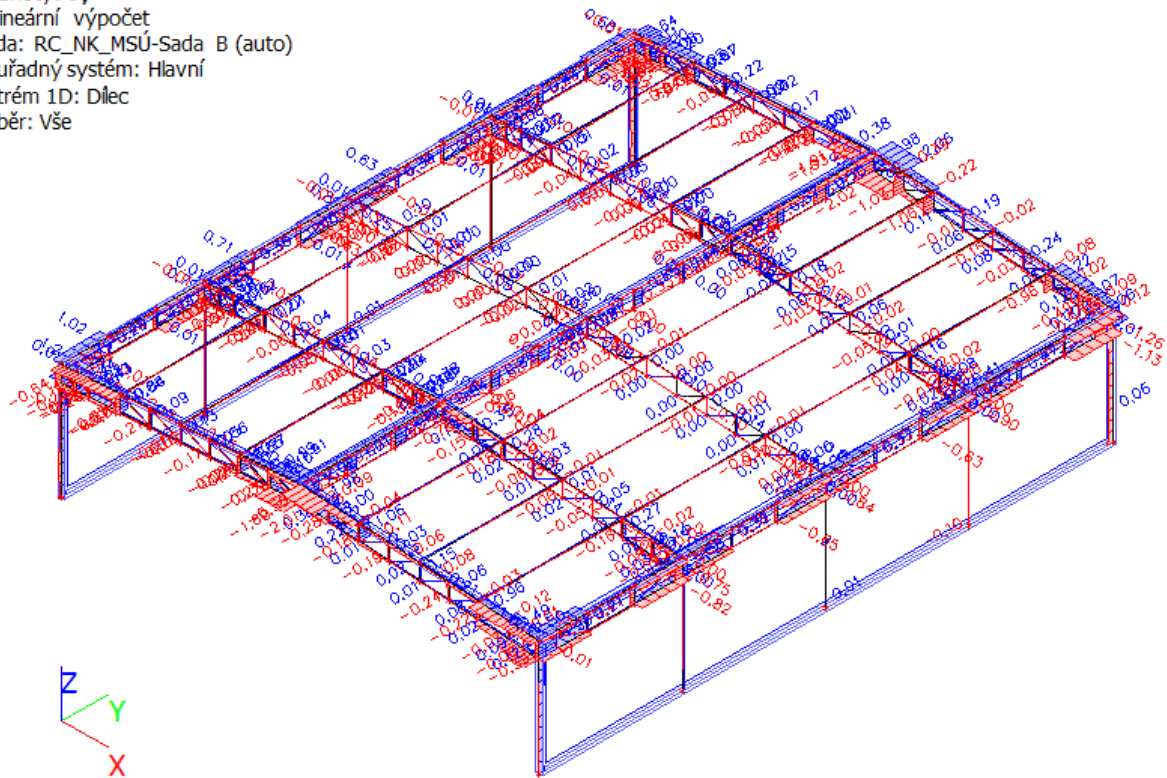
6.3. 1D vnitřní síly; V_z

Hodnoty: V_z
Nelineární výpočet
Třída: RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



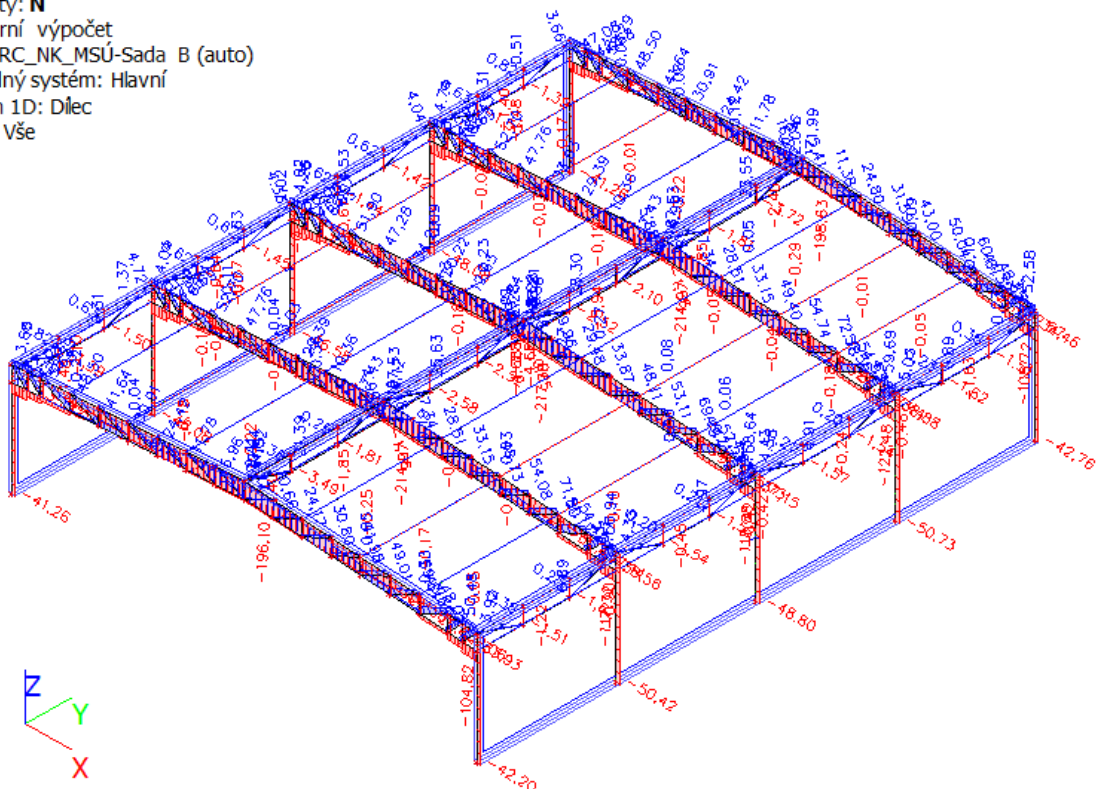
6.4. 1D vnitřní síly; V_y

Hodnoty: V_y
 Nelineární výpočet
 Třída: RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)
 Souřadný systém: Hlavní
 Extrém 1D: Dílec
 Výběr: Vše



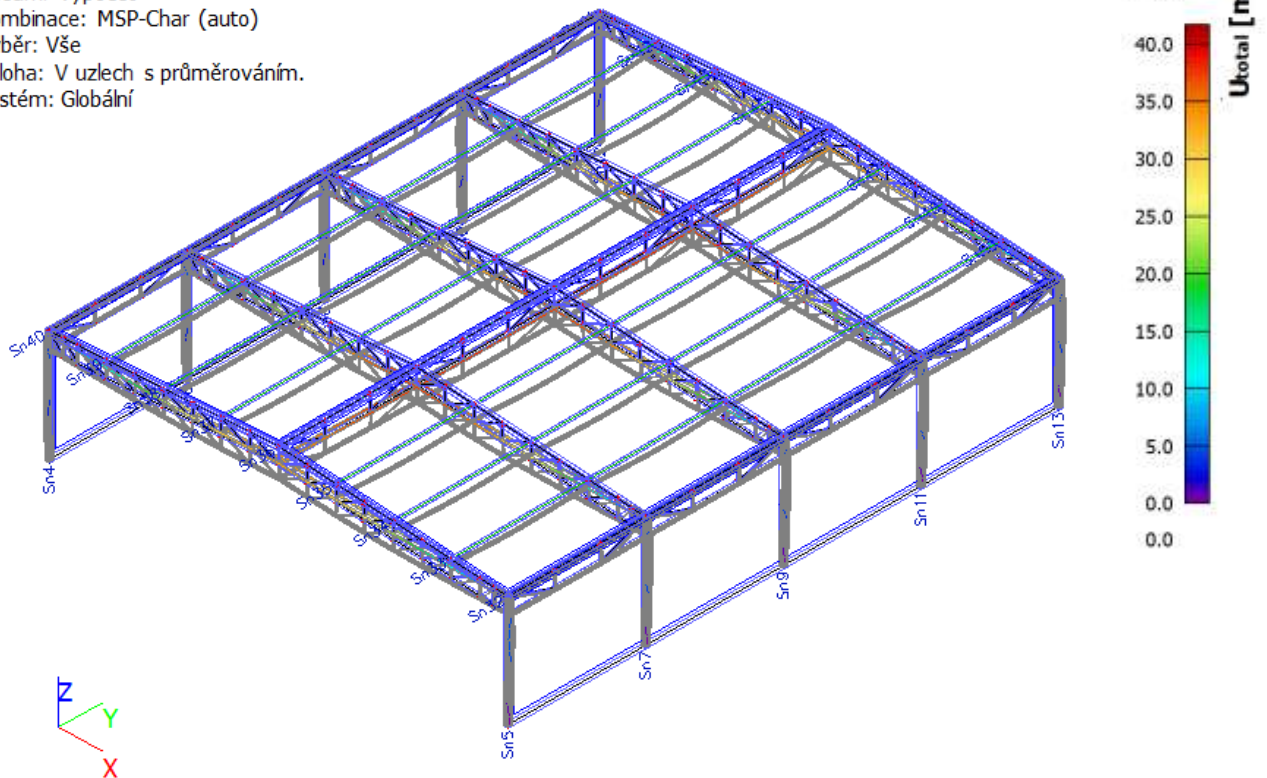
6.5. 1D vnitřní síly; N

Hodnoty: N
 Nelineární výpočet
 Třída: RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)
 Souřadný systém: Hlavní
 Extrém 1D: Dílec
 Výběr: Vše



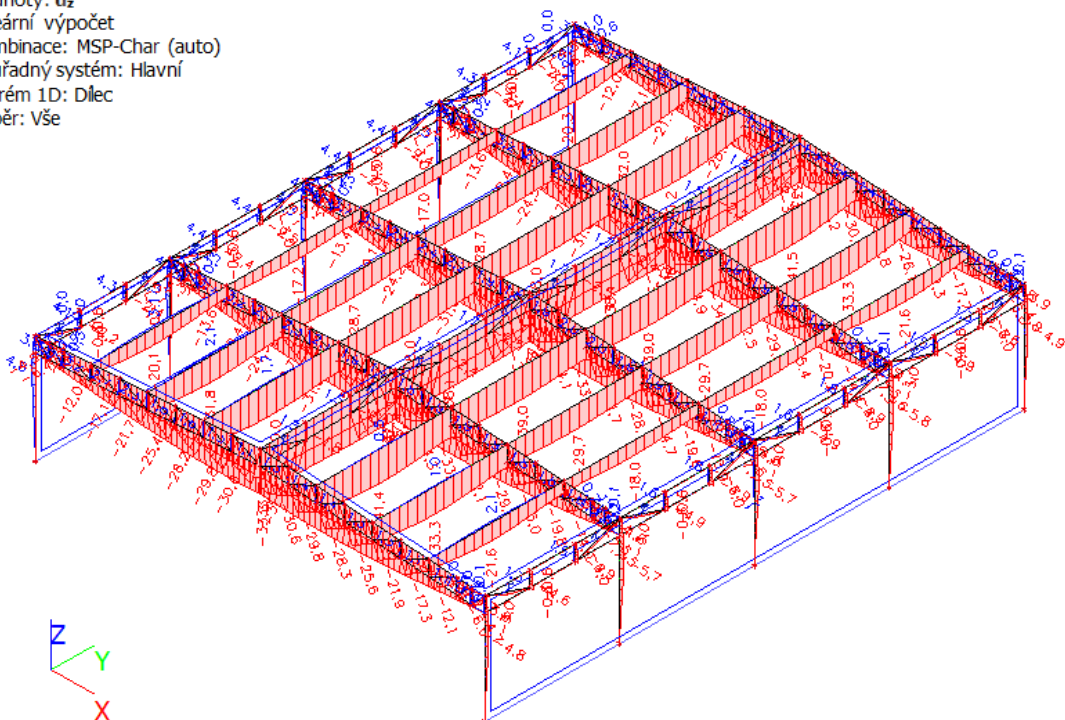
6.6. 3D přemístění; U_{total}

Hodnoty: U_{total}
Lineární výpočet
Kombinace: MSP-Char (auto)
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním.
Systém: Globální



6.7. 1D deformace; u_z

Hodnoty: u_z
Lineární výpočet
Kombinace: MSP-Char (auto)
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Vše



ING. RADEK PIKHART

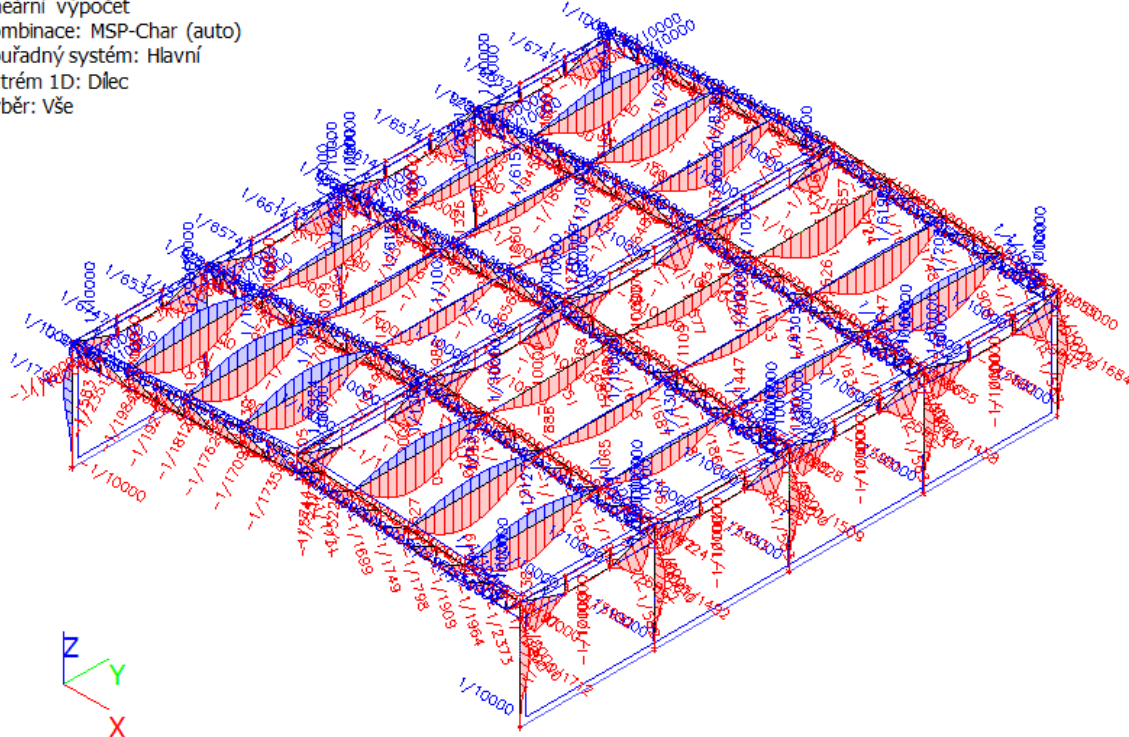
autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

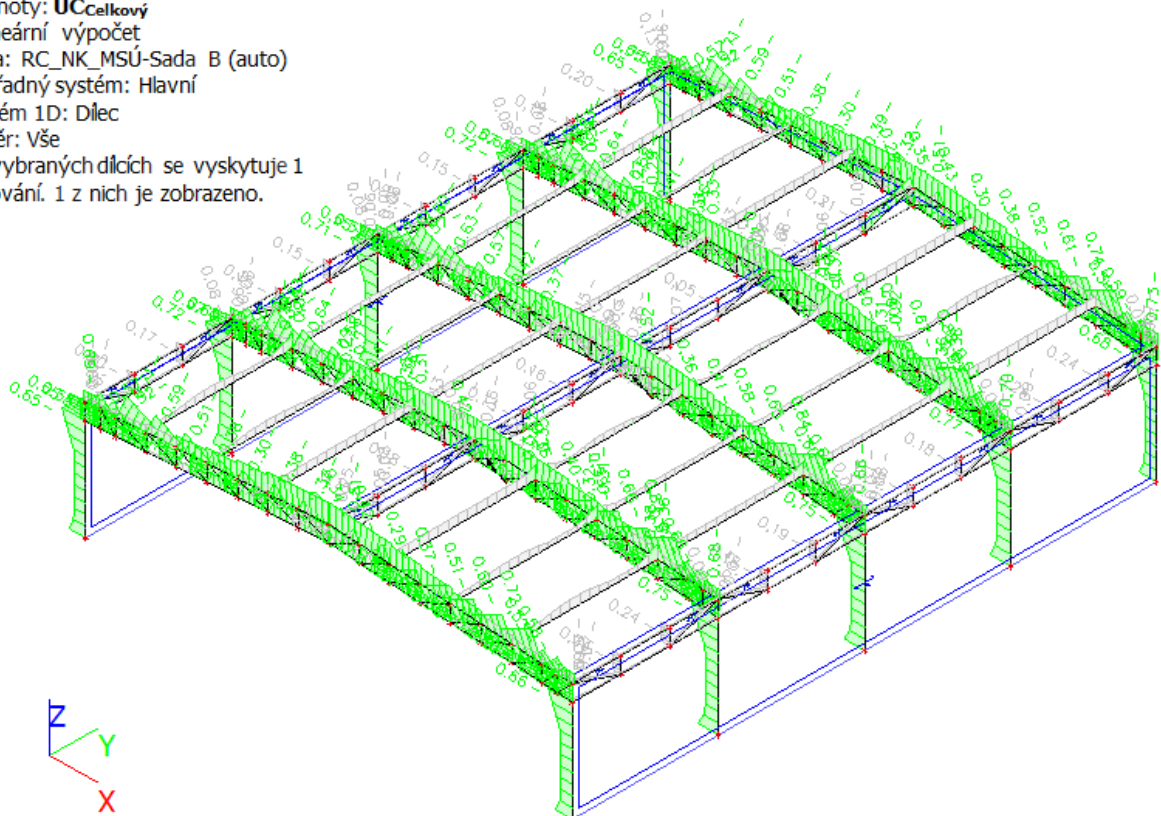
6.8. 1D deformace; u_z, rel

Hodnoty: u_z, rel
 Lineární výpočet
 Kombinace: MSP-Char (auto)
 Souřadný systém: Hlavní
 Extrém 1D: Dílec
 Výběr: Vše



6.9. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993; Souhrnný posudek

Hodnoty: $UC_{celkový}$
 Nelineární výpočet
 Třída: RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)
 Souřadný systém: Hlavní
 Extrém 1D: Dílec
 Výběr: Vše
 Na vybraných dílcích se vyskytuje 1 varování. 1 z nich je zobrazeno.



Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

6.10. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993

Nelineární výpočet
Třída: RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Průřez
Výběr: Vše
Celkový posudek

Jméno	dx [m]	Stav	Průřez	Materiál	UC _{Celkový} [-]	UC _{Průřez} [-]	UC _{Stabilita} [-]
B200	3,120-	NK_MSÚ-Sada B (auto).35	CS9 - CFCHS219.1X6	S 235	0,77	0,77	0,36
B267	0,000	NK_MSÚ-Sada B (auto).35	CS13 - CFCHS60.3X2	S 235	0,71	0,54	0,71
B229	0,000	NK_MSÚ-Sada B (auto).35	CS14 - FL70X5	S 235	0,88	0,88	0,00
B125	9,396-	NK_MSÚ-Sada B (auto).30	CS11 - 2xtrubka (CFCHS76.1X5; 176)	S 235	0,52	0,50	0,52
B284	15,033	NK_MSÚ-Sada B (auto).35	CS12 - CFCHS101.6X6	S 235	0,73	0,26	0,73
B304	0,000	NK_MSÚ-Sada B (auto).35	CS15 - FL50X5	S 235	0,28	0,28	0,00

6.11. Posudek ocelových prvků na MSÚ EC-EN 1993

Nelineární výpočet
Třída: RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Průřez
Výběr: Vše

Posudek EN 1993-1-1
Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B125	9,396 / 15,033 m	2xtrubka (CFCHS76.1X5; 176)	Válcovaný	S 235	RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)	0,52 -
------------	------------------	-----------------------------	-----------	-------	-------------------------	---------------

Klíč kombinace
RC_NK_MSÚ-Sada B (auto) / NK_MSÚ-Sada B (auto).30

Dílicí souč. spolehlivosti		
Únosnost průřezů	γ_{M0}	1,00
Únosnost na stabilitu	γ_{M1}	1,00
Únosnost čistého průřezu	γ_{M2}	1,25

Materiál			
Mez kluzu	f_y	235,0	MPa
Pevnost v tahu	f_u	360,0	MPa

Posudek v řezu.
Průřez je klasifikován jako třída 1

Posudek v řezu.	Návrhová síla	Hodnota	Jednotka	Únosnost	Hodnota	Jednotka	Jedn. posudek [-]
Tlak	N_{Ed}	-212,34	kN	$N_{c,Rd}$	524,81	kN	0,40
Smyk V_y	$V_{y,Ed}$	-0,13	kN	$V_{pl,y,Rd}$	0,00	kN	0,00
Smyk V_z	$V_{z,Ed}$	-0,09	kN	$V_{pl,z,Rd}$	0,00	kN	0,00
Ohyb M_y	$M_{y,Ed}$	-0,01	kNm	$M_{pl,y,Rd}$	46,18	kNm	0,00
Ohyb M_z	$M_{z,Ed}$	0,80	kNm	$M_{pl,z,Rd}$	11,90	kNm	0,07
Kroucení	T_{Ed}	2,6	MPa	T_{Rd}	135,7	MPa	0,02

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
statiku a dynamiku staveb
ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
e-mail: radek@pikhart.cz
www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Kombinované posudky průřezu

Kombinované posudky průřezu	Jedn. posudek [-]
Ohyb, osová síla a smyk	0,50

Posudek stability

Rozhodující poloha pro klasifikaci stability: 9,396 m

Průřez je klasifikován jako třída 1

Vzpěrná skupina : BC13

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	0,64	1,203	26818,80		0,14	1,00
z-z	0,95	0,893	3688,81		0,38	0,91
y-z	1,00	1,879	3688,81		0,38	0,91
LTB	1,00	1,879		634,85	0,27	1,00

Posudek stability	Návrhová síla	Hodnota	Jednotka	Únosnost	Hodnota	Jednotka	Jedn. posudek [-]
Rovinný vzpěr	N _{Ed}	-212,34	kN	N _{b,Rd}	477,22	kN	0,44
Prostorový vzpěr	N _{Ed}	-212,34	kN	N _{b,Rd}	477,22	kN	0,44

Kombinované posudky stability

Interakční součinitele	k _{yy}	k _{yz}	k _{zy}	k _{zz}
Hodnota	0,91	0,64	0,97	1,06

Maximální moment M_{y,Ed} je odvozen z nosníku B125 pozice 8,268 m.

Maximální moment M_{z,Ed} je odvozen z nosníku B125 pozice 9,208 m.

Kombinované posudky stability	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]	Jedn. posudek [-]
Ohyb a osový tlak	-0,01	0,80	0,52

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B200	3,120 / 3,620 m	CFCHS219.1X6	Tvářený za studena	S 235	RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)	0,77 -
------------	-----------------	--------------	--------------------	-------	-------------------------	--------

Poznámka: EN 1993-1-3 čl. 1.1(3) stanoví, že tato část se nevztahuje na za studena tvarované kruhové a obdélníkové trubky. Je proveden výchozí posudek podle EN 1993-1-1 namísto posudku podle EN 1993-1-3.

Klíč kombinace
RC_NK_MSÚ-Sada B (auto) / NK_MSÚ-Sada B (auto).35

Dílič souč. spolehlivosti		
Únosnost průřezů	γ _{M0}	1,00
Únosnost na stabilitu	γ _{M1}	1,00
Únosnost čistého průřezu	γ _{M2}	1,25

Materiál			
Mez kluzu	f _y	235,0	MPa
Pevnost v tahu	f _t	360,0	MPa

Posudek v řezu.

Průřez je klasifikován jako třída 1

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Posudek v řezu.	Návrhová síla	Hodnota	Jednotka	Únosnost	Hodnota	Jednotka	Jedn. posudek [-]
Tlak	N_{Ed}	-48,66	kN	$N_{c,Rd}$	943,99	kN	0,05
Smyk V_y	$V_{y,Ed}$	-0,09	kN	$V_{pl,y,Rd}$	346,97	kN	0,00
Smyk V_z	$V_{z,Ed}$	25,30	kN	$V_{pl,z,Rd}$	346,97	kN	0,07
Ohyb M_y	$M_{y,Ed}$	49,21	kNm	$M_{pl,y,Rd}$	64,05	kNm	0,77
Ohyb M_z	$M_{z,Ed}$	-0,16	kNm	$M_{pl,z,Rd}$	64,05	kNm	0,00
Kroucení	T_{Ed}	0,2	MPa	T_{Rd}	135,7	MPa	0,00

Kombinované posudky průřezu

Kombinované posudky průřezu	Jedn. posudek [-]
Ohyb, osová síla a smyk	0,77

Posudek stability

Rozhodující poloha pro klasifikaci stability: 3,120 m

Průřez je klasifikován jako třída 1

Vzpěrná skupina : Vychozí

Vzpěrná osa	k	L [m]	N_{cr} [kN]	M_{cr} [kNm]	λ_{rel}	χ
y-y	0,57	1,775	15017,81		0,25	1,00
z-z	0,68	2,119	10530,50		0,30	1,00
LTB	1,00	3,120		11199,01	0,08	1,00

Kombinované posudky stability

Interakční součinitele	k_{yy}	k_{yz}	k_{zy}	k_{zz}
Hodnota	0,40	0,24	0,24	0,40

Maximální moment $M_{y,Ed}$ je odvozen z nosníku B200 pozice 3,120 m.

Maximální moment $M_{z,Ed}$ je odvozen z nosníku B200 pozice 3,120 m.

Kombinované posudky stability	$M_{y,Ed}$ [kNm]	$M_{z,Ed}$ [kNm]	Jedn. posudek [-]
Ohyb a osový tlak	49,21	-0,16	0,36

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B229	0,000 / 1,035 m	FL70X5	Válcovaný	S 235	RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)	0,88 -
------------	-----------------	--------	-----------	-------	-------------------------	--------

Klíč kombinace
RC_NK_MSÚ-Sada B (auto) / NK_MSÚ-Sada B (auto).35

Dílicí souč. spolehlivosti		
Únosnost průřezů	γ_{M0}	1,00
Únosnost na stabilitu	γ_{M1}	1,00
Únosnost čistého průřezu	γ_{M2}	1,25

Materiál			
Mez kluzu	f_y	235,0	MPa
Pevnost v tahu	f_u	360,0	MPa

Posudek v řezu.

Průřez je klasifikován jako třída 1

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Posudek v řezu.	Návrhová síla	Hodnota	Jednotka	Únosnost	Hodnota	Jednotka	Jedn. posudek [-]
Tah	N_{Ed}	72,38	kN	$N_{c,Rd}$	82,25	kN	0,88
Smyk V_y	$V_{y,Ed}$	0,01	kN	$V_{pl,y,Rd}$	47,49	kN	0,00
Smyk V_z	$V_{z,Ed}$	-0,02	kN	$V_{pl,z,Rd}$	47,49	kN	0,00
Ohyb M_y	$M_{y,Ed}$	0,01	kNm	$M_{pl,y,Rd}$	1,44	kNm	0,01
Ohyb M_z	$M_{z,Ed}$	0,00	kNm	$M_{pl,z,Rd}$	0,10	kNm	0,00
Kroucení	T_{Ed}	0,3	MPa	T_{Rd}	135,7	MPa	0,00

Kombinované posudky průřezu

Kombinované posudky průřezu	Jedn. posudek [-]
Ohyb, osová síla a smyk	0,05

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B267	0,000 / 0,500 m	CFCHS60.3X2	Tvářený za studena	S 235	RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)	0,71 -
------------	-----------------	-------------	--------------------	-------	-------------------------	--------

Poznámka: EN 1993-1-3 čl. 1.1(3) stanoví, že tato část se nevztahuje na za studena tvarované kruhové a obdélníkové trubky. Je proveden výchozí posudek podle EN 1993-1-1 namísto posudku podle EN 1993-1-3.

Klíč kombinace
RC_NK_MSÚ-Sada B (auto) / NK_MSÚ-Sada B (auto).35

Dílič souč. spolehlivosti		
Únosnost průřezů	γ_{M0}	1,00
Únosnost na stabilitu	γ_{M1}	1,00
Únosnost čistého průřezu	γ_{M2}	1,25

Materiál			
Mez kluzu	f_y	235,0	MPa
Pevnost v tahu	f_u	360,0	MPa

Posudek v řezu.

Průřez je klasifikován jako třída 1

Posudek v řezu.	Návrhová síla	Hodnota	Jednotka	Únosnost	Hodnota	Jednotka	Jedn. posudek [-]
Tlak	N_{Ed}	-30,37	kN	$N_{c,Rd}$	86,01	kN	0,35
Smyk V_y	$V_{y,Ed}$	-0,96	kN	$V_{pl,y,Rd}$	31,61	kN	0,03
Smyk V_z	$V_{z,Ed}$	2,74	kN	$V_{pl,z,Rd}$	31,61	kN	0,09
Ohyb M_y	$M_{y,Ed}$	-0,70	kNm	$M_{pl,y,Rd}$	1,60	kNm	0,44
Ohyb M_z	$M_{z,Ed}$	-0,09	kNm	$M_{pl,z,Rd}$	1,60	kNm	0,06
Kroucení	T_{Ed}	4,0	MPa	T_{Rd}	135,7	MPa	0,03

Kombinované posudky průřezu

Kombinované posudky průřezu	Jedn. posudek [-]
Ohyb, osová síla a smyk	0,54

Posudek stability

Rozhodující poloha pro klasifikaci stability: 0,000 m

Průřez je klasifikován jako třída 1

Vzpěrná skupina : Výchozí

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	0,82	0,412	1900,33		0,21	1,00
z-z	0,76	0,378	2263,12		0,19	1,00
LTB	1,00	0,500		486,81	0,06	1,00

Kombinované posudky stability

Interakční součinitele	k _{yy}	k _{yz}	k _{zy}	k _{zz}
Hodnota	0,40	0,45	0,24	0,75

Maximální moment M_{y,Ed} je odvozen z nosníku B267 pozice 0,000 m.
 Maximální moment M_{z,Ed} je odvozen z nosníku B267 pozice 0,500 m.

Kombinované posudky stability	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]	Jedn. posudek [-]
Ohyb a osový tlak	-0,70	-0,09	0,71

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B284	15,033 / 15,033 m	CFCHS101.6X6	Tvářený za studena	S 235	RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)	0,73 -
------------	-------------------	--------------	--------------------	-------	-------------------------	--------

Poznámka: EN 1993-1-3 čl. 1.1(3) stanoví, že tato část se nevztahuje na za studena tvarované kruhové a obdélníkové trubky.
 Je proveden výchozí posudek podle EN 1993-1-1 namísto posudku podle EN 1993-1-3.

Klíč kombinace

RC_NK_MSÚ-Sada B (auto) / NK_MSÚ-Sada B (auto).35

Díličí souč. spolehlivosti

Únosnost průřezů	γ _{M0}	1,00
Únosnost na stabilitu	γ _{M1}	1,00
Únosnost čistého průřezu	γ _{M2}	1,25

Materiál

Mez kluzu	f _y	235,0	MPa
Pevnost v tahu	f _u	360,0	MPa

Posudek v řezu.

Průřez je klasifikován jako třída 1

Posudek v řezu.	Návrhová síla	Hodnota	Jednotka	Únosnost	Hodnota	Jednotka	Jedn. posudek [-]
Tlak	N _{Ed}	-108,72	kN	N _{c,Rd}	423,47	kN	0,26
Smyk V _y	V _{y,Ed}	1,74	kN	V _{pl,y,Rd}	155,65	kN	0,01
Smyk V _z	V _{z,Ed}	0,92	kN	V _{pl,z,Rd}	155,65	kN	0,01
Ohyb M _y	M _{y,Ed}	0,00	kNm	M _{pl,y,Rd}	12,90	kNm	0,00
Ohyb M _z	M _{z,Ed}	1,41	kNm	M _{pl,z,Rd}	12,90	kNm	0,11
Kroucení	T _{Ed}	4,9	MPa	T _{Rd}	135,7	MPa	0,04

Kombinované posudky průřezu

Kombinované posudky průřezu	Jedn. posudek [-]
Ohyb, osová síla a smyk	0,12

Posudek stability

Rozhodující poloha pro klasifikaci stability: 15,033 m

Průřez je klasifikován jako třída 1

Vzpěrná skupina : Výchozí

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

Stavba : Centrum odpadového hospodářství Klatovy – ocelové haly – montáž fotovoltaických panelů
Místo: st.p.č. 3307 a 3308, katastrální území Klatovy (665797)

Vzpěrná osa	k	L [m]	N _{cr} [kN]	M _{cr} [kNm]	λ _{rel}	χ
y-y	0,98	0,462	20108,21		0,15	1,00
z-z	0,53	4,000	267,79		1,26	0,41
LTB	1,00	7,517		286,69	0,21	1,00



Posudek stability	Návrhová síla	Hodnota	Jednotka	Únosnost	Hodnota	Jednotka	Jedn. posudek [-]
Rovinný vzpěr	N _{Ed}	-108,72	kN	N _{b,Rd}	172,46	kN	0,63

Kombinované posudky stability

Interakční součinitele	k _{yy}	k _{yz}	k _{zy}	k _{zz}
Hodnota	0,58	0,45	0,35	0,75

Maximální moment M_{y,Ed} je odvozen z nosníku B284 pozice 14,564 m.
 Maximální moment M_{z,Ed} je odvozen z nosníku B284 pozice 7,517 m.

Kombinované posudky stability	M _{y,Ed} [kNm]	M _{z,Ed} [kNm]	Jedn. posudek [-]
Ohyb a osový tlak	0,00	1,41	0,73

Posudek EN 1993-1-1

Národní příloha: Česká CSN-EN NA

Dílec B304	0,000 / 1,581 m	FL50X5	Válcovaný	S 235	RC_NK_MSÚ-Sada B (auto)	0,28 -
------------	-----------------	--------	-----------	-------	-------------------------	--------

Klíč kombinace
RC_NK_MSÚ-Sada B (auto) / NK_MSÚ-Sada B (auto).35

Díličí souč. spolehlivosti		
Únosnost průřezů	γ _{M0}	1,00
Únosnost na stabilitu	γ _{M1}	1,00
Únosnost čistého průřezu	γ _{M2}	1,25

Materiál			
Mez kluzu	f _y	235,0	MPa
Pevnost v tahu	f _u	360,0	MPa

Posudek v řezu.

Průřez je klasifikován jako třída 1

Posudek v řezu.	Návrhová síla	Hodnota	Jednotka	Únosnost	Hodnota	Jednotka	Jedn. posudek [-]
Tah	N _{Ed}	16,22	kN	N _{t,Rd}	58,75	kN	0,28
Smyk V _y	V _{y,Ed}	0,00	kN	V _{pl,y,Rd}	33,92	kN	0,00
Smyk V _z	V _{z,Ed}	0,00	kN	V _{pl,z,Rd}	33,92	kN	0,00
Ohyb M _y	M _{y,Ed}	0,00	kNm	M _{pl,y,Rd}	0,73	kNm	0,00
Ohyb M _z	M _{z,Ed}	0,00	kNm	M _{pl,z,Rd}	0,07	kNm	0,03
Kroucení	T _{Ed}	0,0	MPa	T _{Rd}	135,7	MPa	0,00

Kombinované posudky průřezu

Kombinované posudky průřezu	Jedn. posudek [-]
Ohyb, osová síla a smyk	0,03

ING. RADEK PIKHART

autor. inženýr pro pozemní stavby,
 statiku a dynamiku staveb
 ČKAIT 0201431

Vídeňská 841
 339 01 Klatovy

tel. : +420 775 099 158
 e-mail: radek@pikhart.cz
 www. pikhart.cz

- **Závěr**

Osazení fotovoltaických panelů na střechu ocelové rámové konstrukce hal na st.p.č. 3307 a 3308 v areálu COH Klatovy je možné s uvažovanou plošnou hmotností fotovoltaických panelů včetně podkladní konstrukce a zátěže 11 kg/m².

Po provedení statického výpočtu rámové příhradové konstrukce na zatížení včetně montáže fotovoltaických panelů je prokázáno, že přetížení střešní konstrukce objektu osazením fotovoltaických panelů s podkladní konstrukcí plošnou hmotností 11 kg/m² nepřekročí mezní stavy únosnosti a použitelnosti konstrukce.

Montáž fotovoltaických panelů zároveň neznamena překročení únosnosti ostatních svislých nosných prvků včetně základových konstrukcí vzhledem k původnímu navrhovanému dovolenému zatížení, proto není potřebovat tyto prvky detailně posuzovat.