



Jméno subdodavatele:
EGEM s.r.o.



Adresa subdodavatele:
Novohradská 736/36
370 01 České Budějovice 6

IČO subdodavatele:
63886464

Objednatel:

EG.D, a.s.

Akce:

TR Říčov – rek.R110kV, sek.tech., VS, PZTS

Číslo smlouvy EG.D: 4501656578

Číslo zakázky EGEM: 22129

Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Část D.2.

SO 01.2: V5580/5581 TR Říčov – TR Slavětice

**Statický výpočet kotevního stožáru č.1
typu II+8**

Datum:

4/2024

Výtisk:

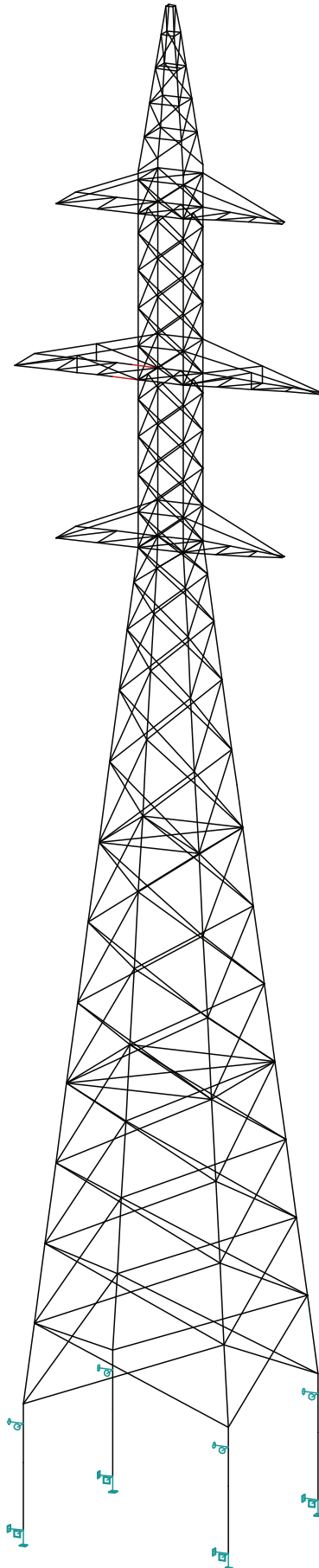


SCHÉMA STOŽÁRU

Základní data

Typ konstrukce : Rám XYZ

Počet uzlů :	188
Počet prutů :	497
Počet maker 1D:	174
Počet linií :	0
Počet 2D maker :	0
Počet průřezů :	53
Počet stavů :	15
Počet materiálů:	1

Materiál

Jméno		
S 355		
	Pevnost v tahu	510.000 MPa
	Mez kluzu	355.000 MPa
	Modul E	210000.00 MPa
	Poissonův souč.	0.30
	Objemová hmotnost	7850.000 kg/m^3
	Roztažnost	0.012 mm/m.K

Výpis materiálu

Skupina prutů : 1/497

čís.	Jméno	jakost	jednotková hmotnost kg/m	délka m	váha kg
1	L200/14	S 355	42.70	6.80	290.39
2	2 LT (L200/14,36)	S 355	85.41	4.00	341.63
3	2 LT (L200/14,36)	S 355	85.41	2.00	170.82
6	L200/14	S 355	42.70	32.32	1380.13
7	L80/6	S 355	7.34	87.27	640.54
8	L70/6	S 355	6.40	75.52	483.18
9	L70/6	S 355	6.40	15.48	99.04
10	L70/6	S 355	6.40	10.95	70.03
11	L200/14	S 355	42.70	28.68	1224.86
12	L63/5	S 355	4.81	92.21	443.73
13	L63/5	S 355	4.81	10.68	51.39
14	L63/5	S 355	4.81	7.55	36.34
15	L200/14	S 355	42.70	25.25	1078.22
16	L63/5	S 355	4.81	93.81	451.41
17	L70/6	S 355	6.40	4.80	30.71
18	L70/6	S 355	6.40	3.39	21.71
19	L180/12	S 355	33.05	38.08	1258.49
20	L70/6	S 355	6.40	121.49	777.26
21	L70/6	S 355	6.40	9.60	61.42
22	L70/6	S 355	6.40	9.60	61.42
23	L70/6	S 355	6.40	6.79	43.43
24	L50/5	S 355	3.77	1.70	6.39
25	L70/6	S 355	6.40	16.65	106.50
26	L40/4	S 355	2.42	20.27	49.02
27	L40/4	S 355	2.42	11.40	27.55
28	U80	S 355	8.63	0.76	6.56
29	2 LU z (L80/6,5)	S 355	14.68	9.82	144.13
30	L50/5	S 355	3.77	10.42	39.28

čís.	Jméno	jakost	jednotková hmotnost kg/m	délka m	váha kg
31	L50/4	S 355	3.05	4.71	14.39
32	L45/4	S 355	2.74	2.74	7.51
33	2 Uo (UE80,80)	S 355	14.10	0.34	4.79
34	2 LU z (L80/6,5)	S 355	14.68	5.16	75.72
35	L50/5	S 355	3.77	7.08	26.69
36	L45/5	S 355	3.38	3.54	11.96
37	L45/5	S 355	3.38	0.85	2.87
38	L50/4	S 355	3.05	3.56	10.87
39	L45/4	S 355	2.74	2.05	5.63
40	2 Uo (UE80,80)	S 355	14.10	0.17	2.40
41	2 LU z (L80/6,5)	S 355	14.68	8.80	129.18
42	L50/5	S 355	3.77	9.47	35.69
43	L63/5	S 355	4.81	6.51	31.33
44	L50/5	S 355	3.77	2.40	9.04
45	2 Uo (UE80,80)	S 355	14.10	2.40	33.84
46	2 LU z (L80/6,5)	S 355	14.68	5.20	76.33
47	L50/5	S 355	3.77	6.82	25.68
48	L45/5	S 355	3.38	3.41	11.50
49	L45/5	S 355	3.38	0.85	2.87
50	L63/5	S 355	4.81	4.88	23.50
51	L50/5	S 355	3.77	2.40	9.04
52	2 Uo (UE80,80)	S 355	14.10	1.20	16.92
53	L80/6	S 355	7.34	3.12	22.90

Celková hmotnost konstrukce : 9986.23 kg
Nátěrová plocha : 310.07 m^2

Podpory

podpora	uzel	typ	Velikost m
1	171	XYZRxRyRz	0.00
2	172	XYZRxRyRz	0.00
3	173	XYZRxRyRz	0.00
4	174	XYZRxRyRz	0.00
5	175	XY	0.00
6	176	XY	0.00
7	177	XY	0.00
8	178	XY	0.00

Zatěžovací stavy

Stav	Jméno	souč.	Popis
1	Vlastní tíha	1.00	Vlastní váha. Směr -Z
2	Výsl.omr.lan a vítr ve směru - FINÁLNÍ	1.00	Nahodilé - RV1
3	2/3tah omr.lan a vítr v ose - FINÁLNÍ	1.00	Nahodilé - RV2
4	Přetržení zem.lana - FINÁLNÍ	1.00	Nahodilé - RV3
5	Přetržení horní fáze - FINÁLNÍ	1.00	Nahodilé - RV4
6	Přetržení střední fáze - FINÁLNÍ	1.00	Nahodilé - RV5
7	Přetržení spodní fáze - FINÁLNÍ	1.00	Nahodilé - RV6
8	Výsl.omr.lan a vítr ve směru - PROVIZOR	1.00	Nahodilé - RV1
9	2/3tah omr.lan a vítr v ose - PROVIZOR	1.00	Nahodilé - RV2
10	Přetržení zem.lana - PROVIZOR	1.00	Nahodilé - RV3
11	Přetržení horní fáze - PROVIZOR	1.00	Nahodilé - RV4
12	Přetržení střední fáze - PROVIZOR	1.00	Nahodilé - RV5
13	Přetržení spodní fáze - PROVIZOR	1.00	Nahodilé - RV6
14	Vítr na stožár kolmo k vedení	0.70	Nahodilé - RV7
15	Vítr na stožár rovnoběžně s vedením	0.70	Nahodilé - RV7

Zatěžovací stav čís. 2 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
93	1.10	-11.50	-2.80	0.00	0.00	0.00
94	0.50	4.90	-2.00	0.00	0.00	0.00
95	0.50	4.90	-2.00	0.00	0.00	0.00
96	1.10	-11.50	-2.80	0.00	0.00	0.00
113	2.33	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
114	0.46	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
115	0.46	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
116	2.33	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
123	2.33	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
124	0.46	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
125	2.33	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
126	0.46	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
133	2.33	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
134	0.46	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
135	0.46	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
136	2.33	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 3 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
93	1.10	-7.70	-2.80	0.00	0.00	0.00
96	1.10	-7.70	-2.80	0.00	0.00	0.00
113	2.13	-17.67	-7.22	0.00	0.00	0.00
116	2.13	-17.67	-7.22	0.00	0.00	0.00
123	2.13	-17.67	-7.22	0.00	0.00	0.00
125	2.13	-17.67	-7.22	0.00	0.00	0.00
133	2.13	-17.67	-7.22	0.00	0.00	0.00
136	2.13	-17.67	-7.22	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 4 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
93	0.30	-11.50	-2.80	0.00	0.00	0.00
96	0.30	-11.50	-2.80	0.00	0.00	0.00
113	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
114	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
115	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
116	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
123	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
124	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
125	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
126	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
133	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
134	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
135	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
136	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 5 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
93	0.30	-11.50	-2.80	0.00	0.00	0.00
94	0.10	4.90	-2.00	0.00	0.00	0.00
95	0.10	4.90	-2.00	0.00	0.00	0.00
96	0.30	-11.50	-2.80	0.00	0.00	0.00
113	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
115	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
116	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
123	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
124	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
125	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
126	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
133	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
134	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
135	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
136	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 6 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
93	0.30	-11.50	-2.80	0.00	0.00	0.00
94	0.10	4.90	-2.00	0.00	0.00	0.00
95	0.10	4.90	-2.00	0.00	0.00	0.00
96	0.30	-11.50	-2.80	0.00	0.00	0.00
113	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
114	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
115	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
116	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
123	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
124	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
125	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
126	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
133	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
135	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
136	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 7 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
93	0.30	-11.50	-2.80	0.00	0.00	0.00
94	0.10	4.90	-2.00	0.00	0.00	0.00
95	0.10	4.90	-2.00	0.00	0.00	0.00
96	0.30	-11.50	-2.80	0.00	0.00	0.00
113	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
114	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
115	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
116	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
123	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
125	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
126	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
133	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00
134	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
135	0.11	5.03	-3.06	0.00	0.00	0.00
136	0.60	-26.50	-7.22	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 8 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
93	2.30	-12.70	-2.80	0.00	0.00	0.00
94	0.20	0.55	-0.80	0.00	0.00	0.00
95	0.20	0.55	-0.80	0.00	0.00	0.00
96	2.30	-12.70	-2.80	0.00	0.00	0.00
113	4.67	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00
114	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
115	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
116	4.67	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
123	4.67	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00
124	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
125	4.67	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00
126	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
133	4.67	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00
134	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
135	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
136	4.67	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
113	2.95	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00
114	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
115	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
116	2.95	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00
123	2.95	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00
125	2.95	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
126	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
133	2.95	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00
134	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
135	0.00	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00
136	2.95	-26.34	-7.22	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 14 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
10	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	2.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
44	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
56	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
63	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
68	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
80	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
110	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
160	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
163	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
166	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
169	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Zatěžovací stav čís. 15 - uzlová zatížení

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
10	0.00	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	-2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	-2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.00	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	-2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00	-3.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-2.40	0.00	0.00	0.00	0.00
39	0.00	-1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
44	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
56	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
63	0.00	-1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
68	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
75	0.00	-1.80	0.00	0.00	0.00	0.00
80	0.00	-2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
98	0.00	-0.70	0.00	0.00	0.00	0.00
102	0.00	-0.70	0.00	0.00	0.00	0.00
106	0.00	-0.70	0.00	0.00	0.00	0.00
110	0.00	-0.70	0.00	0.00	0.00	0.00
114	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00

uzel	Fx kN	Fy kN	Fz kN	Mx kNm	My kNm	Mz kNm
115	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
117	0.00	-0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
121	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
122	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
124	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
126	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
127	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
128	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
132	0.00	-0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
134	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
135	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
137	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
138	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
139	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
145	0.00	-0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
146	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
160	0.00	-3.50	0.00	0.00	0.00	0.00
163	0.00	-3.50	0.00	0.00	0.00	0.00
166	0.00	-3.50	0.00	0.00	0.00	0.00
169	0.00	-3.50	0.00	0.00	0.00	0.00

Kombinace

Kombi	Norma	Stav	souč.
1.FINÁL 1	Lineární - únosnost. nedefinováno	1 Vlastní tíha	1.30
		2 Výsl.omr.lan a vítr ve směru - FINÁLNÍ	1.30
		14 Vítr na stožár kolmo k vedení	1.30
2.FINÁL 2	Lineární - únosnost. hlavní zatížení	1 Vlastní tíha	1.30
		2 Výsl.omr.lan a vítr ve směru - FINÁLNÍ	1.30
		15 Vítr na stožár rovnoběžně s vedením	1.30
3.FINÁL 3		1 Vlastní tíha	1.30
		3 2/3tah omr.lan a vítr v ose - FINÁLNÍ	1.30
		14 Vítr na stožár kolmo k vedení	1.30
4.FINÁL 4		1 Vlastní tíha	1.30
		3 2/3tah omr.lan a vítr v ose - FINÁLNÍ	1.30
		15 Vítr na stožár rovnoběžně s vedením	1.30
5.FINÁL 5		1 Vlastní tíha	1.30
		4 Přetržení zem.lana - FINÁLNÍ	0.97
6.FINÁL 6		1 Vlastní tíha	1.30
		5 Přetržení horní fáze - FINÁLNÍ	0.97
7.FINÁL 7		1 Vlastní tíha	1.30
		6 Přetržení střední fáze - FINÁLNÍ	0.97
8.FINÁL 8		1 Vlastní tíha	1.30
		7 Přetržení spodní fáze - FINÁLNÍ	0.97
9.PROVIZOR 1		1 Vlastní tíha	1.30
		8 Výsl.omr.lan a vítr ve směru - PROVIZOR	1.30
		14 Vítr na stožár kolmo k vedení	1.30
10.PROVIZOR 2		1 Vlastní tíha	1.30
		8 Výsl.omr.lan a vítr ve směru - PROVIZOR	1.30
		15 Vítr na stožár rovnoběžně s vedením	1.30
11.PROVIZOR 3		1 Vlastní tíha	1.30
		9 2/3tah omr.lan a vítr v ose - PROVIZOR	1.30
		14 Vítr na stožár kolmo k vedení	1.30
12.PROVIZOR 4		1 Vlastní tíha	1.30
		9 2/3tah omr.lan a vítr v ose - PROVIZOR	1.30

Kombi	Norma	Stav	souč.
		15 Vítr na stožár rovnoběžně s vedením	1.30
13.PROVIZOR 5		1 Vlastní tíha	1.30
		10 Přetržení zem.lana - PROVIZOR	0.97
14.PROVIZOR 6		1 Vlastní tíha	1.30
		11 Přetržení horní fáze - PROVIZOR	0.97
15.PROVIZOR 7		1 Vlastní tíha	1.30
		12 Přetržení střední fáze - PROVIZOR	0.97
16.PROVIZOR 8		1 Vlastní tíha	1.30
		13 Přetržení spodní fáze - PROVIZOR	0.97

Základní pravidla pro generování kombinací na únosnost.

- 1 : 1.30*ZS1 / 1.30*ZS2 / 1.30*ZS14
- 2 : 1.30*ZS1 / 1.30*ZS2 / 1.30*ZS15
- 3 : 1.30*ZS1 / 1.30*ZS3 / 1.30*ZS14
- 4 : 1.30*ZS1 / 1.30*ZS3 / 1.30*ZS15
- 5 : 1.30*ZS1 / 0.97*ZS4
- 6 : 1.30*ZS1 / 0.97*ZS5
- 7 : 1.30*ZS1 / 0.97*ZS6
- 8 : 1.30*ZS1 / 0.97*ZS7
- 9 : 1.30*ZS1 / 1.30*ZS8 / 1.30*ZS14
- 10 : 1.30*ZS1 / 1.30*ZS8 / 1.30*ZS15
- 11 : 1.30*ZS1 / 1.30*ZS9 / 1.30*ZS14
- 12 : 1.30*ZS1 / 1.30*ZS9 / 1.30*ZS15
- 13 : 1.30*ZS1 / 0.97*ZS10
- 14 : 1.30*ZS1 / 0.97*ZS11
- 15 : 1.30*ZS1 / 0.97*ZS12
- 16 : 1.30*ZS1 / 0.97*ZS13

Výpis nebezpečných kombinací na únosnost

- 1/ 5 : +1.30*ZS1+0.97*ZS4
- 2/ 6 : +1.30*ZS1+0.97*ZS5
- 3/ 7 : +1.30*ZS1+0.97*ZS6
- 4/ 8 : +1.30*ZS1+0.97*ZS7
- 5/ 13 : +1.30*ZS1+0.97*ZS10
- 6/ 14 : +1.30*ZS1+0.97*ZS11
- 7/ 15 : +1.30*ZS1+0.97*ZS12
- 8/ 16 : +1.30*ZS1+0.97*ZS13
- 9/ 1 : +1.30*ZS1+1.30*ZS2+1.30*ZS14
- 10/ 2 : +1.30*ZS1+1.30*ZS2+1.30*ZS15
- 11/ 3 : +1.30*ZS1+1.30*ZS3+1.30*ZS14
- 12/ 4 : +1.30*ZS1+1.30*ZS3+1.30*ZS15
- 13/ 9 : +1.30*ZS1+1.30*ZS8+1.30*ZS14
- 14/ 10 : +1.30*ZS1+1.30*ZS8+1.30*ZS15
- 15/ 11 : +1.30*ZS1+1.30*ZS9+1.30*ZS14
- 16/ 12 : +1.30*ZS1+1.30*ZS9+1.30*ZS15

