



Ing. Jan Fojtl - statika a projekce pozemních staveb

Jiráskova 268, 373 41 Hluboká nad Vltavou

Strana: 1/28

Oddíl: 1

MODEL

Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MODELU

Obecné	Název modelu	:	krov
	Název projektu	:	38-012
	Označení projektu	:	Hasičská zbrojnice Bruntál
	Typ modelu	:	3D
	Kladný směr globální osy Z	:	Dolů
	Klasifikace zatěžovacích stavů a kombinací	:	Podle normy: EN 1990 Národní příloha: ČSN - Česká Republika
	<input checked="" type="checkbox"/> Automaticky vytvořit kombinace	:	<input checked="" type="checkbox"/> Kombinace zatížení
Možnosti	<input type="checkbox"/> RF-FORM-FINDING - Hledání počátečních rovnovážných tvarů membránových a lanových konstrukcí		
	<input type="checkbox"/> RF-CUTTING-PATTERN		
	<input type="checkbox"/> Analýza potrubí		
	<input type="checkbox"/> Použít pravidlo CQC		
	<input type="checkbox"/> Umožnit CAD/BIM model		
	Tíhové zrychlení	:	10.00 m/s ²
	g		

NASTAVENÍ SÍTĚ PRVKŮ

Obecné	Požadovaná délka konečných prvků	l_{FE}	:	0.500 m
	Maximální vzdálenost mezi uzlem a linií pro integrování do linie	ε	:	0.001 m
	Maximální počet uzlů sítě KP v tisících		:	500
Pruty	Počet dělení lanových prutů, prutů s pružným podloží, s náběhy nebo plastickými vlastnostmi:		:	10
	<input checked="" type="checkbox"/> Aktivovat dělení prutů pro analýzu velkých deformací resp. postkritickou analýzu			
	<input checked="" type="checkbox"/> Dělit pruty na nich ležícím uzlem			
Plochy	Maximální poměr diagonál obdélníku KP	Δ_D	:	1.800
	Maximální přípustný odklon 2 prvků sítě od roviny	α	:	0.50 °
	Tvar konečných prvků:		:	Trojúhelníky a čtyřúhelníky
				<input checked="" type="checkbox"/> Generovat stejné čtverce, kde je to možné

1.3 MATERIÁLY

Mat. č.	Modul E [MPa]	Modul G [MPa]	Poissonův souč. ν [-]	Objem. tíha γ [kN/m ³]	Souč. tepl. rozt. α [1/K]	Souč. spolehlivosti γ_M [-]	Materiálový model
1	Ocel S 235 ČSN EN 1993-1-1:2006 210000.000	80769.200	0.300	78.50	1.20E-05	1.00	Izotropní lineárně elastický
2	Topolové a jehličnaté dřevo C24 ČSN EN 1995-1-1:2010-05 11000.000	690.000	6.971	4.20	5.00E-06	1.30	Izotropní lineárně elastický
3	Beton C30/37 EN 1992-1-1:2004/A1:2014 33000.000	13750.000	0.200	25.00	1.00E-05	1.00	Izotropní lineárně elastický

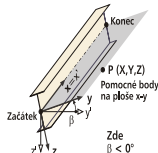
1.13 PRŮŘEZY

Obdélník 260/250



Průřez	Mater.	I_T [mm ⁴]	I_y [mm ⁴]	I_z [mm ⁴]	Hlavní osy	Natočení	Celkové rozměry [mm]	
č.	č.	A [mm ²]	A_y [mm ²]	A_z [mm ²]	α [°]	α' [°]	Šířka b	Výška h
1	Obdélník 260/250 3	591731520.0 65000.0	338541664.0 54166.7	366166656.0 54166.7	0.00	0.00	260.0	250.0

1.17 PRUTY



Prut č.	Linie č.	Typ prutu	Natočení prutu		Průřez		Kloub č.		Exc. č.	Dělení č.	Délka L [m]	
			typ	β [°]	Počát.	Konec	Počát.	Konec				
1	1	Nosník	Úhel	0.00	1	1	-	-	-	-	14.940	Y
2	2	Nosník	Úhel	0.00	1	1	-	-	-	-	12.060	X
3	3	Nosník	Úhel	0.00	1	1	-	-	-	-	12.060	X
4	4	Nosník	Úhel	0.00	1	1	-	-	-	-	14.940	Y

1.19 PODLOŽÍ PRUTU



Podloží č.	Prut č.	$C_{1,x}$ [MN/m ²]	$C_{1,y}$ [MN/m ²]	$C_{1,z}$ [MN/m ²]	$C_{2,x}$ [MN]	$C_{2,y}$ [MN]	$C_{2,z}$ [MN]	C_ϕ [MNm/rad/m]
1	1-4	100000.000	0.000	100000.000	100000.000	0.000	100000.000	0.000



Projekt: 38-012

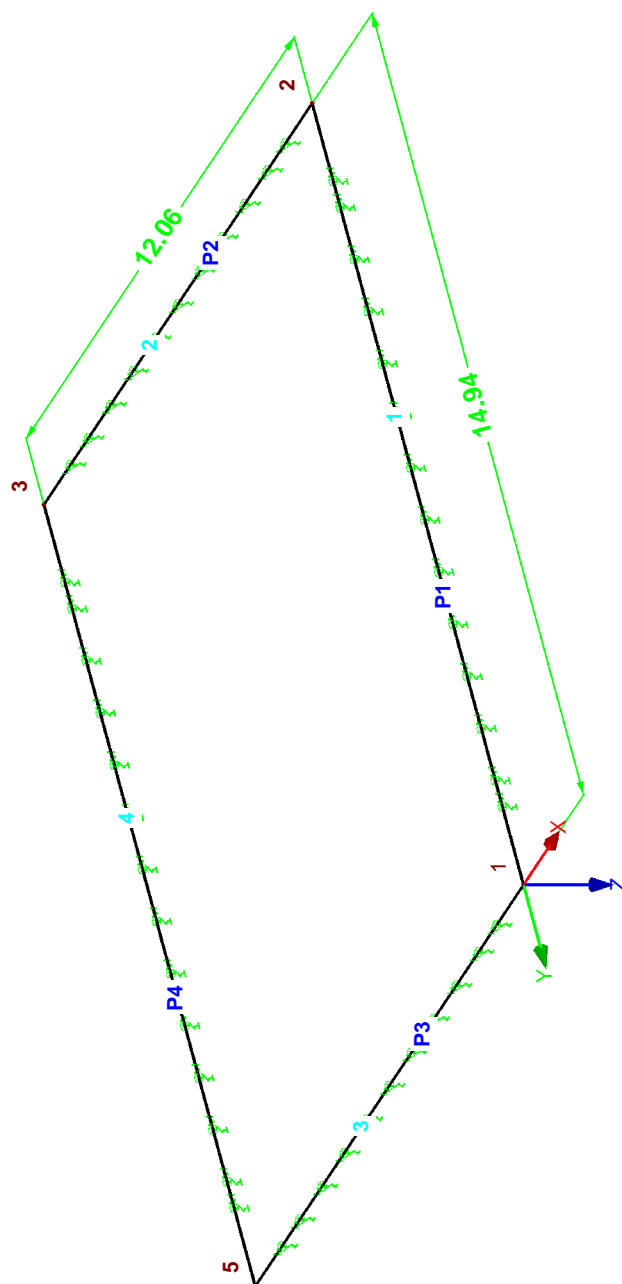
Model: krov

Datum: 18.05.2021

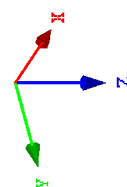
Hasičská zbrojnice Bruntál

MODEL

Izometrie



Číslování linií
Číslování uzlů
Číslování prutů





Ing. Jan Fojtl - statika a projekce pozemních staveb

Jiráskova 268, 373 41 Hluboká nad Vltavou

Strana: 3/28

Oddíl: 1

ZATÍŽENÍ

Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

2.1 ZATĚŽOVACÍ STAVY

Zatěž. stav	Označení zatěž. stavu	EN 1990 ČSN Kategorie účinků	Vlastní tíha - Součinitel ve směru			
			Aktivní	X	Y	Z
ZS1	Vlastní tíha	Stálé	<input checked="" type="checkbox"/>	0.000	0.000	1.000
ZS2	Reakce vazníků	Užitná zatížení - kategorie E: plochy pro skladování a průmyslovou činnost	<input type="checkbox"/>			

2.5 KOMBINACE ZATÍŽENÍ

Kombin. zatížení	Kombinace zatížení		č.	Součinitel	Zatěžovací stav	
	NS	Označení				
KZ1	STR	1.35*ZS1	1	1.35	ZS1	Vlastní tíha
KZ2	STR	1.35*ZS1 + 1.5*ZS2	1	1.35	ZS1	Vlastní tíha
			2	1.50	ZS2	Reakce vazníků
KZ3	S Ch	ZS1	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha
KZ4	S Ch	ZS1 + ZS2	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha
			2	1.00	ZS2	Reakce vazníků
KZ5	S Fr	ZS1	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha
KZ6	S Fr	ZS1 + 0.9*ZS2	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha
			2	0.90	ZS2	Reakce vazníků
KZ7	S Qp	ZS1	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha
KZ8	S Qp	ZS1 + 0.8*ZS2	1	1.00	ZS1	Vlastní tíha
			2	0.80	ZS2	Reakce vazníků

2.7 KOMBINACE VÝSLEDKŮ

Kombin. výsledků	Označení	Zatěžování
KV1	MSÚ (STR/GEO) - trvalá/dočasná - rovn. 6.10	KZ1/s nebo KZ2/s
KV2	MSP - charakteristická	KZ3/s nebo KZ4/s
KV3	MSP - častá	KZ5/s nebo KZ6/s
KV4	MSP - kvazistálá	KZ7/s nebo KZ8/s

ZS2
Reakce vazníků

3.2 ZATÍŽENÍ NA PRUT

ZS2: Reakce vazníků

č.	Vztaženo na	Na prutech č.	Zatížení typ	Zatížení průběh	Zatížení směr	Vztažná délka	Parametry zatížení		
							Symbol	Hodnota	Jednotka
1	Pruty	1	Síla	n x P	XL	Skutečná d.	P	1.600	kN
							n	16	
							A	0.100	m
							B	0.980	m
2	Pruty	4	Síla	n x P	XL	Skutečná d.	P	-1.600	kN
							n	16	
							A	0.100	m
							B	0.980	m
3	Pruty	1	Síla	n x P	ZL	Skutečná d.	P	26.000	kN
							n	16	
							A	0.100	m
							B	0.980	m
4	Pruty	4	Síla	n x P	ZL	Skutečná d.	P	26.000	kN
							n	16	
							A	0.100	m
							B	0.980	m

3.2/1 ZATÍŽENÍ NA PRUTY - EXCENTRICITA ZATÍŽENÍ

ZS2: Reakce vazníků

č.	Vztaženo na	Na prutech č.	Absolutní odsazení		Absolutní odsazení		Relativní odsazení		Relativní odsazení	
			Zač. prutu	Zač. prutu	Kon. prutu	Kon. prutu	Zač. prutu	Zač. prutu	Kon. prutu	Kon. prutu
			e_v [mm]	e_z [mm]	e_v [mm]	e_z [mm]	Osa y	Osa z	Osa y	Osa z
1	Pruty	1	0.0	0.0	0.0	0.0	Střed	Střed	Střed	Střed
2	Pruty	4	0.0	0.0	0.0	0.0	Střed	Střed	Střed	Střed
3	Pruty	1	0.0	0.0	0.0	0.0	Střed	Střed	Střed	Střed
4	Pruty	4	0.0	0.0	0.0	0.0	Střed	Střed	Střed	Střed

4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]						Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z				
1	Průřez č. 1: Obdélník 260/250												
	KV1	1	0.000	Max N	0.242	19.249	20.104	-0.015	-1.203	25.166	KZ 2		
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1		
				Max V _y	0.242	19.249	20.104	-0.015	-1.203	25.166	KZ 2		
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1		
				Max V _z	0.242	19.249	20.104	-0.015	-1.203	25.166	KZ 2		
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1		
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1		
				Min M _T	0.242	19.249	20.104	-0.015	-1.203	25.166	KZ 2		
				Max M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1		
				Min M _y	0.242	19.249	20.104	-0.015	-1.203	25.166	KZ 2		
				Max M _z	0.242	19.249	20.104	-0.015	-1.203	25.166	KZ 2		
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1		
				Max N	0.246	19.249	22.971	-0.015	0.950	23.241	KZ 2		
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1		
				0.100	Levý								



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy					
					N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z						
1	KV1			Max V _y	0.246	▷	19.249	22.971	-0.015	0.950	23.241	KZ 2				
				Min V _y	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1				
				Max V _z	0.246		19.249	▷	22.971	-0.015	0.950	23.241	KZ 2			
				Min V _z	0.000		0.000	▷	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1			
				Max M _T	0.000		0.000		0.000	▷	0.000	-0.011	0.000	KZ 1		
				Min M _T	0.246		19.249	22.971	▷	-0.015	0.950	23.241	KZ 2			
				Max M _y	0.246		19.249	22.971		-0.015	▷	0.950	23.241	KZ 2		
				Min M _y	0.000		0.000		0.000	▷	-0.011		0.000	KZ 1		
				Max M _z	0.246		19.249	22.971		-0.015	0.950	▷	23.241	KZ 2		
				Min M _z	0.000		0.000		0.000	▷	-0.011		0.000	KZ 1		
				0.100 Pravý		Max N	▷	0.215	16.849	-16.028	-0.015	0.950	23.241	KZ 2		
						Min N	▷	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1		
						Max V _y	▷	0.215	16.849	-16.028	-0.015	0.950	23.241	KZ 2		
						Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1		
						Max V _z	0.000		0.000	▷	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1	
						Min V _z	0.215	16.849	▷	-16.028	-0.015	0.950	23.241	KZ 2		
						Max M _T	0.000		0.000		0.000	▷	-0.011	0.000	KZ 1	
						Min M _T	0.215	16.849		-16.028	-0.015	0.950	23.241	KZ 2		
						Max M _y	0.215	16.849		-16.028	▷	-0.015	0.950	23.241	KZ 2	
						Min M _y	0.000		0.000		0.000	▷	-0.011		0.000	KZ 1
				1.080 Levý		Max M _z	0.215	16.849	-16.028	-0.015	0.950	▷	23.241	KZ 2		
						Min M _z	0.000		0.000		0.000	▷	-0.011		0.000	KZ 1
						Max N	▷	0.235	16.849	28.522	-0.024	0.357	6.727	KZ 2		
						Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max V _y	▷	0.235	16.849	28.522	-0.024	0.357	6.727	KZ 2		
						Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max V _z	0.235	16.849	▷	28.522	-0.024	0.357	6.727	KZ 2		
						Min V _z	0.000		0.000	▷	-0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max M _T	0.000		0.000	▷	-0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Min M _T	0.235	16.849		28.522	-0.024	0.357	6.727	KZ 2		
				1.080 Pravý		Max M _y	0.235	16.849	28.522	-0.024	▷	0.357	6.727	KZ 2		
						Min M _y	0.000		0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
						Max M _z	0.235	16.849	28.522	-0.024	0.357	▷	6.727	KZ 2		
						Min M _z	0.000		0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
						Max N	▷	0.202	14.449	-10.478	-0.024	0.357	6.727	KZ 2		
						Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max V _y	▷	0.202	14.449	-10.478	-0.024	0.357	6.727	KZ 2		
						Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max V _z	0.202	14.449	▷	-10.478	-0.024	0.357	6.727	KZ 2		
						Min V _z	0.000		0.000	▷	-0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				2.060 Levý		Max M _T	0.000		0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Min M _T	0.202	14.449		-10.478	▷	-0.024	0.357	6.727	KZ 2	
						Max M _y	0.202	14.449		-10.478	▷	-0.024	0.357	6.727	KZ 2	
						Min M _y	0.000		0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
						Max M _z	0.202	14.449		-10.478	-0.024	0.357	▷	6.727	KZ 2	
						Min M _z	0.000		0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
						Max N	▷	0.201	14.449	28.578	-0.021	0.198	-7.434	KZ 2		
						Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max V _y	▷	0.201	14.449	28.578	-0.021	0.198	-7.434	KZ 2		
						Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				2.060 Pravý		Max V _z	0.201	14.449	▷	28.578	-0.021	0.198	-7.434	KZ 2		
						Min V _z	0.000		0.000	▷	-0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max M _T	0.000		0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Min M _T	0.201	14.449		28.578	▷	-0.021	0.198	-7.434	KZ 2	
						Max M _y	0.201	14.449		28.578	▷	-0.021	0.198	-7.434	KZ 2	
						Min M _y	0.000		0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
						Max M _z	0.000		0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
						Min M _z	0.201	14.449		28.578	-0.021	0.198	▷	-7.434	KZ 2	
						Max N	▷	0.168	12.050	-10.421	-0.021	0.198	-7.435	KZ 2		
						Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				3.040 Levý		Max V _y	▷	0.168	12.050	-10.421	-0.021	0.198	-7.435	KZ 2		
						Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max V _z	0.000		0.000	▷	-0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Min V _z	0.168	12.050	▷	-10.421	-0.021	0.198	-7.435	KZ 2		
						Max M _T	0.000		0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Min M _T	0.168	12.050		-10.421	▷	-0.021	0.198	-7.435	KZ 2	
						Max M _y	0.168	12.050		-10.421	▷	-0.021	0.198	-7.435	KZ 2	
						Min M _y	0.000		0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
						Max M _z	0.000		0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
						Min M _z	0.168	12.050		-10.421	-0.021	0.198	▷	-7.435	KZ 2	
				3.040 Pravý		Max N	▷	0.155	12.050	28.754	-0.016	0.087	-19.244	KZ 2		
						Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max V _y	▷	0.155	12.050	28.754	-0.016	0.087	-19.244	KZ 2		
						Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max V _z	0.155	12.050	▷	28.754	-0.016	0.087	-19.244	KZ 2		
						Min V _z	0.000		0.000	▷	-0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max M _T	0.000		0.000	▷	-0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Min M _T	0.155	12.050		28.754	▷	-0.016	0.087	-19.244	KZ 2	
						Max M _y	0.155	12.050		28.754	▷	-0.016	0.087	-19.244	KZ 2	
						Min M _y	0.000		0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
				3.040 Pravý		Max M _z	0.000		0.000		0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1	
						Min M _z	0.155	12.050		28.754	-0.016	0.087	▷	-19.244	KZ 2	
						Max N	▷	0.124	9.650	-10.245	-0.016	0.087	-19.244	KZ 2		
						Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
						Max V _y	▷	0.124	9.650	-10.245	-0.016	0.087	-19.244	KZ 2		
						Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]					Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy	
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z				
1	KV1		4.020 Levý	Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _z	0.124	9.650	▷	-10.245	-0.016	0.087	-19.244	KZ 2	
				Max M _T	0.000	0.000		-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min M _T	0.124	9.650		-10.245	▷	-0.016	0.087	-19.244	KZ 2
				Max M _y	0.124	9.650		-10.245	▷	-0.016	0.087	-19.244	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000		-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.124	9.650		-10.245	-0.016	0.087	▷	-19.244	KZ 2
				Max N	▷	0.105	9.650	28.911	-0.011	0.009	-28.702	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.105	9.650	28.911	-0.011	0.009	-28.702	KZ 2	
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _z	0.105	9.650	▷	28.911	-0.011	0.009	-28.702	KZ 2	
				Min V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _T	0.000	0.000	▷	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.105	9.650	▷	28.911	▷	-0.011	0.009	-28.702	KZ 2
				Max M _y	0.105	9.650		28.911	-0.011	0.009	-28.702	KZ 2	
				Min M _y	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000		-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.105	9.650		28.911	-0.011	0.009	▷	-28.702	KZ 2
			4.020 Pravý	Max N	▷	0.079	7.250	-10.088	-0.011	0.009	-28.702	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.079	7.250	-10.088	-0.011	0.009	-28.702	KZ 2	
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _z	0.079	7.250	▷	-10.088	-0.011	0.009	-28.702	KZ 2	
				Max M _T	0.000	0.000		-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min M _T	0.079	7.250		-10.088	▷	-0.011	0.009	-28.702	KZ 2
				Max M _y	0.079	7.250		-10.088	▷	-0.011	0.009	-28.702	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000		-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.079	7.250		-10.088	-0.011	0.009	▷	-28.702	KZ 2
				Max N	▷	0.060	7.250	-28.984	-0.005	-0.037	-35.808	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.060	7.250	-28.984	-0.005	-0.037	-35.808	KZ 2	
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _z	0.060	7.250	▷	-28.984	-0.005	-0.037	-35.808	KZ 2	
				Min V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _T	0.000	0.000	▷	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.060	7.250	▷	-28.984	▷	-0.005	-0.037	-35.808	KZ 2
			Max M _y	0.060	7.250		-28.984	-0.005	-0.037	-35.808	KZ 2		
			Min M _y	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
			Max M _z	0.000	0.000		-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1	
			Min M _z	0.060	7.250		-28.984	-0.005	-0.037	▷	-35.808	KZ 2	
			5.000 Levý	Max N	▷	0.060	4.850	-10.015	-0.005	-0.037	-35.808	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.060	4.850	-10.015	-0.005	-0.037	-35.808	KZ 2	
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _z	0.060	4.850	▷	-10.015	-0.005	-0.037	-35.808	KZ 2	
				Max M _T	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.060	4.850		-10.015	▷	-0.005	-0.037	-35.808	KZ 2
				Max M _y	0.060	4.850		-10.015	▷	-0.005	-0.037	-35.808	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.060	4.850		-10.015	-0.005	-0.037	▷	-35.808	KZ 2
				Max N	▷	0.025	4.851	28.934	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.025	4.851	28.934	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2	
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _z	0.025	4.851	▷	28.934	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2	
				Min V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _T	0.000	0.000	▷	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.025	4.851		28.934	▷	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2
			Max M _y	0.025	4.851		28.934	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2		
			Min M _y	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
			Max M _z	0.000	0.000		-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1	
			Min M _z	0.025	4.851		28.934	-0.001	-0.044	▷	-40.561	KZ 2	
			5.980 Pravý	Max N	▷	0.025	2.451	-10.065	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.025	2.451	-10.065	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2	
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _z	0.025	2.451	▷	-10.065	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2	
				Max M _T	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.025	2.451		-10.065	▷	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2
				Max M _y	0.025	2.451		-10.065	▷	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000		-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.025	2.451		28.934	-0.001	-0.044	▷	-40.561	KZ 2
				Max N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2	
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _z	0.025	2.451	▷	-10.065	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2	
Max M _T	0.000	0.000			-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1			
Min M _T	0.025	2.451			-10.065	▷	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2			
Max M _y	0.025	2.451		-10.065	▷	-0.001	-0.044	-40.561	KZ 2				
Min M _y	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1				
Max M _z	0.000	0.000		-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1				
Min M _z	0.025	2.451		-10.065	-0.001	-0.044	▷	-40.561	KZ 2				
6.960 Levý	Max N	▷	0.000	2.451	10.029	-0.001	-0.046	-42.963	KZ 2				
	Min N	▷	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1				
	Max V _y	▷	0.000	2.451	10.029	-0.001	-0.046	-42.963	KZ 2				
	Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1				
	Max V _z	0.000	2.451	▷	10.029	-0.001	-0.046	-42.963	KZ 2				
	Min V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1				



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]				Momenty [kNm]				Příslušející zat. stavy		
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z					
1	KV1		6.960 Pravý	Max M _T	0.000	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Min M _T	0.000	2.451	10.029	▷	-0.001	-0.046	-42.963	KZ 2		
				Max M _y	0.000	0.000	0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min M _y	0.000	2.451	10.029		-0.001	▷	-0.046	-42.963	KZ 2	
				Max M _z	0.000	0.000	0.000		0.000		-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.000	2.451	10.029		-0.001		-0.046	▷	-42.963	KZ 2
				Max N	▷	0.000	0.051	-28.970		-0.001	-0.046	▷	-42.963	KZ 2
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.000	0.051	-28.970		-0.001	-0.046	▷	-42.963	KZ 2
				Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _z		0.000	▷	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _z		0.000	▷	-28.970		-0.001	-0.046	-42.963	KZ 2	
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Min M _T	0.000	0.051	-28.970	▷	-0.001	-0.046	-42.963	KZ 2		
				Max M _y	0.000	0.000	0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min M _y	0.000	0.051	-28.970		-0.001	▷	-0.046	-42.963	KZ 2	
				Max M _z	0.000	0.000	0.000		0.000		-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.000	0.051	-28.970		-0.001		-0.046	▷	-42.963	KZ 2
				7.940 Levý	Max N	▷	0.004	0.051	10.063		0.001	-0.019	-43.013	KZ 2
					Min N	▷	0.000	0.000	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _y	▷	0.004	0.051	10.063		0.001	-0.019	-43.013	KZ 2
					Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _z		0.004	0.051	10.063		0.001	-0.019	-43.013	KZ 2
					Min V _z		0.000	▷	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1
			Max M _T		0.004	0.051	10.063	▷	0.001	-0.019	-43.013	KZ 2		
			Min M _T		0.000	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
			Max M _y		0.004	0.051	10.063		0.001	▷	-0.019	-43.013	KZ 2	
			Min M _y		0.000	0.000	0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
			Max M _z		0.000	0.000	0.000		0.000		-0.045	▷	0.000	KZ 1
			Min M _z		0.004	0.051	10.063		0.001	-0.019	▷	-43.013	KZ 2	
			Max N		▷	0.004	-2.349	-28.937		0.001	-0.019	-43.013	KZ 2	
			Min N		▷	0.000	0.000	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
			Max V _y		▷	0.000	0.000	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
			Min V _y		▷	0.004	-2.349	-28.937		0.001	-0.019	-43.013	KZ 2	
			Max V _z			0.000	▷	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
			Min V _z			0.004	-2.349	-28.937		0.001	-0.019	-43.013	KZ 2	
			Max M _T		0.004	-2.349	-28.937	▷	0.001	-0.019	-43.013	KZ 2		
			Min M _T		0.000	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
			Max M _y		0.004	-2.349	-28.937		0.001	▷	-0.019	-43.013	KZ 2	
			Min M _y		0.000	0.000	0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
			Max M _z		0.000	0.000	0.000		0.000		-0.045	▷	0.000	KZ 1
			Min M _z		0.004	-2.349	-28.937		0.001	-0.019	▷	-43.013	KZ 2	
			8.920 Levý	Max N	▷	0.023	-2.349	10.221		0.006	0.041	-40.710	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	-0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _y	▷	0.023	-2.349	10.221		0.006	0.041	-40.710	KZ 2	
				Max V _z		0.023	-2.349	▷	10.221		0.006	0.041	-40.710	KZ 2
				Min V _z		0.000	▷	-0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _T	0.023	-2.349	▷	10.221	▷	0.006	0.041	-40.710	KZ 2	
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Max M _y	0.023	-2.349	10.221		0.006	▷	0.041	-40.710	KZ 2	
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000		0.000		-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.023	-2.349	10.221		0.006	0.041	▷	-40.710	KZ 2	
				Max N	▷	0.023	-4.749	-28.778		0.006	0.041	-40.710	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _y	▷	0.023	-4.749	-28.778		0.006	0.041	-40.710	KZ 2	
				Max V _z		0.000	▷	0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _z		0.023	-4.749	▷	-28.778		0.006	0.041	-40.710	KZ 2
				Max M _T	0.023	-4.749	▷	-28.778	▷	0.006	0.041	-40.710	KZ 2	
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Max M _y	0.023	-4.749	-28.778		0.006	▷	0.041	-40.710	KZ 2	
				Min M _y	0.000	0.000	0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _z	0.000	0.000	0.000		0.000		-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.023	-4.749	-28.778		0.006	0.041	▷	-40.710	KZ 2	
			9.900 Levý	Max N	▷	0.056	-4.749	10.491		0.012	0.127	-36.056	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	-0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _y	▷	0.056	-4.749	10.491		0.012	0.127	-36.056	KZ 2	
				Max V _z		0.056	-4.749	▷	10.491		0.012	0.127	-36.056	KZ 2
				Min V _z		0.000	▷	-0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _T	0.056	-4.749	▷	10.491	▷	0.012	0.127	-36.056	KZ 2	
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Max M _y	0.056	-4.749	10.491		0.012	▷	0.127	-36.056	KZ 2	
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000		0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000		0.000		-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.056	-4.749	10.491		0.012	0.127	▷	-36.056	KZ 2	
				Max N	▷	0.056	-7.149	-28.508		0.012	0.127	-36.056	KZ 2	
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	-0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _y	▷	0.056	-7.149	-28.508		0.012	0.127	-36.056	KZ 2	
				Max V _z		0.000	▷	-0.000		0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min V _z		0.056	-7.149	▷	-28.508		0.012	0.127	-36.056	KZ 2
				Max M _T	0.056	-7.149	-28.508	▷	0.012	0.127	-36.056	KZ 2		
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]				Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z		
1	KV1		10.880 Levý	Max M _y	0.056	-7.149	-28.508	0.012	0.127	-36.056	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.056	-7.149	-28.508	0.012	0.127	-36.056	KZ 2
				Max N	0.077	-7.149	10.856	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.077	-7.149	10.856	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Max V _z	0.077	-7.149	10.856	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _T	0.077	-7.149	10.856	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.077	-7.149	10.856	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.077	-7.149	10.856	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Max N	0.103	-9.549	-28.143	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.103	-9.549	-28.143	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _z	0.103	-9.549	-28.143	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Max M _T	0.103	-9.549	-28.143	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.103	-9.549	-28.143	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.103	-9.549	-28.143	0.018	0.233	-29.050	KZ 2
				Max N	0.122	-9.549	11.290	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.122	-9.549	11.290	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Max V _z	0.122	-9.549	11.290	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _T	0.122	-9.549	11.290	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.122	-9.549	11.290	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.122	-9.549	11.290	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Max N	0.153	-11.948	-27.709	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.153	-11.948	-27.709	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _z	0.153	-11.948	-27.709	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Max M _T	0.153	-11.948	-27.709	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.153	-11.948	-27.709	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.153	-11.948	-27.709	0.024	0.356	-19.691	KZ 2
				Max N	0.166	-11.948	11.743	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.166	-11.948	11.743	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Max V _z	0.166	-11.948	11.743	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _T	0.166	-11.948	11.743	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.166	-11.948	11.743	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.166	-11.948	11.743	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Max N	0.200	-14.348	-27.256	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.200	-14.348	-27.256	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Max V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _z	0.200	-14.348	-27.256	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Max M _T	0.200	-14.348	-27.256	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.200	-14.348	-27.256	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.166	-11.948	11.743	0.028	0.501	-7.981	KZ 2
				Max N	0.201	-14.348	12.114	0.029	0.691	6.081	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.201	-14.348	12.114	0.029	0.691	6.081	KZ 2
				Max V _z	0.201	-14.348	12.114	0.029	0.691	6.081	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _T	0.201	-14.348	12.114	0.029	0.691	6.081	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.201	-14.348	12.114	0.029	0.691	6.081	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]				Momenty [kNm]				Příslušející zat. stavy		
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z					
1	KV1		13.820 Pravý	Max M _z	0.201	-14.348	12.114	0.029	0.691	▷	6.081	KZ 2		
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1		
				Max N	0.234	-16.748	-26.885	0.029	0.691	▷	6.082	KZ 2		
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1		
				Max V _y	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1	
				Min V _y	0.234	▷	-16.748	-26.885	0.029	0.691	▷	6.082	KZ 2	
				Max V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1	
				Min V _z	0.234	▷	-16.748	-26.885	0.029	0.691	▷	6.082	KZ 2	
				Max M _T	0.234	-16.748	-26.885	▷	0.029	0.691	▷	6.082	KZ 2	
				Min M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1		
				Max M _y	0.234	-16.748	-26.885	▷	0.029	▷	0.691	▷	6.082	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1		
				Max M _z	0.234	-16.748	-26.885	▷	0.029	▷	0.691	▷	6.082	KZ 2
				Min M _z	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1		
			14.800 Levý	Max N	0.215	-16.748	21.839	0.015	0.979	▷	22.496	KZ 2		
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Max V _y	0.000	▷	0.000	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Min V _y	0.215	▷	-16.748	21.839	0.015	0.979	▷	22.496	KZ 2	
				Max V _z	0.215	▷	-16.748	21.839	0.015	0.979	▷	22.496	KZ 2	
				Min V _z	0.000	▷	0.000	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Max M _T	0.215	-16.748	21.839	▷	0.015	0.979	▷	22.496	KZ 2	
				Min M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Max M _y	0.215	-16.748	21.839	▷	0.015	▷	0.979	▷	22.496	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	▷	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Max M _z	0.215	-16.748	21.839	▷	0.015	▷	0.979	▷	22.496	KZ 2
				Min M _z	0.000	0.000	▷	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
			14.800 Pravý	Max N	0.246	-19.148	-17.160	0.015	0.979	▷	22.496	KZ 2		
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Max V _y	0.000	▷	0.000	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Min V _y	0.246	▷	-19.148	-17.160	0.015	0.979	▷	22.496	KZ 2	
				Max V _z	0.000	▷	0.000	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Min V _z	0.246	▷	-19.148	-17.160	0.015	0.979	▷	22.496	KZ 2	
				Max M _T	0.246	-19.148	-17.160	▷	0.015	0.979	▷	22.496	KZ 2	
				Min M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Max M _y	0.246	-19.148	-17.160	▷	0.015	▷	0.979	▷	22.496	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	▷	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Max M _z	0.246	-19.148	-17.160	▷	0.015	▷	0.979	▷	22.496	KZ 2
				Min M _z	0.000	0.000	▷	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
		2	14.940	Max N	0.241	-19.148	-13.223	0.014	-1.145	▷	25.177	KZ 2		
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Max V _y	0.000	▷	0.000	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Min V _y	0.241	▷	-19.148	-13.223	0.014	-1.145	▷	25.177	KZ 2	
				Max V _z	0.000	▷	0.000	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Min V _z	0.241	▷	-19.148	-13.223	0.014	-1.145	▷	25.177	KZ 2	
				Max M _T	0.241	-19.148	-13.223	▷	0.014	-1.145	▷	25.177	KZ 2	
				Min M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Max M _y	0.000	0.000	▷	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
				Min M _y	0.241	-19.148	-13.223	▷	0.014	-1.145	▷	25.177	KZ 2	
				Max M _z	0.241	-19.148	-13.223	▷	0.014	-1.145	▷	25.177	KZ 2	
				Min M _z	0.000	0.000	▷	0.000	-0.011	▷	0.000	KZ 1		
	KV2	1	0.000	Max N	0.107	12.833	13.403	-0.007	-0.803	▷	16.776	KZ 4		
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Max V _y	0.107	12.833	13.403	-0.007	-0.803	▷	16.776	KZ 4		
				Min V _y	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Max V _z	0.107	12.833	▷	13.403	-0.007	-0.803	▷	16.776	KZ 4	
				Min V _z	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Min M _T	0.107	12.833	▷	13.403	-0.007	-0.803	▷	16.776	KZ 4	
				Max M _y	0.000	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Min M _y	0.107	12.833	▷	13.403	-0.007	-0.803	▷	16.776	KZ 4	
				Max M _z	0.107	12.833	▷	13.403	-0.007	-0.803	▷	16.776	KZ 4	
				Min M _z	0.000	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
			0.100 Levý	Max N	0.109	12.833	15.314	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4		
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Max V _y	0.109	▷	12.833	15.314	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4	
				Min V _y	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Max V _z	0.109	▷	12.833	▷	15.314	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4
				Min V _z	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Min M _T	0.109	12.833	▷	15.314	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4	
				Max M _y	0.109	12.833	▷	15.314	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4	
				Min M _y	0.000	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
			0.100 Pravý	Max M _z	0.109	12.833	15.314	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4		
				Min M _z	0.000	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Max N	0.096	11.233	-10.685	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4		
				Min N	0.000	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Max V _y	0.096	▷	11.233	-10.685	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4	
				Min V _y	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Max V _z	0.000	▷	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3	
				Min V _z	0.096	11.233	▷	-10.685	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4	
				Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
				Min M _T	0.096	11.233	▷	-10.685	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4	
				Max M _y	0.096	11.233	▷	-10.685	-0.007	▷	0.633	▷	15.493	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
			1.080	Max M _z	0.096	11.233	-10.685	-0.007	0.633	▷	15.493	KZ 4		
				Min M _z	0.000	0.000	▷	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3		
						Max N	0.105	11.233	19.014	-0.011	0.234	▷	4.484	KZ 4



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]					Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z			
1	KV2		Levý	Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.105	11.233	19.014	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	0.105	11.233	19.014	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	0.105	11.233	19.014	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
				Max M _y	0.105	11.233	19.014	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.105	11.233	19.014	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
			1.080 Pravý	Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max N	0.090	9.633	-6.985	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.090	9.633	-6.985	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
				Min V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _z	0.090	9.633	-6.985	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
				Max M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	0.090	9.633	-6.985	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
				Max M _y	0.090	9.633	-6.985	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
			2.060 Levý	Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.090	9.633	-6.985	-0.011	0.234	4.484	KZ 4	
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max N	0.087	9.633	19.052	-0.010	0.128	-4.957	KZ 4	
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.087	9.633	19.052	-0.010	0.128	-4.957	KZ 4	
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	0.087	9.633	19.052	-0.010	0.128	-4.957	KZ 4	
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
			2.060 Pravý	Min M _T	0.087	9.633	19.052	-0.010	0.128	-4.957	KZ 4	
				Max M _y	0.087	9.633	19.052	-0.010	0.128	-4.957	KZ 4	
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _z	0.087	9.633	19.052	-0.010	0.128	-4.957	KZ 4	
				Max N	0.087	8.033	-6.947	-0.010	0.129	-4.957	KZ 4	
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.087	8.033	-6.947	-0.010	0.129	-4.957	KZ 4	
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
			3.040 Levý	Min V _z	0.087	8.033	-6.947	-0.010	0.129	-4.957	KZ 4	
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	0.087	8.033	-6.947	-0.010	0.129	-4.957	KZ 4	
				Max M _y	0.087	8.033	-6.947	-0.010	0.129	-4.957	KZ 4	
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _z	0.087	8.033	-6.947	-0.010	0.129	-4.957	KZ 4	
				Max N	0.067	8.033	19.169	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.067	8.033	19.169	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
			3.040 Pravý	Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	0.067	8.033	19.169	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	0.067	8.033	19.169	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
				Max M _y	0.067	8.033	19.169	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _z	0.067	8.033	19.169	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
				Max N	0.067	6.433	-6.830	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
			4.020 Levý	Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.067	6.433	-6.830	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _z	0.067	6.433	-6.830	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	0.067	6.433	-6.830	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
				Max M _y	0.067	6.433	-6.830	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
			4.020 Pravý	Min M _z	0.067	6.433	-6.830	-0.007	0.055	-12.830	KZ 4	
				Max N	0.046	6.434	19.274	-0.005	0.002	-19.135	KZ 4	
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.046	6.434	19.274	-0.005	0.002	-19.135	KZ 4	
				Min V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	0.046	6.434	19.274	-0.005	0.002	-19.135	KZ 4	
				Min V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	0.046	6.434	19.274	-0.005	0.002	-19.135	KZ 4	
				Max M _y	0.046	6.434	19.274	-0.005	0.002	-19.135	KZ 4	



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]					Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z			
1	KV2		5.000 Levý	Max V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.046	4.834	▷	-6.725	-0.005	0.002	-19.135	KZ 4
				Max M _T	0.000	0.000		0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	0.046	4.834	▷	-6.725	-0.005	0.002	-19.135	KZ 4
				Max M _y	0.046	4.834	▷	-6.725	-0.005	0.002	-19.135	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _z	0.046	4.834	▷	-6.725	-0.005	0.002	-19.135	KZ 4
				Max N	▷	0.026	4.834	19.323	-0.002	-0.028	-23.872	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.026	4.834	19.323	-0.002	-0.028	-23.872	KZ 4
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	▷	0.026	4.834	19.323	-0.002	-0.028	-23.872	KZ 4
				Min V _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _T	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	▷	0.026	4.834	19.323	-0.002	-0.028	-23.872	KZ 4
				Max M _y	▷	0.026	4.834	19.323	-0.002	-0.028	-23.872	KZ 4
				Min M _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _z	▷	0.026	4.834	19.323	-0.002	-0.028	-23.872	KZ 4
				Max N	▷	0.026	3.234	-6.676	-0.002	-0.028	-23.873	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.026	3.234	-6.676	-0.002	-0.028	-23.873	KZ 4
				Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _z	▷	0.026	3.234	-6.676	-0.002	-0.028	-23.873	KZ 4
				Max M _T	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	▷	0.026	3.234	-6.676	-0.002	-0.028	-23.873	KZ 4
				Max M _y	▷	0.026	3.234	-6.676	-0.002	-0.028	-23.873	KZ 4
				Min M _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _z	▷	0.026	3.234	-6.676	-0.002	-0.028	-23.873	KZ 4
				Max N	▷	0.011	3.234	19.290	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.011	3.234	19.290	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	▷	0.011	3.234	19.290	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Min V _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _T	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	▷	0.011	3.234	19.290	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Max M _y	▷	0.011	3.234	19.290	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Min M _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _z	▷	0.011	3.234	19.290	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Max N	▷	0.011	1.634	-6.710	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.011	1.634	-6.710	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _z	▷	0.011	1.634	-6.710	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Max M _T	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	▷	0.011	1.634	-6.710	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Max M _y	▷	0.011	1.634	-6.710	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Min M _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _z	▷	0.011	1.634	-6.710	-0.000	-0.033	-27.042	KZ 4
				Max N	▷	0.000	1.634	6.686	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.000	1.634	6.686	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	▷	0.000	1.634	6.686	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Min V _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _T	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	▷	0.000	1.634	6.686	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Max M _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _y	▷	0.000	1.634	6.686	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Max M _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _z	▷	0.000	1.634	6.686	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Max N	▷	0.000	0.034	-19.313	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.000	0.034	-19.313	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _z	▷	0.000	0.034	-19.313	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Max M _T	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _T	▷	0.000	0.034	-19.313	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Max M _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _y	▷	0.000	0.034	-19.313	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Max M _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min M _z	▷	0.000	0.034	-19.313	-0.000	-0.034	-28.643	KZ 4
				Max N	▷	0.002	0.034	6.708	0.001	-0.016	-28.676	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.002	0.034	6.708	0.001	-0.016	-28.676	KZ 4
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _z	▷	0.002	0.034	6.708	0.001	-0.016	-28.676	KZ 4
				Min V _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy				
					N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z					
1	KV2			Max M _T	0.002	0.034	6.708	▷	0.001	-0.016	-28.676	KZ 4			
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3			
				Max M _y	0.002	0.034	6.708		0.001	▷	-0.016	-28.676	KZ 4		
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000		0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3		
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000		0.000		-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Min M _z	0.002	0.034	6.708		0.001		-0.016	▷	-28.676	KZ 4	
				Max N	0.002	-1.566	-19.291		0.001		-0.016		-28.676	KZ 4	
				Min N	0.000	0.000	-0.000		0.000		-0.034		0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000		0.000		-0.034		0.000	KZ 3	
				Min V _y	0.002	-1.566	-19.291		0.001		-0.016		-28.676	KZ 4	
				Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000		0.000		-0.034		0.000	KZ 3
				Min V _z	0.002	-1.566	▷	-19.291		0.001		-0.016		-28.676	KZ 4
				Max M _T	0.002	-1.566	-19.291	▷	0.001		-0.016		-28.676	KZ 4	
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000		-0.034		0.000	KZ 3	
				Max M _y	0.002	-1.566	-19.291		0.001	▷	-0.016		-28.676	KZ 4	
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000		0.000	▷	-0.034		0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000		0.000		-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Min M _z	0.002	-1.566	-19.291		0.001		-0.016	▷	-28.676	KZ 4	
				Max N	0.010	-1.566	6.814		0.003		0.024		-27.141	KZ 4	
				Min N	0.000	0.000	-0.000		0.000		-0.034		0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3	
				Min V _y	0.010	▷	-1.566	6.814	0.003		0.024		-27.141	KZ 4	
				Max V _z	0.010		-1.566	▷	6.814	0.003	0.024		-27.141	KZ 4	
				Min V _z	0.000		0.000	▷	-0.000	0.000	-0.034		0.000	KZ 3	
				Max M _T	0.010		-1.566	6.814	0.003	▷	0.024		-27.141	KZ 4	
				Min M _T	0.000		0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034		0.000	KZ 3	
				Max M _y	0.010		-1.566	6.814	0.003		0.024		-27.141	KZ 4	
				Min M _y	0.000		0.000	-0.000		0.000	-0.034		0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.000		0.000	-0.000		0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Min M _z	0.010		-1.566	6.814	0.003		0.024	▷	-27.141	KZ 4	
				Max N	0.010		-3.166	-19.185	0.003		0.024		-27.141	KZ 4	
				Min N	0.000		0.000	-0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.000		0.000	-0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3	
				Min V _y	0.010		-3.166	-19.185	0.003		0.024		-27.141	KZ 4	
				Max V _z	0.000		0.000	-0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3	
				Min V _z	0.010		-3.166	▷	-19.185	0.003	0.024		-27.141	KZ 4	
				Max M _T	0.010		-3.166	-19.185	0.003	▷	0.024		-27.141	KZ 4	
				Min M _T	0.000		0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034		0.000	KZ 3	
				Max M _y	0.010		-3.166	-19.185	0.003		0.024		-27.141	KZ 4	
				Min M _y	0.000		0.000	-0.000		0.000	-0.034		0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.000		0.000	-0.000		0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Min M _z	0.010		-3.166	-19.185	0.003		0.024	▷	-27.141	KZ 4	
				Max N	0.025		-3.166	6.994	0.005		0.081		-24.038	KZ 4	
				Min N	0.000		0.000	-0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.000		▷	0.000	-0.000	0.000	-0.034		0.000	KZ 3	
				Min V _y	0.025		▷	-3.166	6.994	0.005	0.081		-24.038	KZ 4	
				Max V _z	0.025			-3.166	▷	6.994	0.005	0.081		-24.038	KZ 4
				Min V _z	0.000		0.000	-0.000		0.000	-0.034		0.000	KZ 3	
				Max M _T	0.025			-3.166	▷	6.994	▷	0.005	0.081	-24.038	KZ 4
				Min M _T	0.000		0.000	-0.000	▷	-0.000	0.000	-0.034		0.000	KZ 3
				Max M _y	0.025			-3.166	6.994	0.005	▷	0.081		-24.038	KZ 4
				Min M _y	0.000		0.000	-0.000		0.000	▷	-0.034		0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000		0.000	-0.000		0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Min M _z	0.025			-3.166	6.994	0.005		0.081	▷	-24.038	KZ 4
				Max N	0.025			-4.766	-19.005	0.005		0.081		-24.038	KZ 4
				Min N	0.000		0.000	-0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.000		▷	0.000	-0.000	0.000	-0.034		0.000	KZ 3	
				Min V _y	0.025		▷	-4.766	-19.005	0.005		0.081		-24.038	KZ 4
				Max V _z	0.000		▷	0.000	-0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3
				Min V _z	0.025			-4.766	▷	-19.005	0.005	0.081		-24.038	KZ 4
				Max M _T	0.025			-4.766	▷	-19.005	▷	0.005	0.081	-24.038	KZ 4
				Min M _T	0.000		0.000	-0.000	▷	-0.000	0.000	-0.034		0.000	KZ 3
				Max M _y	0.025			-4.766	-19.005	0.005	▷	0.081		-24.038	KZ 4
				Min M _y	0.000		0.000	-0.000		0.000	▷	-0.034		0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000		0.000	-0.000		0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Min M _z	0.025			-3.166	6.994	0.005		0.081	▷	-24.038	KZ 4
				Max N	0.044			-4.766	7.237	0.008		0.152		-19.367	KZ 4
				Min N	0.000		▷	0.000	0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000		▷	0.000	0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3
				Min V _y	0.044		▷	-4.766	7.237	0.008		0.152		-19.367	KZ 4
				Max V _z	0.044			-4.766	▷	7.237	0.008	0.152		-19.367	KZ 4
				Min V _z	0.000		▷	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034		0.000	KZ 3
				Max M _T	0.044			-4.766	▷	7.237	▷	0.008	0.152	-19.367	KZ 4
				Min M _T	0.000		▷	0.000	▷	0.000	▷	-0.034		0.000	KZ 3
				Max M _y	0.044			-4.766	7.237	0.008		0.152		-19.367	KZ 4
				Min M _y	0.000		▷	0.000	0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000		▷	0.000	0.000	0.000		-0.034	▷	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.044			-4.766	7.237	0.008		0.152	▷	-19.367	KZ 4
Max N	0.044		▷	-6.366	-18.762	0.008		0.152		-19.367	KZ 4				
Min N	0.000		▷	0.000	0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3				
Max V _y	0.000		▷	0.000	0.000	0.000		-0.034		0.000	KZ 3				
Min V _y	0.044		▷	-6.366	-18.762	0.008		0.152		-19.367	KZ 4				
Max V _z	0.000		▷	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034		0.000	KZ 3				
Min V _z	0.044			-6.366	▷	-18.762	0.008	0.152		-19.367	KZ 4				
Max M _T	0.044			-6.366	▷	-18.762	▷	0.008	0.152	-19.367	KZ 4				
Min M _T	0.000		▷	0.000	▷	0.000	▷	-0.034		0.000	KZ 3				



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]				Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z		
1	KV2		11.860 Levý	Max M _y	0.044	-6.366	-18.762	0.008	0.152	-19.367	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.044	-6.366	-18.762	0.008	0.152	-19.367	KZ 4
				Max N	0.065	-6.366	7.526	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.065	-6.366	7.526	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Max V _z	0.065	-6.366	7.526	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.065	-6.366	7.526	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.065	-6.366	7.526	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.065	-6.366	7.526	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Max N	0.065	-7.966	-18.473	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.065	-7.966	-18.473	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Max V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.065	-7.966	-18.473	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Max M _T	0.065	-7.966	-18.473	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.065	-7.966	-18.473	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.065	-7.966	-18.473	0.010	0.234	-13.128	KZ 4
				Max N	0.085	-7.966	7.829	0.012	0.330	-5.322	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.085	-7.966	7.829	0.012	0.330	-5.322	KZ 4
				Max V _z	0.085	-7.966	7.829	0.012	0.330	-5.322	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.085	-7.966	7.829	0.012	0.330	-5.322	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.085	-7.966	7.829	0.012	0.330	-5.322	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.085	-7.966	7.829	0.012	0.330	-5.322	KZ 4
				Max N	0.085	-9.566	-18.171	0.012	0.330	-5.321	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.085	-9.566	-18.171	0.012	0.330	-5.321	KZ 4
				Max V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.085	-9.566	-18.171	0.012	0.330	-5.321	KZ 4
				Max M _T	0.085	-9.566	-18.171	0.012	0.330	-5.321	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.085	-9.566	-18.171	0.012	0.330	-5.321	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.085	-9.566	-18.171	0.012	0.330	-5.321	KZ 4
				Max N	0.089	-9.566	8.076	0.013	0.457	4.053	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.089	-9.566	8.076	0.013	0.457	4.053	KZ 4
				Max V _z	0.089	-9.566	8.076	0.013	0.457	4.053	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.089	-9.566	8.076	0.013	0.457	4.053	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.089	-9.566	8.076	0.013	0.457	4.053	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.089	-9.566	8.076	0.013	0.457	4.053	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max N	0.104	-11.166	-17.924	0.013	0.457	4.054	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.104	-11.166	-17.924	0.013	0.457	4.054	KZ 4
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.104	-11.166	-17.924	0.013	0.457	4.054	KZ 4
				Max M _T	0.104	-11.166	-17.924	0.013	0.457	4.054	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.104	-11.166	-17.924	0.013	0.457	4.054	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.104	-11.166	-17.924	0.013	0.457	4.054	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max N	0.096	-11.166	14.559	0.007	0.652	14.996	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.096	-11.166	14.559	0.007	0.652	14.996	KZ 4
				Max V _z	0.096	-11.166	14.559	0.007	0.652	14.996	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.096	-11.166	14.559	0.007	0.652	14.996	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.096	-11.166	14.559	0.007	0.652	14.996	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]				Momenty [kNm]				Příslušející zat. stavy			
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z						
1	KV2	2	14.800 Pravý	Max M _z	0.096	-11.166	14.559	0.007	0.652	14.996	KZ 4				
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Max N	0.109	-12.766	-11.440	0.007	0.652	14.996	KZ 4				
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Min V _y	0.109	-12.766	-11.440	0.007	0.652	14.996	KZ 4				
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Min V _z	0.109	-12.766	-11.440	0.007	0.652	14.996	KZ 4				
				Max M _T	0.109	-12.766	-11.440	0.007	0.652	14.996	KZ 4				
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Max M _y	0.109	-12.766	-11.440	0.007	0.652	14.996	KZ 4				
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Max M _z	0.109	-12.766	-11.440	0.007	0.652	14.996	KZ 4				
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Max N	0.107	-12.766	-8.816	0.006	-0.764	16.784	KZ 4				
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Min V _y	0.107	-12.766	-8.816	0.006	-0.764	16.784	KZ 4				
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Min V _z	0.107	-12.766	-8.816	0.006	-0.764	16.784	KZ 4				
				Max M _T	0.107	-12.766	-8.816	0.006	-0.764	16.784	KZ 4				
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Max M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				Min M _y	0.107	-12.766	-8.816	0.006	-0.764	16.784	KZ 4				
				Max M _z	0.107	-12.766	-8.816	0.006	-0.764	16.784	KZ 4				
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
				2	KV1	2	0.000	Max N	1.157	0.015	-3.156	0.000	-0.014	25.177	KZ 2
								Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1
								Max V _y	1.157	0.015	-3.156	0.000	-0.014	25.177	KZ 2
								Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1
								Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1
								Min V _z	1.157	0.015	-3.156	0.000	-0.014	25.177	KZ 2
Max M _T	1.157	0.015	-3.156					0.000	-0.014	25.177	KZ 2				
Min M _T	0.000	0.000	0.000					0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
Max M _y	0.000	0.000	0.000					0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
Min M _y	1.157	0.015	-3.156					0.000	-0.014	25.177	KZ 2				
Max M _z	1.157	0.015	-3.156					0.000	-0.014	25.177	KZ 2				
Min M _z	0.000	0.000	0.000					0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
3	12.060	Max N	1.157			-0.015	3.156	-0.000	-0.014	25.177	KZ 2				
		Min N	0.000			0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
		Max V _y	0.000			0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
		Min V _y	1.157			-0.015	3.156	-0.000	-0.014	25.177	KZ 2				
		Max V _z	1.157			-0.015	3.156	-0.000	-0.014	25.177	KZ 2				
		Min V _z	0.000			0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
		Max M _T	0.000			0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
		Min M _T	1.157			-0.015	3.156	-0.000	-0.014	25.177	KZ 2				
		Max M _y	0.000			0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
		Min M _y	1.157			-0.015	3.156	-0.000	-0.014	25.177	KZ 2				
		Max M _z	1.157			-0.015	3.156	-0.000	-0.014	25.177	KZ 2				
		Min M _z	0.000			0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
KV2	2	0.000	Max N		0.771	0.006	-2.104	0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Min N		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
			Max V _y		0.771	0.006	-2.104	0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Min V _y		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
			Max V _z		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
			Min V _z		0.771	0.006	-2.104	0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Max M _T		0.771	0.006	-2.104	0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Min M _T		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
			Max M _y		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
			Min M _y		0.771	0.006	-2.104	0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Max M _z		0.771	0.006	-2.104	0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Min M _z		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
	3	12.060	Max N		0.771	-0.006	2.104	-0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Min N		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
			Max V _y		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
			Min V _y		0.771	-0.006	2.104	-0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Max V _z		0.771	-0.006	2.104	-0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Min V _z		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
			Max M _T		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
			Min M _T		0.771	-0.006	2.104	-0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Max M _y		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
			Min M _y		0.771	-0.006	2.104	-0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Max M _z		0.771	-0.006	2.104	-0.000	-0.010	16.784	KZ 4				
			Min M _z		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3				
3	KV1	1	0.000	Max N	1.163	-0.015	-3.285	-0.000	-0.014	-25.166	KZ 2				
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
				Min V _y	1.163	-0.015	-3.285	-0.000	-0.014	-25.166	KZ 2				
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
				Min V _z	1.163	-0.015	-3.285	-0.000	-0.014	-25.166	KZ 2				
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
				Min M _T	1.163	-0.015	-3.285	-0.000	-0.014	-25.166	KZ 2				
				Max M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
				Min M _y	1.163	-0.015	-3.285	-0.000	-0.014	-25.166	KZ 2				
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1				
				Min M _z	1.163	-0.015	-3.285	-0.000	-0.014	-25.166	KZ 2				
		5	12.060	Max N	1.163	-0.015	-3.285	-0.000	-0.014	-25.166	KZ 2				



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
					N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z	
3	KV1			Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1
				Max V _y	1.163	0.015	3.285	0.000	-0.014	-25.166	KZ 2
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1
				Max V _z	1.163	0.015	3.285	0.000	-0.014	-25.166	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1
				Max M _T	1.163	0.015	3.285	0.000	-0.014	-25.166	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1
				Min M _y	1.163	0.015	3.285	0.000	-0.014	-25.166	KZ 2
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.012	0.000	KZ 1
				Min M _z	1.163	0.015	3.285	0.000	-0.014	-25.166	KZ 2
				Max N	0.775	-0.006	-2.190	-0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
	KV2	1	0.000	Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.775	-0.006	-2.190	-0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.775	-0.006	-2.190	-0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Min M _T	0.775	-0.006	-2.190	-0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
				Max M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Min M _y	0.775	-0.006	-2.190	-0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.775	-0.006	-2.190	-0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
		5	12.060	Max N	0.775	0.006	2.190	0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.775	0.006	2.190	0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Max V _z	0.775	0.006	2.190	0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.775	0.006	2.190	0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Min M _y	0.775	0.006	2.190	0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.009	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.775	0.006	2.190	0.000	-0.010	-16.776	KZ 4
4	KV1	5	0.000	Max N	0.242	-19.249	20.104	0.015	-1.203	-25.166	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.242	-19.249	20.104	0.015	-1.203	-25.166	KZ 2
				Max V _z	0.242	-19.249	20.104	0.015	-1.203	-25.166	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max M _T	0.242	-19.249	20.104	0.015	-1.203	-25.166	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _y	0.242	-19.249	20.104	0.015	-1.203	-25.166	KZ 2
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.242	-19.249	20.104	0.015	-1.203	-25.166	KZ 2
			0.100 Levý	Max N	0.246	-19.249	22.971	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.246	-19.249	22.971	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
				Max V _z	0.246	-19.249	22.971	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max M _T	0.246	-19.249	22.971	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.246	-19.249	22.971	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.246	-19.249	22.971	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
			0.100 Pravý	Max N	0.215	-16.849	-16.028	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.215	-16.849	-16.028	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min V _z	0.215	-16.849	-16.028	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
				Max M _T	0.215	-16.849	-16.028	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.215	-16.849	-16.028	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.215	-16.849	-16.028	0.015	0.950	-23.241	KZ 2
			1.080 Levý	Max N	0.235	-16.849	-16.028	0.024	0.357	-6.727	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.235	-16.849	-16.028	0.024	0.357	-6.727	KZ 2
				Max V _z	0.235	-16.849	-16.028	0.024	0.357	-6.727	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _T	0.235	-16.849	-16.028	0.024	0.357	-6.727	KZ 2
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _y	0.235	-16.849	-16.028	0.024	0.357	-6.727	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.235	-16.849	-16.028	0.024	0.357	-6.727	KZ 2
			1.080 Pravý	Max N	0.202	-14.449	-10.478	0.024	0.357	-6.727	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _y	0.202	-14.449	-10.478	0.024	0.357	-6.727	KZ 2



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy			
					N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z				
4	KV1		2.060 Levý	Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Min V _z	0.202	-14.449	▷	-10.478	0.024	0.357	-6.727	KZ 2		
				Max M _T	0.202	-14.449		-10.478	▷	0.024	0.357	-6.727	KZ 2	
				Min M _T	0.000	0.000		-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _y	0.202	-14.449		-10.478	0.024	▷	0.357	-6.727	KZ 2	
				Min M _y	0.000	0.000		-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _z	0.000	0.000		-0.000	0.000	▷	-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.202	-14.449		-10.478	0.024	▷	0.357	▷	-6.727	KZ 2
				2.060 Pravý	Max N	▷	0.201	-14.449	28.578	0.021	0.198	7.434	KZ 2	
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max V _y	▷	0.000	▷	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Min V _y	▷	0.201	-14.449	28.578	0.021	0.198	7.434	KZ 2	
					Max V _z	0.201	-14.449	▷	28.578	0.021	0.198	7.434	KZ 2	
					Min V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max M _T	0.201	-14.449	▷	28.578	▷	0.021	0.198	7.434	KZ 2
					Min M _T	0.000	0.000	▷	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _y	0.201	-14.449	▷	28.578	0.021	▷	0.198	7.434	KZ 2
					Min M _y	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _z	0.201	-14.449	▷	28.578	0.021	▷	0.198	7.434	KZ 2
					Min M _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	▷	0.000
				3.040 Levý	Max N	▷	0.168	-12.050	-10.421	0.021	0.198	7.435	KZ 2	
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max V _y	▷	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Min V _y	▷	0.168	-12.050	-10.421	0.021	0.198	7.435	KZ 2	
					Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Min V _z	0.168	-12.050	▷	-10.421	0.021	0.198	7.435	KZ 2	
					Max M _T	0.168	-12.050	▷	-10.421	▷	0.021	0.198	7.435	KZ 2
					Min M _T	0.000	0.000	▷	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _y	0.168	-12.050	▷	-10.421	0.021	▷	0.198	7.435	KZ 2
					Min M _y	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _z	0.168	-12.050	▷	-10.421	0.021	▷	0.198	7.435	KZ 2
					Min M _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	▷	0.000
				3.040 Pravý	Max N	▷	0.155	-12.050	28.754	0.016	0.087	19.244	KZ 2	
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max V _y	▷	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Min V _y	▷	0.155	-12.050	28.754	0.016	0.087	19.244	KZ 2	
					Max V _z	0.155	-12.050	▷	28.754	0.016	0.087	19.244	KZ 2	
					Min V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max M _T	0.155	-12.050	▷	28.754	▷	0.016	0.087	19.244	KZ 2
					Min M _T	0.000	0.000	▷	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _y	0.155	-12.050	▷	28.754	0.016	▷	0.087	19.244	KZ 2
					Min M _y	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _z	0.155	-12.050	▷	28.754	0.016	▷	0.087	19.244	KZ 2
					Min M _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	▷	0.000
				4.020 Levý	Max N	▷	0.124	-9.650	-10.245	0.016	0.087	19.244	KZ 2	
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max V _y	▷	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Min V _y	▷	0.124	-9.650	-10.245	0.016	0.087	19.244	KZ 2	
					Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Min V _z	0.124	-9.650	▷	-10.245	0.016	0.087	19.244	KZ 2	
					Max M _T	0.124	-9.650	▷	-10.245	▷	0.016	0.087	19.244	KZ 2
					Min M _T	0.000	0.000	▷	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _y	0.124	-9.650	▷	-10.245	0.016	▷	0.087	19.244	KZ 2
					Min M _y	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _z	0.124	-9.650	▷	-10.245	0.016	▷	0.087	19.244	KZ 2
					Min M _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	▷	0.000
				4.020 Pravý	Max N	▷	0.105	-9.650	28.911	0.011	0.009	28.702	KZ 2	
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max V _y	▷	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Min V _y	▷	0.105	-9.650	28.911	0.011	0.009	28.702	KZ 2	
					Max V _z	0.105	-9.650	▷	28.911	0.011	0.009	28.702	KZ 2	
					Min V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max M _T	0.105	-9.650	▷	28.911	▷	0.011	0.009	28.702	KZ 2
					Min M _T	0.000	0.000	▷	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _y	0.105	-9.650	▷	28.911	0.011	▷	0.009	28.702	KZ 2
					Min M _y	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _z	0.105	-9.650	▷	28.911	0.011	▷	0.009	28.702	KZ 2
					Min M _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	▷	0.000
				5.000 Levý	Max N	▷	0.079	-7.250	-10.088	0.011	0.009	28.702	KZ 2	
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max V _y	▷	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Min V _y	▷	0.079	-7.250	-10.088	0.011	0.009	28.702	KZ 2	
					Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Min V _z	0.079	-7.250	▷	-10.088	0.011	0.009	28.702	KZ 2	
					Max M _T	0.079	-7.250	▷	-10.088	▷	0.011	0.009	28.702	KZ 2
					Min M _T	0.000	0.000	▷	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _y	0.079	-7.250	▷	-10.088	0.011	▷	0.009	28.702	KZ 2
					Min M _y	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _z	0.079	-7.250	▷	-10.088	0.011	▷	0.009	28.702	KZ 2
					Min M _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	▷	-0.045	▷	0.000
				5.000 Levý	Max N	▷	0.060	-7.250	28.984	0.005	-0.037	35.808	KZ 2	
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max V _y	▷	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Min V _y	▷	0.060	-7.250	28.984	0.005	-0.037	35.808	KZ 2	
					Max V _z	0.060	-7.250	▷	28.984	0.005	-0.037	35.808	KZ 2	
					Min V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy				
					N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z					
4	KV1		5.000 Pravý	Max M _T	0.060	-7.250	28.984	▷	0.005	-0.037	35.808	KZ 2			
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1			
				Max M _y	0.060	-7.250	28.984	▷	0.005	▷	-0.037	35.808	KZ 2		
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1			
				Max M _z	0.060	-7.250	28.984	0.005	-0.037	▷	35.808	KZ 2			
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1			
				Max N	▷	0.060	-4.850	-10.015	0.005	-0.037	▷	35.808	KZ 2		
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1			
				5.980 Levý	Max V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
					Min V _y	0.060	▷	-4.850	-10.015	0.005	-0.037	▷	35.808	KZ 2	
					Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
					Min V _z	0.060	-4.850	▷	-10.015	0.005	-0.037	▷	35.808	KZ 2	
					Max M _T	0.060	-4.850	-10.015	▷	0.005	-0.037	▷	35.808	KZ 2	
					Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
					Max M _y	0.060	-4.850	-10.015	0.005	▷	-0.037	▷	35.808	KZ 2	
					Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1		
					Max M _z	0.060	-4.850	-10.015	0.005	-0.037	▷	35.808	KZ 2		
					Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1		
					5.980 Pravý	Max N	▷	0.025	-4.851	28.934	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2
						Min N	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1
				Max V _y		0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Min V _y		0.025	▷	-4.851	28.934	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2	
				Max V _z		0.025	-4.851	▷	28.934	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2	
				Min V _z		0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Max M _T		0.025	-4.851	28.934	▷	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2	
				Min M _T		0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Max M _y		0.025	-4.851	28.934	0.001	▷	-0.044	▷	40.561	KZ 2	
				Min M _y		0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1		
				6.960 Levý		Max M _z	0.025	-4.851	28.934	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2	
						Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1	
					Max N	▷	0.000	-2.451	-10.065	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2	
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
					Max V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
					Min V _y	0.025	▷	-2.451	-10.065	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2	
					Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
					Min V _z	0.025	-2.451	▷	-10.065	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2	
					Max M _T	0.025	-2.451	-10.065	▷	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2	
					Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
					6.960 Pravý	Max M _y	0.025	-2.451	-10.065	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2	
						Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1	
				Max M _z		0.025	-2.451	-10.065	0.001	-0.044	▷	40.561	KZ 2		
				Min M _z		0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1		
				Max N		▷	0.000	-2.451	10.029	0.001	-0.046	▷	42.963	KZ 2	
				Min N		▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
				Max V _y		0.000	▷	0.000	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
				Min V _y		0.000	▷	-2.451	10.029	0.001	-0.046	▷	42.963	KZ 2	
				Max V _z		0.000	-2.451	▷	10.029	0.001	-0.046	▷	42.963	KZ 2	
				Min V _z		0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				7.940 Levý		Max M _T	0.000	-2.451	10.029	▷	0.001	-0.046	▷	42.963	KZ 2
						Min M _T	0.000	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max M _y	0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
					Min M _y	0.000	-2.451	10.029	0.001	▷	-0.046	▷	42.963	KZ 2	
					Max M _z	0.000	-2.451	10.029	0.001	-0.046	▷	42.963	KZ 2		
					Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1		
					Max N	▷	0.000	-0.051	-28.970	0.001	-0.046	▷	42.963	KZ 2	
					Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
					Max V _y	0.000	▷	0.000	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
					Min V _y	0.000	▷	-0.051	-28.970	0.001	-0.046	▷	42.963	KZ 2	
					7.940 Pravý	Max V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
						Min V _z	0.000	-0.051	▷	-28.970	0.001	-0.046	▷	42.963	KZ 2
				Max M _T		0.000	-0.051	-28.970	▷	0.001	-0.046	▷	42.963	KZ 2	
				Min M _T		0.000	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Max M _y		0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
				Min M _y		0.000	-0.051	-28.970	0.001	▷	-0.046	▷	42.963	KZ 2	
				Max M _z		0.000	-0.051	-28.970	0.001	-0.046	▷	42.963	KZ 2		
				Min M _z		0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1		
				Max N		▷	0.004	-0.051	10.063	-0.001	-0.019	▷	43.013	KZ 2	
				Min N		▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
				Max V _y		0.000	▷	0.000	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
				Min V _y		0.004	▷	-0.051	10.063	-0.001	-0.019	▷	43.013	KZ 2	
				7.940 Pravý	Max V _z	0.004	-0.051	▷	10.063	-0.001	-0.019	▷	43.013	KZ 2	
					Min V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
					Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
					Min M _T	0.004	-0.051	10.063	▷	-0.001	-0.019	▷	43.013	KZ 2	
					Max M _y	0.004	-0.051	10.063	-0.001	▷	-0.019	▷	43.013	KZ 2	
					Min M _y	0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
					Max M _z	0.004	-0.051	10.063	-0.001	-0.019	▷	43.013	KZ 2		
					Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	▷	0.000	KZ 1		
					Max N	▷	0.004	2.349	-28.937	-0.001	-0.019	▷	43.013	KZ 2	
					Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
					Max V _y	0.004	▷	2.349	-28.937	-0.001	-0.019	▷	43.013	KZ 2	
					Min V _y	0.000	▷	0.000	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1	
				Max V _z	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1		
				Min V _z	0.004	-2.349	▷	-28.937	-0.001	-0.019	▷	43.013	KZ 2		
				Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	▷	0.000	KZ 1		
Min M _T	0.004	-2.349	-28.937	▷	-0.001	-0.019	▷	43.013	KZ 2						



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]				Momenty [kNm]				Příslušející zat. stavy	
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z				
4	KV1		8.920 Levý	Max M _y	0.004	2.349	-28.937	-0.001	▷	-0.019	43.013	KZ 2	
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _z	0.004	2.349	-28.937	-0.001	▷	-0.019	▷	43.013	KZ 2
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	▷	0.000	KZ 1
				Max N	0.023	2.349	10.221	-0.006	0.041	40.710	KZ 2		
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1		
				Max V _y	0.023	▷	2.349	10.221	-0.006	0.041	40.710	KZ 2	
				Min V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max V _z	0.023	▷	2.349	10.221	-0.006	0.041	40.710	KZ 2	
				Min V _z	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1	
				Min M _T	0.023	2.349	10.221	▷	-0.006	0.041	40.710	KZ 2	
				Max M _y	0.023	2.349	10.221	▷	-0.006	▷	0.041	40.710	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
				Max M _z	0.023	2.349	10.221	-0.006	0.041	▷	40.710	KZ 2	
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
				8.920 Pravý	Max N	0.023	▷	4.749	-28.778	-0.006	0.041	40.710	KZ 2
					Min N	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _y	0.023	▷	4.749	-28.778	-0.006	0.041	40.710	KZ 2
					Min V _y	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _z	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Min V _z	0.023	▷	4.749	-28.778	-0.006	0.041	40.710	KZ 2
					Max M _T	0.000	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Min M _T	0.023	4.749	-28.778	▷	-0.006	0.041	40.710	KZ 2
			Max M _y		0.023	4.749	-28.778	-0.006	▷	0.041	40.710	KZ 2	
			Min M _y		0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1		
			Max M _z		0.023	4.749	-28.778	-0.006	0.041	▷	40.710	KZ 2	
			Min M _z		0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1		
			9.900 Levý		Max N	0.056	▷	4.749	10.491	-0.012	0.127	36.056	KZ 2
					Min N	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _y	0.056	▷	4.749	10.491	-0.012	0.127	36.056	KZ 2
					Min V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _z	0.056	▷	4.749	10.491	-0.012	0.127	36.056	KZ 2
					Min V _z	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Min M _T	0.056	4.749	10.491	▷	-0.012	0.127	36.056	KZ 2
					Max M _y	0.056	4.749	10.491	-0.012	▷	0.127	36.056	KZ 2
					Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _z	0.056	4.749	10.491	-0.012	0.127	▷	36.056	KZ 2
					Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
				9.900 Pravý	Max N	0.056	▷	7.149	-28.508	-0.012	0.127	36.056	KZ 2
					Min N	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _y	0.056	▷	7.149	-28.508	-0.012	0.127	36.056	KZ 2
					Min V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _z	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Min V _z	0.056	▷	7.149	-28.508	-0.012	0.127	36.056	KZ 2
					Max M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Min M _T	0.056	7.149	-28.508	▷	-0.012	0.127	36.056	KZ 2
					Max M _y	0.056	7.149	-28.508	-0.012	▷	0.127	36.056	KZ 2
					Min M _y	0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max M _z	0.056	7.149	-28.508	-0.012	0.127	▷	36.056	KZ 2
					Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
			10.880 Levý		Max N	0.077	▷	7.149	10.856	-0.018	0.233	29.050	KZ 2
					Min N	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _y	0.077	▷	7.149	10.856	-0.018	0.233	29.050	KZ 2
					Min V _y	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _z	0.077	▷	7.149	10.856	-0.018	0.233	29.050	KZ 2
					Min V _z	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max M _T	0.000	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Min M _T	0.077	7.149	10.856	▷	-0.018	0.233	29.050	KZ 2
					Max M _y	0.077	7.149	10.856	-0.018	▷	0.233	29.050	KZ 2
					Min M _y	0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max M _z	0.077	7.149	10.856	-0.018	0.233	▷	29.050	KZ 2
					Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
				10.880 Pravý	Max N	0.103	▷	9.549	-28.143	-0.018	0.233	29.050	KZ 2
					Min N	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _y	0.103	▷	9.549	-28.143	-0.018	0.233	29.050	KZ 2
					Min V _y	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _z	0.000	▷	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Min V _z	0.103	▷	9.549	-28.143	-0.018	0.233	29.050	KZ 2
					Max M _T	0.000	0.000	0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Min M _T	0.103	9.549	-28.143	▷	-0.018	0.233	29.050	KZ 2
					Max M _y	0.103	9.549	-28.143	-0.018	▷	0.233	29.050	KZ 2
					Min M _y	0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1	
					Max M _z	0.103	9.549	-28.143	-0.018	0.233	▷	29.050	KZ 2
					Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1
			11.860 Levý		Max N	0.122	▷	9.549	11.290	-0.024	0.356	19.691	KZ 2
					Min N	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
					Max V _y	0.122	▷	9.549	11.290	-0.024	0.356	19.691	KZ 2
					Min V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
Max V _z	0.122	▷			9.549	11.290	-0.024	0.356	19.691	KZ 2			
Min V _z	0.000	▷			0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1			
Max M _T	0.000	0.000			-0.000	▷	0.000	-0.045	0.000	KZ 1			
Min M _T	0.122	9.549			11.290	▷	-0.024	0.356	19.691	KZ 2			
Max M _y	0.122	9.549			11.290	-0.024	▷	0.356	19.691	KZ 2			
Min M _y	0.000	0.000			-0.000	0.000	▷	-0.045	0.000	KZ 1			



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]				Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z		
4	KV1		11.860 Pravý	Max M _z	0.122	9.549	11.290	-0.024	0.356	19.691	KZ 2
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max N	0.153	11.948	-27.709	-0.024	0.356	19.691	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.153	11.948	-27.709	-0.024	0.356	19.691	KZ 2
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _z	0.153	11.948	-27.709	-0.024	0.356	19.691	KZ 2
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.153	11.948	-27.709	-0.024	0.356	19.691	KZ 2
				Max M _y	0.153	11.948	-27.709	-0.024	0.356	19.691	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.153	11.948	-27.709	-0.024	0.356	19.691	KZ 2
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max N	0.166	11.948	11.743	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.166	11.948	11.743	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Min V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _z	0.166	11.948	11.743	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.166	11.948	11.743	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Max M _y	0.166	11.948	11.743	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.166	11.948	11.743	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max N	0.200	14.348	-27.256	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.200	14.348	-27.256	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Min V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _z	0.200	14.348	-27.256	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Max M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.200	14.348	-27.256	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Max M _y	0.200	14.348	-27.256	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.200	14.348	-27.256	-0.028	0.501	7.981	KZ 2
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max N	0.201	14.348	12.114	-0.029	0.691	-6.081	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.201	14.348	12.114	-0.029	0.691	-6.081	KZ 2
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _z	0.201	14.348	12.114	-0.029	0.691	-6.081	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.201	14.348	12.114	-0.029	0.691	-6.081	KZ 2
				Max M _y	0.201	14.348	12.114	-0.029	0.691	-6.081	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.201	14.348	12.114	-0.029	0.691	-6.081	KZ 2
				Max N	0.234	16.748	-26.885	-0.029	0.691	-6.082	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.234	16.748	-26.885	-0.029	0.691	-6.082	KZ 2
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min V _z	0.234	16.748	-26.885	-0.029	0.691	-6.082	KZ 2
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.234	16.748	-26.885	-0.029	0.691	-6.082	KZ 2
				Max M _y	0.234	16.748	-26.885	-0.029	0.691	-6.082	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.045	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.234	16.748	-26.885	-0.029	0.691	-6.082	KZ 2
				Max N	0.215	16.748	21.839	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.215	16.748	21.839	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max V _z	0.215	16.748	21.839	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.215	16.748	21.839	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Max M _y	0.215	16.748	21.839	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.215	16.748	21.839	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Max N	0.246	19.148	-17.160	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.246	19.148	-17.160	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min V _z	0.246	19.148	-17.160	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.246	19.148	-17.160	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Max M _y	0.246	19.148	-17.160	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.246	19.148	-17.160	-0.015	0.979	-22.496	KZ 2
				Max N	0.241	19.148	-13.223	-0.014	-1.145	-25.177	KZ 2



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]				Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z		
4	KV1			Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max V _y	0.241	19.148	-13.223	-0.014	-1.145	-25.177	KZ 2
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min V _z	0.241	19.148	-13.223	-0.014	-1.145	-25.177	KZ 2
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _T	0.241	19.148	-13.223	-0.014	-1.145	-25.177	KZ 2
				Max M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _y	0.241	19.148	-13.223	-0.014	-1.145	-25.177	KZ 2
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	0.000	KZ 1
				Min M _z	0.241	19.148	-13.223	-0.014	-1.145	-25.177	KZ 2
	KV2	5	0.000	Max N	0.107	-12.833	13.403	0.007	-0.803	-16.776	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.107	-12.833	13.403	0.007	-0.803	-16.776	KZ 4
				Max V _z	0.107	-12.833	13.403	0.007	-0.803	-16.776	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.107	-12.833	13.403	0.007	-0.803	-16.776	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Min M _y	0.107	-12.833	13.403	0.007	-0.803	-16.776	KZ 4
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.107	-12.833	13.403	0.007	-0.803	-16.776	KZ 4
			0.100 Levý	Max N	0.109	-12.833	15.314	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.109	-12.833	15.314	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
				Max V _z	0.109	-12.833	15.314	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.109	-12.833	15.314	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.109	-12.833	15.314	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.109	-12.833	15.314	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
			0.100 Pravý	Max N	0.096	-11.233	-10.685	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.096	-11.233	-10.685	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.096	-11.233	-10.685	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
				Max M _T	0.096	-11.233	-10.685	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.096	-11.233	-10.685	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.096	-11.233	-10.685	0.007	0.633	-15.493	KZ 4
			1.080 Levý	Max N	0.105	-11.233	19.014	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.105	-11.233	19.014	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
				Max V _z	0.105	-11.233	19.014	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.105	-11.233	19.014	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.105	-11.233	19.014	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.105	-11.233	19.014	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
			1.080 Pravý	Max N	0.090	-9.633	-6.985	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.090	-9.633	-6.985	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
				Max V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.090	-9.633	-6.985	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
				Max M _T	0.090	-9.633	-6.985	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.090	-9.633	-6.985	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _z	0.090	-9.633	-6.985	0.011	0.234	-4.484	KZ 4
			2.060 Levý	Max N	0.087	-9.633	19.052	0.010	0.128	4.957	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.087	-9.633	19.052	0.010	0.128	4.957	KZ 4
				Max V _z	0.087	-9.633	19.052	0.010	0.128	4.957	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.087	-9.633	19.052	0.010	0.128	4.957	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _y	0.087	-9.633	19.052	0.010	0.128	4.957	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.087	-9.633	19.052	0.010	0.128	4.957	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
			2.060 Pravý	Max N	0.087	-8.033	-6.947	0.010	0.129	4.957	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _y	0.087	-8.033	-6.947	0.010	0.129	4.957	KZ 4



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]					Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z			
4	KV2		3.040 Levý	Max V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.087	-8.033	▷	-6.947	0.010	0.129	4.957	KZ 4
				Max M _T	0.087	-8.033	▷	-6.947	0.010	0.129	4.957	KZ 4
				Min M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _y	0.087	-8.033	▷	-6.947	0.010	0.129	4.957	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.087	-8.033	▷	-6.947	0.010	0.129	4.957	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max N	▷	0.067	-8.033	19.169	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _y	▷	0.067	-8.033	19.169	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Max V _z	▷	0.067	-8.033	19.169	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Min V _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _T	▷	0.067	-8.033	19.169	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Min M _T	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _y	▷	0.067	-8.033	19.169	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Min M _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	▷	0.067	-8.033	19.169	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Min M _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max N	▷	0.067	-6.433	-6.830	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _y	▷	0.067	-6.433	-6.830	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Max V _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _z	▷	0.067	-6.433	-6.830	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Max M _T	▷	0.067	-6.433	-6.830	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Min M _T	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _y	▷	0.067	-6.433	-6.830	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Min M _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	▷	0.067	-6.433	-6.830	0.007	0.055	12.830	KZ 4
				Min M _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max N	▷	0.046	-6.434	19.274	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _y	▷	0.046	-6.434	19.274	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Max V _z	▷	0.046	-6.434	19.274	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Min V _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _T	▷	0.046	-6.434	19.274	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Min M _T	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _y	▷	0.046	-6.434	19.274	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Min M _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	▷	0.046	-6.434	19.274	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Min M _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max N	▷	0.046	-4.834	-6.725	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _y	▷	0.046	-4.834	-6.725	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Max V _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _z	▷	0.046	-4.834	-6.725	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Max M _T	▷	0.046	-4.834	-6.725	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Min M _T	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _y	▷	0.046	-4.834	-6.725	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Min M _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	▷	0.046	-4.834	-6.725	0.005	0.002	19.135	KZ 4
				Min M _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max N	▷	0.026	-4.834	19.323	0.002	-0.028	23.872	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _y	▷	0.026	-4.834	19.323	0.002	-0.028	23.872	KZ 4
				Max V _z	▷	0.026	-4.834	19.323	0.002	-0.028	23.872	KZ 4
				Min V _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _T	▷	0.026	-4.834	19.323	0.002	-0.028	23.872	KZ 4
				Min M _T	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _y	▷	0.026	-4.834	19.323	0.002	-0.028	23.872	KZ 4
				Min M _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	▷	0.026	-4.834	19.323	0.002	-0.028	23.872	KZ 4
				Min M _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max N	▷	0.026	-3.234	-6.676	0.002	-0.028	23.873	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _y	▷	0.026	-3.234	-6.676	0.002	-0.028	23.873	KZ 4
				Max V _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Min V _z	▷	0.026	-3.234	-6.676	0.002	-0.028	23.873	KZ 4
Max M _T	▷	0.026	-3.234	-6.676	0.002	-0.028	23.873	KZ 4				
Min M _T	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3					
Max M _y	▷	0.026	-3.234	-6.676	0.002	-0.028	23.873	KZ 4				
Min M _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3					
Max M _z	▷	0.026	-3.234	-6.676	0.002	-0.028	23.873	KZ 4				
Min M _z	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3					
Max N	▷	0.011	-3.234	19.290	0.000	-0.033	27.042	KZ 4				
Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3					
Max V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3					
Min V _y	▷	0.011	-3.234	19.290	0.000	-0.033	27.042	KZ 4				
Max V _z	▷	0.011	-3.234	19.290	0.000	-0.033	27.042	KZ 4				
Min V _z	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	0.000	KZ 3					



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy		
					N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z			
4	KV2			Max M _T	0.011	-3.234	19.290	▷	0.000	-0.033	27.042	KZ 4	
				Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _y	0.011	-3.234	19.290	▷	0.000	▷	-0.033	27.042	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.011	-3.234	19.290	0.000	-0.033	▷	27.042	KZ 4	
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Max N	0.011	-1.634	-6.710	0.000	-0.033	▷	27.042	KZ 4	
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Max V _y	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Min V _y	0.011	▷	-1.634	-6.710	0.000	-0.033	27.042	KZ 4	
				Max V _z	0.000	0.000	▷	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Min V _z	0.011	-1.634	▷	-6.710	0.000	-0.033	27.042	KZ 4	
				Max M _T	0.011	-1.634	-6.710	▷	0.000	-0.033	27.042	KZ 4	
				Min M _T	0.000	0.000	▷	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				Max M _y	0.011	-1.634	-6.710	0.000	▷	-0.033	27.042	KZ 4	
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3	
				Max M _z	0.011	-1.634	-6.710	0.000	-0.033	▷	27.042	KZ 4	
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
				6.960 Levý	Max N	▷	0.000	-1.634	6.686	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Min N	▷	0.000	-0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Max V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Min V _y	0.000	▷	-1.634	6.686	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Max V _z	0.000	-1.634	▷	6.686	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Min V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Max M _T	0.000	-1.634	6.686	▷	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
					Max M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3
					Min M _y	0.000	-1.634	6.686	0.000	▷	-0.034	28.643	KZ 4
					Max M _z	0.000	-1.634	6.686	0.000	-0.034	▷	28.643	KZ 4
					Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
				6.960 Pravý	Max N	▷	0.000	-0.034	-19.313	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Max V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Min V _y	0.000	▷	-0.034	-19.313	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Min V _z	0.000	-0.034	▷	-19.313	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Max M _T	0.000	-0.034	-19.313	▷	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
					Max M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3
					Min M _y	0.000	-1.634	6.686	0.000	▷	-0.034	28.643	KZ 4
					Max M _z	0.000	-1.634	6.686	0.000	-0.034	▷	28.643	KZ 4
					Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
				7.940 Levý	Max N	▷	0.000	-0.034	-19.313	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Max V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Min V _y	0.000	▷	-0.034	-19.313	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Min V _z	0.000	-0.034	▷	-19.313	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Max M _T	0.000	-0.034	-19.313	▷	0.000	-0.034	28.643	KZ 4
					Min M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
					Max M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3
					Min M _y	0.000	-0.034	-19.313	0.000	▷	-0.034	28.643	KZ 4
					Max M _z	0.000	-0.034	-19.313	0.000	-0.034	▷	28.643	KZ 4
					Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
				7.940 Pravý	Max N	▷	0.002	-0.034	6.708	-0.001	-0.016	28.676	KZ 4
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
					Max V _y	0.002	▷	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Min V _y	0.000	▷	-0.034	6.708	-0.001	-0.016	28.676	KZ 4
					Max V _z	0.002	-0.034	▷	6.708	-0.001	-0.016	28.676	KZ 4
					Min V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Max M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
					Min M _T	0.002	-0.034	6.708	▷	-0.001	-0.016	28.676	KZ 4
					Max M _y	0.002	-0.034	6.708	-0.001	▷	-0.016	28.676	KZ 4
					Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3
					Max M _z	0.002	-0.034	6.708	-0.001	-0.016	▷	28.676	KZ 4
					Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
				7.940 Pravý	Max N	▷	0.002	1.566	-19.291	-0.001	-0.016	28.676	KZ 4
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Max V _y	0.002	▷	1.566	-19.291	-0.001	-0.016	28.676	KZ 4
					Min V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Min V _z	0.002	1.566	▷	-19.291	-0.001	-0.016	28.676	KZ 4
					Max M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
					Min M _T	0.002	1.566	-19.291	▷	-0.001	-0.016	28.676	KZ 4
					Max M _y	0.002	1.566	-19.291	-0.001	▷	-0.016	28.676	KZ 4
					Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3
					Max M _z	0.002	1.566	-19.291	-0.001	-0.016	▷	28.676	KZ 4
					Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
				8.920 Levý	Max N	▷	0.010	1.566	6.814	-0.003	0.024	27.141	KZ 4
					Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
					Max V _y	0.010	▷	1.566	6.814	-0.003	0.024	27.141	KZ 4
					Min V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
					Max V _z	0.010	1.566	▷	6.814	-0.003	0.024	27.141	KZ 4
					Min V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
					Max M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
					Min M _T	0.010	1.566	6.814	▷	-0.003	0.024	27.141	KZ 4
					Max M _y	0.010	1.566	6.814	-0.003	▷	0.024	27.141	KZ 4
					Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3
					Max M _z	0.010	1.566	6.814	-0.003	-0.034	▷	27.141	KZ 4
					Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
8.920 Pravý	Max N	▷	0.010	3.166	-19.185	-0.003	0.024	27.141	KZ 4				
	Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3				
	Max V _y	0.010	▷	3.166	-19.185	-0.003	0.024	27.141	KZ 4				
	Min V _y	0.000	▷	0.000	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3				
	Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3				
	Min V _z	0.010	3.166	▷	-19.185	-0.003	0.024	27.141	KZ 4				
	Max M _T	0.000	0.000	-0.000	▷	0.000	-0.034	0.000	KZ 3				
	Min M _T	0.010	3.166	-19.185	▷	-0.003	0.024	27.141	KZ 4				
	Max M _y	0.010	3.166	-19.185	-0.003	▷	0.024	27.141	KZ 4				
	Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3				
	Max M _z	0.010	3.166	-19.185	-0.003	-0.034	▷	27.141	KZ 4				
	Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3				



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ 4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]	Síly [kN]				Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy
				N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z		
4	KV2		9.900 Levý	Max M _y	0.010	3.166	-19.185	-0.003	0.024	27.141	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.010	3.166	-19.185	-0.003	0.024	27.141	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max N	0.025	3.166	6.994	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.025	3.166	6.994	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Min V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _z	0.025	3.166	6.994	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _T	0.025	3.166	6.994	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Max M _y	0.025	3.166	6.994	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.025	3.166	6.994	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max N	0.025	4.766	-19.005	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.025	4.766	-19.005	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Min V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.025	4.766	-19.005	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Max M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _T	0.025	4.766	-19.005	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Max M _y	0.025	4.766	-19.005	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.025	4.766	-19.005	-0.005	0.081	24.038	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max N	0.044	4.766	7.237	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.044	4.766	7.237	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _z	0.044	4.766	7.237	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _T	0.044	4.766	7.237	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Max M _y	0.044	4.766	7.237	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.044	4.766	7.237	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max N	0.044	6.366	-18.762	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.044	6.366	-18.762	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Min V _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.044	6.366	-18.762	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Max M _T	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _T	0.044	6.366	-18.762	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Max M _y	0.044	6.366	-18.762	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.044	6.366	-18.762	-0.008	0.152	19.367	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max N	0.065	6.366	7.526	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.065	6.366	7.526	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Min V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _z	0.065	6.366	7.526	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _T	0.065	6.366	7.526	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Max M _y	0.065	6.366	7.526	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.065	6.366	7.526	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max N	0.065	7.966	-18.473	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.065	7.966	-18.473	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Min V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.065	7.966	-18.473	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Max M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _T	0.065	7.966	-18.473	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Max M _y	0.065	7.966	-18.473	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.065	7.966	-18.473	-0.010	0.234	13.128	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max N	0.085	7.966	7.829	-0.012	0.330	5.322	KZ 4
				Min N	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	0.085	7.966	7.829	-0.012	0.330	5.322	KZ 4
				Min V _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _z	0.085	7.966	7.829	-0.012	0.330	5.322	KZ 4
				Min V _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _T	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _T	0.085	7.966	7.829	-0.012	0.330	5.322	KZ 4
				Max M _y	0.085	7.966	7.829	-0.012	0.330	5.322	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

4.12 PRŮŘEZY - VNITŘNÍ SÍLY

Kombinace výsledků

Prut č.	KV	Uzel č.	Místo x [m]		Síly [kN]			Momenty [kNm]			Příslušející zat. stavy	
					N	V _y	V _z	M _T	M _y	M _z		
4	KV2		12.840 Pravý	Max M _z	0.085	7.966	7.829	-0.012	0.330	▷	5.322	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
				Max N	▷	0.085	9.566	-18.171	-0.012	0.330	5.321	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _y	▷	0.085	9.566	-18.171	-0.012	0.330	5.321	KZ 4
				Min V _y	▷	0.000	0.000	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Max V _z	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min V _z	0.085	9.566	▷	-18.171	-0.012	0.330	5.321	KZ 4
				Max M _T	0.000	0.000	▷	-0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3
				Min M _T	0.085	9.566	▷	-18.171	-0.012	0.330	5.321	KZ 4
				Max M _y	0.085	9.566	-18.171	-0.012	▷	0.330	5.321	KZ 4
				Min M _y	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3
				Max M _z	0.085	9.566	-18.171	-0.012	▷	0.330	5.321	KZ 4
				Min M _z	0.000	0.000	-0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3
				Max N	0.089	9.566	8.076	-0.013	0.457	▷	-4.053	KZ 4
				Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
				Max V _y	▷	0.089	9.566	8.076	-0.013	0.457	-4.053	KZ 4
				Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3
			Max V _z	0.089	9.566	▷	8.076	-0.013	0.457	-4.053	KZ 4	
			Min V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
			Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
			Min M _T	0.089	9.566	▷	8.076	-0.013	0.457	-4.053	KZ 4	
			Max M _y	0.089	9.566	8.076	-0.013	▷	0.457	-4.053	KZ 4	
			Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3	
			Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.034	▷	0.000	KZ 3
			Min M _z	0.089	9.566	8.076	-0.013	0.457	▷	-4.053	KZ 4	
			Max N	0.104	11.166	-17.924	-0.013	0.457	▷	-4.054	KZ 4	
			Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
			Max V _y	0.104	11.166	-17.924	-0.013	0.457	▷	-4.054	KZ 4	
			Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
			Max V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
			Min V _z	0.104	11.166	▷	-17.924	-0.013	0.457	-4.054	KZ 4	
			Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
			Min M _T	0.104	11.166	▷	-17.924	-0.013	0.457	-4.054	KZ 4	
			Max M _y	0.104	11.166	-17.924	-0.013	▷	0.457	-4.054	KZ 4	
			Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3	
			Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.034	▷	0.000	KZ 3
			Min M _z	0.089	9.566	8.076	-0.013	0.457	▷	-4.053	KZ 4	
			Max N	0.104	11.166	-17.924	-0.013	▷	0.457	-4.054	KZ 4	
			Min N	▷	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
			Max V _y	0.104	11.166	-17.924	-0.013	▷	0.457	-4.054	KZ 4	
			Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.034	▷	0.000	KZ 3	
			Max V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
			Min V _z	0.104	11.166	▷	-17.924	-0.013	0.457	-4.054	KZ 4	
			Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.034	0.000	KZ 3	
			Min M _T	0.104	11.166	▷	-17.924	-0.013	0.457	-4.054	KZ 4	
			Max M _y	0.104	11.166	-17.924	-0.013	▷	0.457	-4.054	KZ 4	
			Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.034	0.000	KZ 3	
			Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.034	▷	0.000	KZ 3
			Min M _z	0.104	11.166	-17.924	-0.013	0.457	▷	-4.054	KZ 4	
			Max N	0.096	11.166	14.559	-0.007	0.652	▷	-14.996	KZ 4	
			Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3	
			Max V _y	0.096	11.166	14.559	-0.007	0.652	▷	-14.996	KZ 4	
			Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3	
			Max V _z	0.096	11.166	▷	14.559	-0.007	0.652	-14.996	KZ 4	
			Min V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3	
			Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3	
			Min M _T	0.096	11.166	▷	14.559	-0.007	0.652	-14.996	KZ 4	
			Max M _y	0.096	11.166	▷	14.559	-0.007	▷	0.652	-14.996	KZ 4
			Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.008	0.000	KZ 3	
			Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.008	▷	0.000	KZ 3
			Min M _z	0.096	11.166	14.559	-0.007	0.652	▷	-14.996	KZ 4	
			Max N	0.109	12.766	-11.440	-0.007	0.652	▷	-14.996	KZ 4	
			Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3	
			Max V _y	0.109	12.766	-11.440	-0.007	0.652	▷	-14.996	KZ 4	
			Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3	
			Max V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3	
			Min V _z	0.109	12.766	▷	-11.440	-0.007	0.652	-14.996	KZ 4	
			Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3	
			Min M _T	0.109	12.766	▷	-11.440	-0.007	0.652	-14.996	KZ 4	
			Max M _y	0.109	12.766	▷	-11.440	-0.007	▷	0.652	-14.996	KZ 4
			Min M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.008	0.000	KZ 3	
			Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.008	▷	0.000	KZ 3
			Min M _z	0.109	12.766	-11.440	-0.007	0.652	▷	-14.996	KZ 4	
Max N	0.107	12.766	-8.816	-0.006	-0.764	▷	-16.784	KZ 4				
Min N	▷	0.000	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3				
Max V _y	0.107	12.766	-8.816	-0.006	-0.764	▷	-16.784	KZ 4				
Min V _y	▷	0.000	0.000	0.000	-0.008	▷	0.000	KZ 3				
Max V _z	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
Min V _z	0.107	12.766	▷	-8.816	-0.006	-0.764	-16.784	KZ 4				
Max M _T	0.000	0.000	▷	0.000	0.000	-0.008	0.000	KZ 3				
Min M _T	0.107	12.766	▷	-8.816	-0.006	-0.764	-16.784	KZ 4				
Max M _y	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.008	0.000	KZ 3				
Min M _y	0.107	12.766	-8.816	-0.006	▷	-0.764	-16.784	KZ 4				
Max M _z	0.000	0.000	0.000	0.000	▷	-0.008	▷	0.000	KZ 3			
Min M _z	0.107	12.766	-8.816	-0.006	▷	-0.764	-16.784	KZ 4				

RF-CONCRETE Members

PŘ1

Posouzení betonových prutů

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Posouzení betonu podle

CSN EN 1992-1-1/NA:2016-05

MEZNÍ STAV ÚNOSNOSTI

Kombinace výsledků k posouzení:

KV1

MSÚ (STR/GEO) - trvalá/dočasná - rovn. 6.10

Trvalá a dočasná

MEZNÍ STAV POUŽITELNOSTI

Kombinace výsledků k posouzení:

KV2

MSP - charakteristická



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Charakteristická s přímým zatížením, k-t: 0.600

Nastavení návrhové situace pro posouzení mezního stavu použitelnosti

Kombinace zatížení:

Charakteristická s přímým zatížením

Posouzení: $k_1 \cdot f_{ck}$, $k_3 \cdot f_{yk}$

Charakteristická s vneseným přetvořením

Posouzení: $k_1 \cdot f_{ck}$, $k_4 \cdot f_{yk}$

Častá

Posouzení: w_k

Kvazistálá

Posouzení: $k_2 \cdot f_{ck}$, w_k , u_l

Deformaci vztáhnout na:

Nedeformovaný systém

1.1 NASTAVENÍ - NELINEÁRNÍ VÝPOČET (STAV II)

Použít nelineární výpočet u mezního stavu únosnosti:

☐

Použít nelineární výpočet u mezního stavu použitelnosti:

☐

Zapnout nelineární výpočet pro požární odolnost

☐

1.2 MATERIÁLY

Mat. č.	Označení materiálu		
	Třída pevnosti betonu	Výztužná ocel	Komentář
3	Beton C30/37	B 500 M (B)	

1.2.1 PARAMETRY MATERIÁLU

Mat. č.	Označení	Název	Velikost	Jednotka
3	Třída pevnosti betonu: Beton C30/37			
	Charakteristická válcová pevnost v tlaku	f_{ck}	30.00	MPa
	Střední válcová pevnost v tlaku	f_{cm}	38.00	MPa
	Střední osová pevnost v tahu	f_{ctm}	2.90	MPa
	5%-ní kvantil char. osově pevnosti v tahu	$f_{ctk,0.05}$	2.00	MPa
	95%-ní kvantil char. osově pevnosti v tahu	$f_{ctk,0.95}$	3.80	MPa
	Střední sečný modul pružnosti	E_{cm}	33000.00	MPa
	Charakteristické protažení pro nelineární výpočet			
	Mezní přetvoření pro prostý tlak	ϵ_{c1}	-2.200	‰
	Mezní přetvoření při porušení	ϵ_{cu1}	-3.500	‰
	Charakteristické protažení pro parabolicko-rektangulární pracovní diagram			
	Mezní přetvoření pro prostý tlak	ϵ_{c2}	-2.000	‰
	Mezní přetvoření při porušení	ϵ_{cu2}	-3.500	‰
	Exponent paraboly	n	2	
	Objemová tíha	γ	25.00	kN/m ³
	Výztužná ocel: B 500 M (B)			
	Modul pružnosti	E_s	200000	MPa
	Charakteristická hodnota meze kluzu	f_{yk}	500	MPa
	Charakteristická hodnota pevnosti v tahu	f_{tk}	540	MPa
	Mezní přetvoření	ϵ_{uk}	50.000	‰

1.3 PRŮŘEZY

Průřez č.	Mat. č.	Označení průřezu	Upozornění	Komentář
1	3	Obdélník 260/250		

Obdélník 260/250



RF-CONCRETE Members

PŘ1

Posouzení betonových prutů

1.6 SADA VÝZTUŽE Č. 1 - 01

Použito na prutech:	Vše (1-4)
PODÉLNÁ VÝZTUŽ	
Možné průměry:	18.0 mm
Max. počet vrstev:	1
Min. vzdál. pro 1. vrstvu:	20.0 mm
Typ kotvení:	Přímý prut
Povrch výztuže:	Žebrovaný
Odstupňování výztuže:	Žádné
TŘMÍNKOVÁ VÝZTUŽ	
Možné průměry:	6.0 mm
Počet střihů:	2
Sklon:	90°
Typ kotvení:	Hák
Uspořádání tržníků:	Stejně vzdálenosti ve všech částech
USPOŘÁDÁNÍ VÝZTUŽE	
Krytí výztuže podle normy	<input type="checkbox"/>
Krytí výztuže c-horní:	25.0 mm
Krytí výztuže c-dolní:	25.0 mm
Krytí výztuže c-po stranách:	25.0 mm
Uspořádání výztuže:	-z (horní) - +z (dolní) (optimaliz. rozdělení)
Torzní výztuž rozmístěná po obvodu:	<input checked="" type="checkbox"/>
Zohlednění vnitřní síly:	N, V-y, V-z, M-T, M-y, M-z
MINIMÁLNÍ VÝZTUŽ	

Projekt: 38-012

Model: krov

Hasičská zbrojnice Bruntál

Datum: 18.05.2021

■ 1.6 SADA VÝZTUŽE Č. 1 - 01

Min. plocha výztuže (min A-s, horní):	0.00 mm ²
Min. plocha výztuže (min A-s, dolní):	0.00 mm ²
Minimální podélná výztuž podle normy:	<input checked="" type="checkbox"/>
Minimální smyková výztuž podle normy:	<input checked="" type="checkbox"/>
Podélná výztuž pro posouzení posouvající síly:	Použít nutnou podélnou výztuž
SMYK VE STYČNÉ PLOŠE	
Smyk ve styčné ploše možný:	<input type="checkbox"/>
Posouzení spojů pásnice na členěných průřezech	<input type="checkbox"/>
NASTAVENÍ PRO EN 1992-1-1:2004/A1:2014	
Max. stupeň vyztužení:	8.00 %
Omezení tlakové zóny	<input checked="" type="checkbox"/>
Souč. spolehlivosti Gamma-c	TD 1.50, MM 1.20, MSP 1.00
Souč. spolehlivosti Gamma-s	TD 1.15, MM 1.00, MSP 1.00
Redukční součinitel Alpha-cc	TD 1.00, MM 1.00, MSP 1.00
Redukční součinitel Alpha-ct	TD 1.00, MM 1.00, MSP 1.00
Min. proměnný sklon tlakových diagonál	45.00 °
Max. proměnný sklon tlakových diagonál	45.00 °
SERVICEABILITY	
Posouzení trhlin	
Mezní hodnota přípustné šířky trhlin $w_{k,max,-z}$ (horní):	0.3 mm
Mezní hodnota přípustné šířky trhlin $w_{k,max,+z}$ (dolní):	0.3 mm
Posouzení bez přímého výpočtu šířky trhlin:	<input checked="" type="checkbox"/>
Výpočet mezního průměru $lim\ d_s$:	<input checked="" type="checkbox"/>
Výpočet maximální vzdálenosti výztuže $lim\ s_j$:	<input checked="" type="checkbox"/>
Posouzení s přímým výpočtem šířky trhlin:	<input checked="" type="checkbox"/>
Pro $s_{r,max}$ zohlednit vztah (7.14) :	<input type="checkbox"/>
Účinná pevnost betonu v tahu při vzniku trhlin:	$1.000 \cdot f_{ctm}$
$A_{s,min}$ pro účinky od přetvoření:	<input checked="" type="checkbox"/>
Rozložení napětí v průřezu před vznikem trhlin:	V závislosti na definovaném zatížení ($k_c = 0.0 \dots 1.0$)
$A_{s,min}$ uspořádání:	-z (horní)/+z (dolní)
Vznik trhlin před dosažením 28 dnů:	<input type="checkbox"/>
Analýza napětí	
Omezení napětí betonu v tlaku σ_c :	<input checked="" type="checkbox"/>
Podle návrhové situace s $k_1 \cdot f_{ck}$ a	
Součinitel k_1 pro omezení tlakového napětí v betonu k_1 :	0.600
Součinitel k_2 pro omezení tlakového napětí v betonu k_2 :	0.450
Omezení napětí v oceli σ_s :	<input checked="" type="checkbox"/>
Podle návrhové situace s $k_3 \cdot f_{yk}$ a	
Součinitel k_3 pro omezení napětí v oceli k_3 :	0.800
Součinitel k_4 pro omezení napětí v oceli k_4 :	1.000
Posouzení deformací	
Průhyb $u_{L,z}$:	<input type="checkbox"/>
Stanovení podélné výztuže	
Automaticky navýšit požadovanou podélnou výztuž pro posouzení mezního stavu použitelnosti:	<input checked="" type="checkbox"/>
Najít nejekonomičtější vyztužení pro posouzení šířky trhlin:	<input checked="" type="checkbox"/>
Zohlednit $A_{s,min}$ podle 7.3.2 také pro přímý výpočet šířky trhlin podle 7	<input checked="" type="checkbox"/>

■ 2.1 NUTNÁ VÝZTUŽ PO PRŮŘEZECH

Výztuž	Prut č.	Místo x [m]	Zatížení	Plocha výztuže	Jednotky	Chybová zpráva Upozornění
Průřez č.1 - Obdélník 260/250						
A _{s,-z} (horní)	4	7.968	KV1	582.33	mm ²	7)
A _{s,-z} (dolní)	4	7.940	KV1	567.36	mm ²	
A _{s,T}	1	13.944	KV1	1.40	mm ²	58) 69)
σ _{sw,V} /f _{trmínkv}	1	0.000	KV1	227.85	mm ² /m	
σ _{sw,T} /f _{trmínkv}	1	13.944	KV1	0.63	mm ² /m	

■ 3.1 NAVRŽENÁ PODÉLNÁ VÝZTUŽ

Položka č.	Poloha výztuže	Počet prutů	d _s [mm]	A _s [cm ²]	Délka [m]	Místo x [m]		Hmotnost [kg]	Poznámka
						z	do		
Pрут č.1 - Obdélník 260/250									
1	-z (horní)	3	18.0	763.41	15.300	-0.180	15.120	91.69	
2	+z (dolní)	3	18.0	763.41	15.502	-0.285	15.217	92.90	
Pрут č.2 - Obdélník 260/250									
1	-z (horní)	2	18.0	508.94	12.420	-0.180	12.240	49.62	
2	+z (dolní)	2	18.0	508.94	12.766	-0.353	12.413	51.00	
Pрут č.3 - Obdélník 260/250									
1	-z (horní)	2	18.0	508.94	12.420	-0.180	12.240	49.62	
2	+z (dolní)	2	18.0	508.94	12.765	-0.353	12.413	51.00	
Pрут č.4 - Obdélník 260/250									
1	-z (horní)	3	18.0	763.41	15.300	-0.180	15.120	91.69	
2	+z (dolní)	3	18.0	763.41	15.502	-0.285	15.217	92.90	

3.1.1 NAVRŽENÁ PODÉLNÁ VÝZTUŽ - UKOTVENÍ

Položka č.	Typ kotvení	Spřažení	$l_{b,d}$ [m]	l_1 [m]	l_2 [m]	Celkové [m]	d_{br} [m]
Prut č.1 - Obdélník 260/250							
1 Začátek	Přímý prut	průměrné	0.180	0.180	-	0.180	-
1 Konec	Přímý prut	průměrné	0.180	0.180	-	0.180	-
2 Začátek	Přímý prut	dobré	0.285	0.285	-	0.285	-
2 Konec	Přímý prut	dobré	0.277	0.277	-	0.277	-
Prut č.2 - Obdélník 260/250							



Projekt: 38-012

Model: krov

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

3.1.1 NAVRŽENÁ PODÉLNÁ VÝZTUŽ - UKOTVENÍ

Položka č.	Typ kotvení	Spřažení	l_{bd} [m]	l_1 [m]	l_2 [m]	Celkové [m]	d_{br} [m]
1 Začátek	Přímý prut	průměrné	0.180	0.180	-	0.180	-
1 Konec	Přímý prut	průměrné	0.180	0.180	-	0.180	-
2 Začátek	Přímý prut	dobré	0.353	0.353	-	0.353	-
2 Konec	Přímý prut	dobré	0.353	0.353	-	0.353	-
Prut č.3 - Obdélník 260/250							
1 Začátek	Přímý prut	průměrné	0.180	0.180	-	0.180	-
1 Konec	Přímý prut	průměrné	0.180	0.180	-	0.180	-
2 Začátek	Přímý prut	dobré	0.353	0.353	-	0.353	-
2 Konec	Přímý prut	dobré	0.353	0.353	-	0.353	-
Prut č.4 - Obdélník 260/250							
1 Začátek	Přímý prut	průměrné	0.180	0.180	-	0.180	-
1 Konec	Přímý prut	průměrné	0.180	0.180	-	0.180	-
2 Začátek	Přímý prut	dobré	0.285	0.285	-	0.285	-
2 Konec	Přímý prut	dobré	0.277	0.277	-	0.277	-

3.2 NAVRŽENÁ TŘMÍNKOVÁ VÝZTUŽ

Položka č.	Počet třmíneků	d_s [mm]	Délka [m]	Místo x [m]		Vzdálenost s_i [m]	Rozměry třmíneků [mm]	Počet stříhů	Hmotnost [kg]	Poznámka
				z	do					
Prut č. 1 - Obdélník 260/250										
1	119	6.0	14.940	0.000	14.940	0.127	212.0/222.0/85.3	2	27.43	(115) 155)
Prut č. 2 - Obdélník 260/250										
2	76	6.0	12.060	0.000	12.060	0.161	212.0/222.0/85.3	2	17.52	(115) 155)
Prut č. 3 - Obdélník 260/250										
3	76	6.0	12.060	0.000	12.060	0.161	212.0/222.0/85.3	2	17.52	(115) 155)
Prut č. 4 - Obdélník 260/250										
4	119	6.0	14.940	0.000	14.940	0.127	212.0/222.0/85.3	2	27.43	(115) 155)

4.1 POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI PO PRŮŘEZECH

Průřez č.	Místo x [m]	Zatížení	Typ	Navržená hodnota	Posouzení				Poznámka
					Mezní hodn.	Jedn.	Využití		
Průřez č.1 - Obdélník 260/250									
1	7.968	KV2	σ_c	-14.89	-18.00	MPa	0.83		
1	7.968	KV2	σ_s	236.13	400.00	MPa	0.60		
1	0.000		$A_{s,min}$	0.00	Nedefinovaný	mm ²	-	214)	
1	0.000		lim d_s	18.0	Nedefinovaný	mm	-	214) 215)	
1	0.000		lim s_i	0.096	Nedefinovaný	m	-	214)	
1	0.000		w_k	Nedefinovaný	-	mm	-	207) 214) 215)	

4.3 POSOUZENÍ POUŽITELNOSTI PO PRUTECH

Prut č.	Místo x [m]	Zatížení	Typ	Navržená hodnota	Posouzení				Poznámka
					Mezní hodn.	Jedn.	Využití		
Prut č. 1 - Obdélník 260/250									
1	7.968	KV2	σ_c	-14.89	-18.00	MPa	0.83		
1	7.968	KV2	σ_s	236.13	400.00	MPa	0.60		
1	0.000		$A_{s,min}$	0.00	Nedefinovaný	mm ²	-	214)	
1	0.000		lim d_s	18.0	Nedefinovaný	mm	-	214) 215)	
1	0.000		lim s_i	0.096	Nedefinovaný	m	-	214)	
1	0.000		w_k	Nedefinovaný	-	mm	-	207) 214) 215)	
Prut č. 2 - Obdélník 260/250									
2	10.553	KV2	σ_c	-8.97	-18.00	MPa	0.50		
2	12.060	KV2	σ_s	162.83	400.00	MPa	0.41		
2	0.000		$A_{s,min}$	0.00	Nedefinovaný	mm ²	-	214)	
2	0.000		lim d_s	18.0	Nedefinovaný	mm	-	214) 215)	
2	0.000		lim s_i	0.192	Nedefinovaný	m	-	214)	
2	0.000		w_k	Nedefinovaný	-	mm	-	207) 214) 215)	
Prut č. 3 - Obdélník 260/250									
3	2.513	KV2	σ_c	-8.97	-18.00	MPa	0.50		
3	12.060	KV2	σ_s	162.77	400.00	MPa	0.41		
3	0.000		$A_{s,min}$	0.00	Nedefinovaný	mm ²	-	214)	
3	0.000		lim d_s	18.0	Nedefinovaný	mm	-	214) 215)	
3	0.000		lim s_i	0.192	Nedefinovaný	m	-	214)	
3	0.000		w_k	Nedefinovaný	-	mm	-	207) 214) 215)	
Prut č. 4 - Obdélník 260/250									
4	7.968	KV2	σ_c	-14.89	-18.00	MPa	0.83		
4	7.968	KV2	σ_s	236.11	400.00	MPa	0.60		
4	0.000		$A_{s,min}$	0.00	Nedefinovaný	mm ²	-	214)	
4	0.000		lim d_s	18.0	Nedefinovaný	mm	-	214) 215)	
4	0.000		lim s_i	0.096	Nedefinovaný	m	-	214)	
4	0.000		w_k	Nedefinovaný	-	mm	-	207) 214) 215)	

Projekt: 38-012

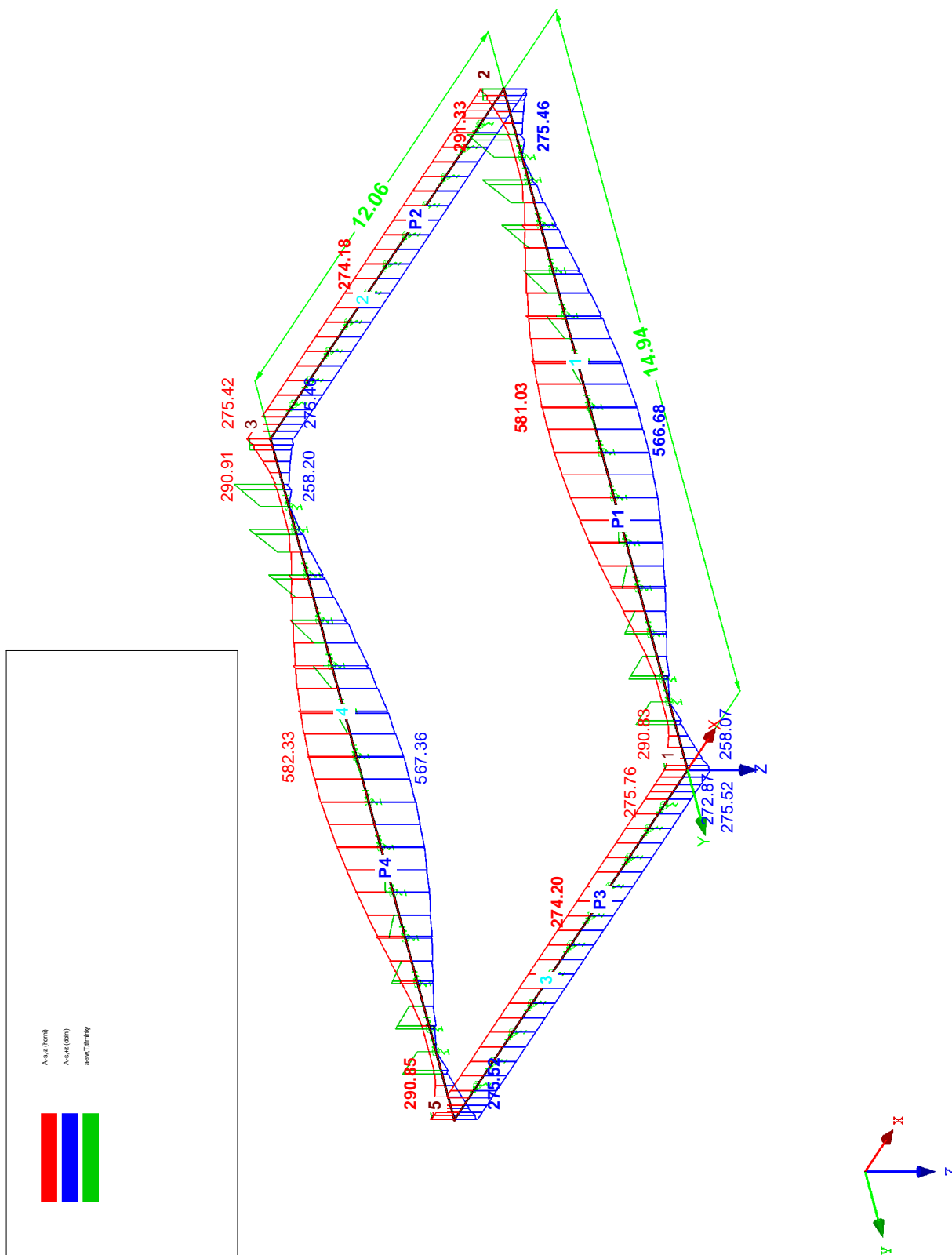
Model: **krov**

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ VÝSLEDKY

Isometrie



Max A-s, -z (horni): 582.33 mm²
 Max A-s, +z (dolni): 567.36 mm²
 Max a-sw, T_{tr}inky: 0.63 mm²/m

Projekt: 38-012

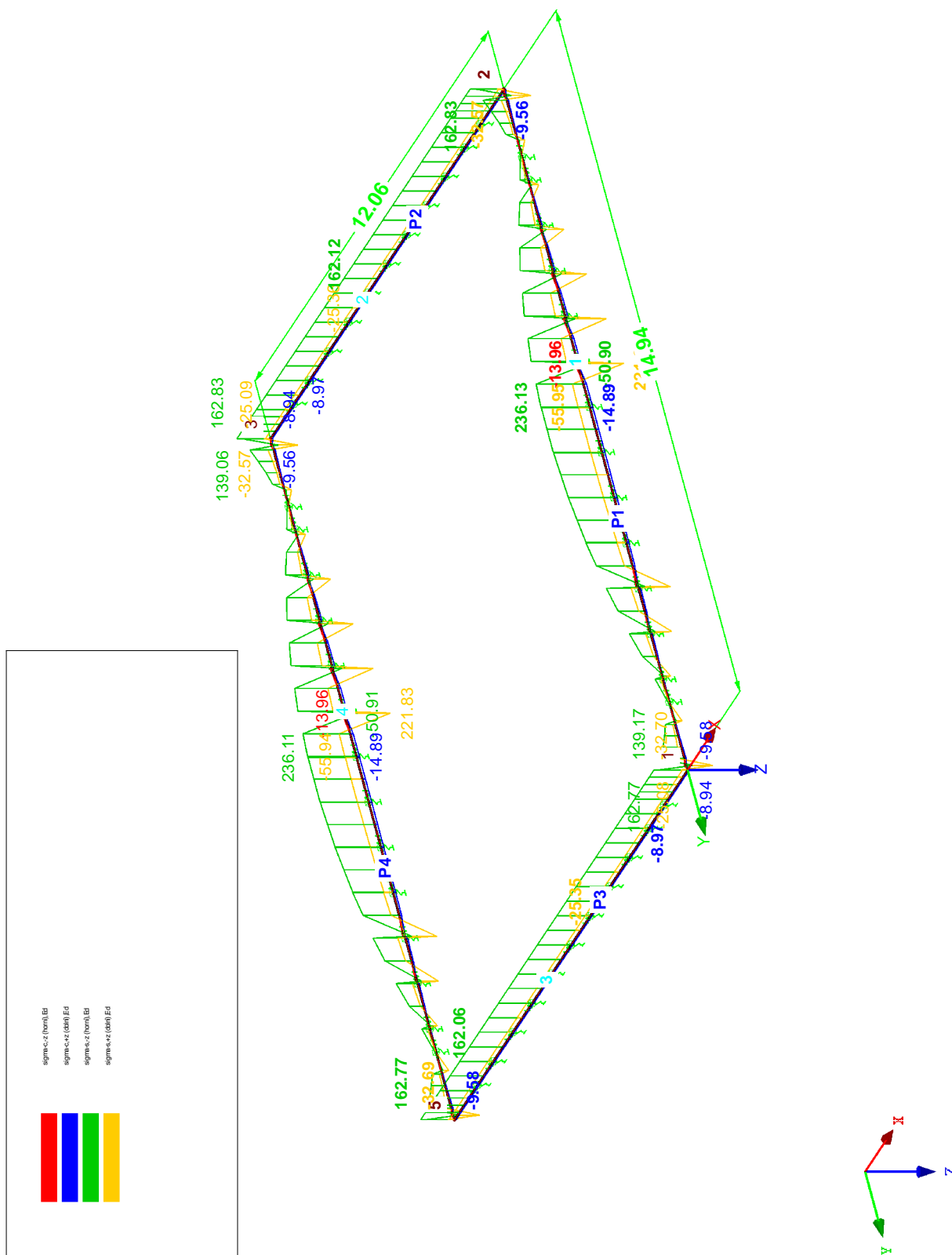
Model: **krov**

Datum: 18.05.2021

Hasičská zbrojnice Bruntál

■ VÝSLEDKY

Isometrie



Max sigma-c,-z (hom),Ed: 0.00, Min sigma-c,-z (hom),Ed: -13.96 MPa
Max sigma-c,+z (doln),Ed: 0.00, Min sigma-c,+z (doln),Ed: -14.89 MPa
Max sigma-s,-z (hom),Ed: 236.13, Min sigma-s,-z (hom),Ed: -50.91 MPa
Max sigma-s,+z (doln),Ed: 221.85, Min sigma-s,+z (doln),Ed: -55.95 MPa