

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Po zapracování připomínek Správy železnic k DSP	05/2024
02	-	-
03	-	-

Objednatel:		Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ Nerudova 1, 779 00 Olomouc
-------------	---	--

Generální projektant:		SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 605 229 020 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. KAREL KOŠAŘ Garant profese: -
-----------------------	---	---	--

Zpracovatel části:		4roads s.r.o. Slunná 541/27, 162 00 Praha 6 T: +420 778 486 930 E: 4roads@4roads.cz
--------------------	---	--

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. PETR TOMÁŠ	ING. ALEŠ MENŠÍK	ING. ALEŠ MENŠÍK	ING. ALEŠ MENŠÍK

Název akce:	Číslo smlouvy:		
Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa	19 149 208		
	Projektový stupeň: DSP+PDPS		
Část: INŽENÝRSKÉ OBJEKTY MOSTY, PROPUSTKY, ZDI SO 03-13-20-47.2 ŽST TÝNIŠTĚ N. O., SILNIČNÍ NADJEZD V KM 50,115	Datum:		
	08/2023		
Název přílohy:	Číslo části:		
	D.2.1.4.9		
	Měřítko:	Počet formátů:	
STATICKÝ VÝPOČET	-	-	
	Číslo přílohy:		
	3.001		

Obsah

1	Identifikační údaje.....	3
1.1	Údaje o stavbě a objektu	3
1.2	Údaje o stavebníkovi.....	3
1.3	Údaje o zhotoviteli dokumentace a části dokumentace.....	3
1.4	Identifikační údaje o mostním objektu.....	4
1.5	Základní informace.....	5
1.6	Geotechnické podmínky.....	5
1.7	Popis statického výpočtu	11
1.7.1	Všeobecně	11
1.7.2	Seznam podkladů a použité literatury	11
2	Statický výpočet.....	11
2.1	Dispozice.....	11
2.2	Materiály uvažované ve statickém výpočtu.....	11
2.3	Kombinace zatížení	12
2.3.1	Kombinace zatížení pro mezní stav statické rovnováhy EQU	13
2.3.2	Kombinace zatížení pro trvalé návrhové situace STRB	14
2.3.3	Kombinace zatížení pro mimořádné návrhové situace EXT	15
2.3.4	Kombinace zatížení pro nevratné stavy CHAR.....	16
2.3.5	Kombinace zatížení pro časté stavy CAST.....	16
2.3.6	Kombinace zatížení kvazistálá KVAZ	17
2.4	Zatížení	18
2.4.1	Zatížení stálá.....	18
2.4.1.1	Vlastní tíha	18
2.4.1.2	Ostatní stálá zatížení	19
2.4.1.3	Zatížení zemním tlakem.....	19
2.4.1.4	Zatížení podzemní vodou	19
2.4.2	Zatížení nahodilá.....	19
2.4.2.1	Zatížení dopravou LM1	19
2.4.2.2	Zatížení zvláštními vozidly	20
2.4.2.3	Vodorovné síly	20
2.4.2.4	Odstředivé a příčné síly	21
2.4.2.5	Zatížení chodníků.....	21
2.4.2.6	Zatížení větrem	22
2.4.2.7	Zatížení sněhem	22
2.4.2.8	Zatížení teplotou	23
2.4.3	Mimořádné zatížení.....	24
2.4.3.1	Zatížení nárazem vlaku na pilíř mostu	24
2.4.3.2	Seismické zatížení	25
2.5	Výpočet vnitřních sil na 3D deskovém modelu.....	26
2.6	Výpočet a posouzení předpětí na prutovém modelu TDA.	181
2.7	Ložiska	238
2.7.1	Síly na ložiska.....	238
2.7.2	Návrhové posuny ložisek	239
2.7.3	Celková přehledná tabulka ložisek	239
2.8	Mostní závěry.....	239
2.9	Ověření únosnosti pilíře	240
2.9.1	Pilíř P3 – brzdný pilíř	242
2.9.2	Pilíř P4 – standartní pilíř.....	264
2.9.3	Posouzení pilířů	285
2.10	Založení pilíře	289
2.10.1	Posouzení pilot na P3 – brzdný pilíř	289

2.10.2	Posouzení pilot na P4 – standartní pilíř	295
2.11	Křídlo – opěrná zeď.....	301
3	Závěr	308

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice, 3 část – II. etapa
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDSP)
Dílčí část – objekt (SO):	SO 03-13-20-47.2 ŽST Týniště n. O., silniční nadjezd v km 50,115
Charakter dílčí části:	novostavba, trvalá
Katastrální území, pozemky:	Týniště nad Orlicí [772429]
Obec:	Týniště nad Orlicí [576859]
Kraj:	Královehradecký
Místo stavby dílčí části:	evidenční km 50,1
Třída komunikace:	S7,5
Traťový úsek TU:	1302 Chlumec nad Cidlinou (mimo) – Miedzylesie (PKP)
Definiční úsek DU:	18 – Týniště nad Orlicí – Častolovice
Kategorie dráhy:	ostatní dráha celostátní
Kategorie trati podle TSI:	F4P
Období realizace:	-

1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00, Praha 1, Nové Město IČO: 70994234, DIČ: CZ70994234
--------------------	---

1.3 Údaje o zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla	SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, IČO: 25793349, DIČ: CZ25793349
Zhotovitel dílčí části:	4roads s.r.o. Slunná1426/7,162 00 Praha 6 IČO: 06327354, DIČ: CZ06327354
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Karel Košar (karel.kosar@sudop.cz, tel. 267 094 388, 605 229 028)
Specialista dílčí části:	Ing. Aleš Menšík AI ČKAIT 0012177 IM00
Odpovědný projektant objektu:	Ing. Aleš Menšík AI ČKAIT 0012177 IM00
Zpracovatel přílohy:	Ing. Petr Tomáš

1.4 Identifikační údaje o mostním objektu

Název mostu:	ŽST Týniště n. O., silniční nadjezd v km 50,115
Nové staničení:	km 50,324 882
Nový vlastník objektu:	Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Nový správce objektu:	Oblastní ředitelství Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové
Účel objektu:	silniční nadjezd nad železnicí
Kategorie trati:	2. třída => $\alpha=1,21$
Popis komunikace na mostě:	Místní komunikace propojující ulici Nádražní s ulicí Za Drahou
Popis překračované překážky:	Dvoukolejná železniční trať Velký Osek – Hradec Králové – Choceň
Popis křížení s překážkami:	
Železniční trať	
Staničení	km 50,118 658
Souřadnice (S-JTSK)	Y = 1 050 663,583; X = 624 453,769
Úhel křížení	85,486g (76,937°)

1.5 Základní informace

V rámci stavby „Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice – Solnice, 3. část – II. Etapa“ dojde v místě ŽST Týniště nad Orlicí ke zrušení stávajícího úrovňového přejezdu, tento přejezd nahrazen bude nahrazen novým silničním mostem.

Nový most zajišťuje mimoúrovňový přechod železniční trati jako náhradu za rušený přejezd pro dopravu. Most se napojí v ulici Za Drahou, dále přes kolejiště bude napojen do nové komunikace, která bude napojena na stávající kruhový objezd.

Most převádí místní komunikaci přes železniční nádraží Týniště nad Orlicí. Řešení mostu je plně v souladu se směrovým a výškovým vedením místní komunikace a dále plně s požadavky podjezdových výšek kolejí.

1.6 Geotechnické podmínky

Níže je uveden výtah z geotechnického passportu:

Objednatel:	Správa železnic s. o. Stavební správa východ Nerudova 773/1 779 00 Olomouc
Zhotovitel:	SUDOP PRAHA a.s. sídlisko 207 Geotechniky Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
Název stavby:	Zvýšení kapacity trati Týniště nad Orlicí – Častolovice – Solnice, 3. část
Zakázka číslo:	19-149.208

SO 03-13-20-47.1+2
žst. Týniště nad Orlicí,
železniční most nad místní komunikací v
ev. km 50,156 - nadjezd + hydroizolační vana

Geotechnický pasport

Přílohy:
Situace – M 1 : 1 000
Profil A-A' a B-B'
Dokumentace sond
Výsledky laboratorních zkoušek

Vypracoval: Mgr. Filip Olejář

Odpovědný řešitel
geologických prací: Mgr. Jakub Hruška

Praha, leden 2020

Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. -
Častolovice - Solnice, 3. část

SO 03-13-20-47.1,2
Železniční most nad MK v ev. km 50,156

Geotechnický typ K3

Slinovec mírně zvětralý, o velmi nízké pevnosti (R5, R5/R4), šedý až modrošedý, oj. s problémy až charakteru zcela zvětralého slínovce, v jedinečných polohách až o nízké pevnosti R4, vrstevnatý, tenké deskovitý, rozvrtný na úlomky jádra o velikosti do 30 cm, úlomkovitě rozpadavý na úlomky do 5 cm, úlomky lehce lamelární v rukách

5. HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY A AGRESIVITA PROSTŘEDÍ

Podzemní voda byla vryt zasažena v hloubce 2,0 – 2,2 m pod terénem, hladina podzemní vody může v závislosti na klimatických podmínkách oscilovat v rozmezí 0,5 – 1,0 m.

Podzemní voda v dané lokalitě nerykazuje agresivitu podle ČSN EN 206.

Charakteristika zvodně Souvislá hladina podzemní vody se vyskytuje v poloze propustných fluvialních písčiloštěrkovitých zemín. V tomto prostředí se jedná o vodní režim průlnový. Hladina podzemní vody je volná, závislá na atmosférických srážkách v blízkém okolí a na aktuální úrovni v blízkých vodotečích.

Souvislá hladina podzemní vody se bude nacházet v hloubce cca 251,2 – 251,5 m n. m., za vydatnějších srážek může vystoupat až do úrovně cca 252,5 m n. m.

Sonda	Narazená hladina podz. vody		Ustanená hladina podzemní vody	
	hloubka (m)	m n. m.	hloubka (m)	m n. m.
HJ108	2,80	250,91	2,21	251,50
HJ109	2,00	251,35	2,17	251,18
JV1*	2,05	-	3,20	-
JV2*	1,60	-	1,95	-

Agresivita podzemních vod

Vrt	Hloubka odběru (m)	SO ₄ ²⁻ (mg/l)	pH	CO ₂ aer (mg/l)	NI l _a ⁴ (mg/l)	Mg ²⁺ (mg/l)	Výsledný stupeň agresivity
HJ108	2,17	71,6	7,5	<2	<0,06	7,29	neagresivní
		< 200	> 6,5	< 15	< 15	< 300	neagresivní
		200-500	5,5-6,5	15-40	15-30	300-1000	XA1
Limity:		500-3000	4,5-5,5	40-100	30-80	1000-3000	XA2
		3000-8000	4,0-4,5	>100	60-100	> 3000	XA3

pozn.: - pokud dva sledované chemické parametry dosáhnou stejné hodnocení kategorie, byly zařazeny podle ČSN EN 206 do následujícího vyššího stupně agresivity

* archivní sonda

Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. -
Častolovice - Solnice, 3. část

SO 03-13-20-47.1+2
Železniční most nad MK v ev. km 50,156

4. PSANÝ GEOTECHNICKÝ PROFIL

Geologické poměry:

- vyhodnocení geologických a geotechnických poměrů bylo provedeno na základě geologické dokumentace nově realizovaných vrtů a archivních podkladů,
- svrchní část profilu je budována navážkami tvořenými místními překopanými zeminami charakteru písku a štěrku s příměsí stavebního odpadu,
- novými sondami byl zastížen pod navážkami původní humózní horizont,
- níže byly zasízeny kvartérní fluvialní sedimenty tvořené svrchu zpravidla písků s příměsí valounů a místy vyšším obsahem jemnozrnné frakce a níže místy štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy,
- skální podloží bylo zastiženo v hloubce 4,4 – 5,2 m pod terénem a je tvořeno svrchu zcela zvětralými slínovci nabyváajícími charakteru jílovitých až písčitojílovitých zemín, které níže přecházejí do silně a mírně zvětralých slínovců.

Geotechnický typ:

Kvartér (Q):

Geotechnický typ Y

Navážka charakteru hlinitého štěrku, tmavě hnědý, středně ulehý, silně jemně písčité, tvořený valouny a úlomky hornin o velikosti do 8 cm, u báze s ojedinělými úlomky cihel, vlnky, vrstvou s drnem, dále beton, dlažební kostky

Geotechnický typ H

Hlina se střední plasticitou (F5 MIO), černohnědá, pevně konzistence, svrchu jemně písčita, vlnka, humózní; a Písek hlinitý (S4 SMO), středně ulehý, tmavě hnědý, středně zrnitý, se slabou humózní příměsí

Geotechnický typ F4

Písek spáně zrněný (S2 SP), jemně až středně zrněný, světle hědý, s občasnými štěrky o vel. 1-2 cm

Geotechnický typ F5

Písek s příměsí jemnozrnné zeminy (S3 S-F), středně ulehý, hnědý, hrubozrnný, s hojnými valouny kmenové vel. 1-3 cm, oj. až charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy

Geotechnický typ F6

Písek jílovitý (S4 SM), hnědý, středně ulehý až ulehý, jemnozrnná frakce tuhá až pevně konzistence, středně zrnitý, s valouny hornin o velikosti do 6 cm, vlnky, u báze až zvodnělý; Písek hlinitý (S5 SC), hnědý, středně ulehý až ulehý, středně zrnitý až hrubozrnný, s valouny a úlomky hornin o velikosti do 5 cm, u báze až charakteru štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy, zvodnělý

Geotechnický typ F7

Štěrky s příměsí jemnozrnné zeminy (G3 G-F), ulehý, šedohnědý, tvořený valouny a opracovanými úlomky kmenové vel. 1-3 cm, až 8 cm, netvoří kostru, s výplní hrubozrnného písku

Křída (K):

Geotechnický typ K1

Slinovec zcela zvětralý, charakteru jilu se střední až vysokou plasticitou až písčitého jilu (R8/CI, CH, CS), šedý až modrošedý, měkké až tuhé konzistence (QP=80-120 kPa), jemně písčité, s patrnou strukturou malečnické horniny

Geotechnický typ K2

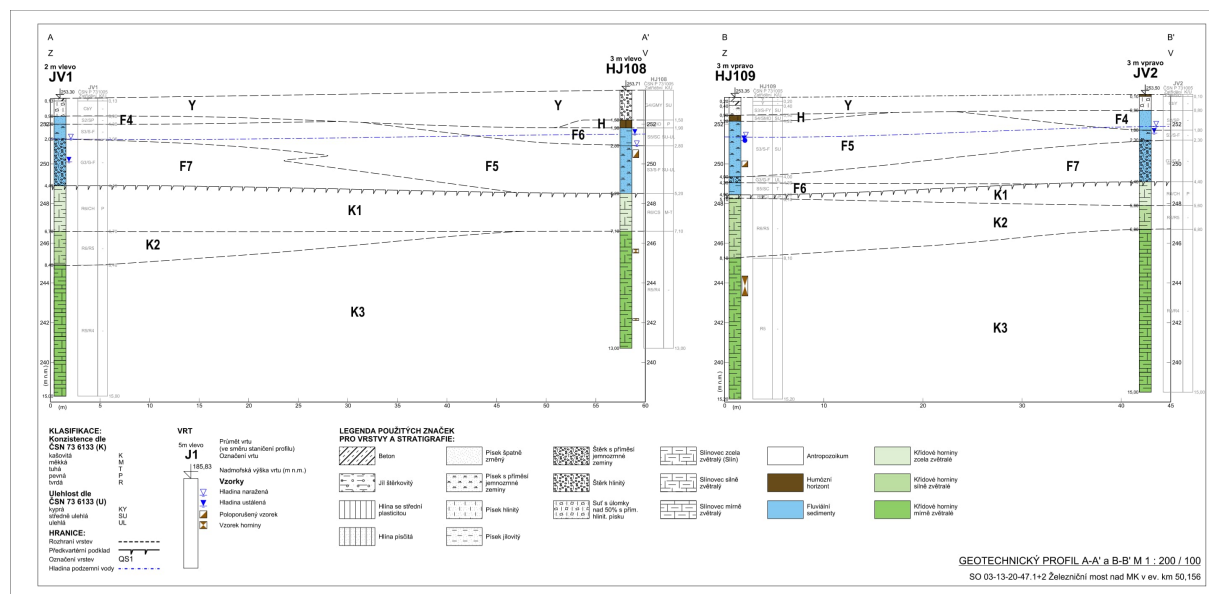
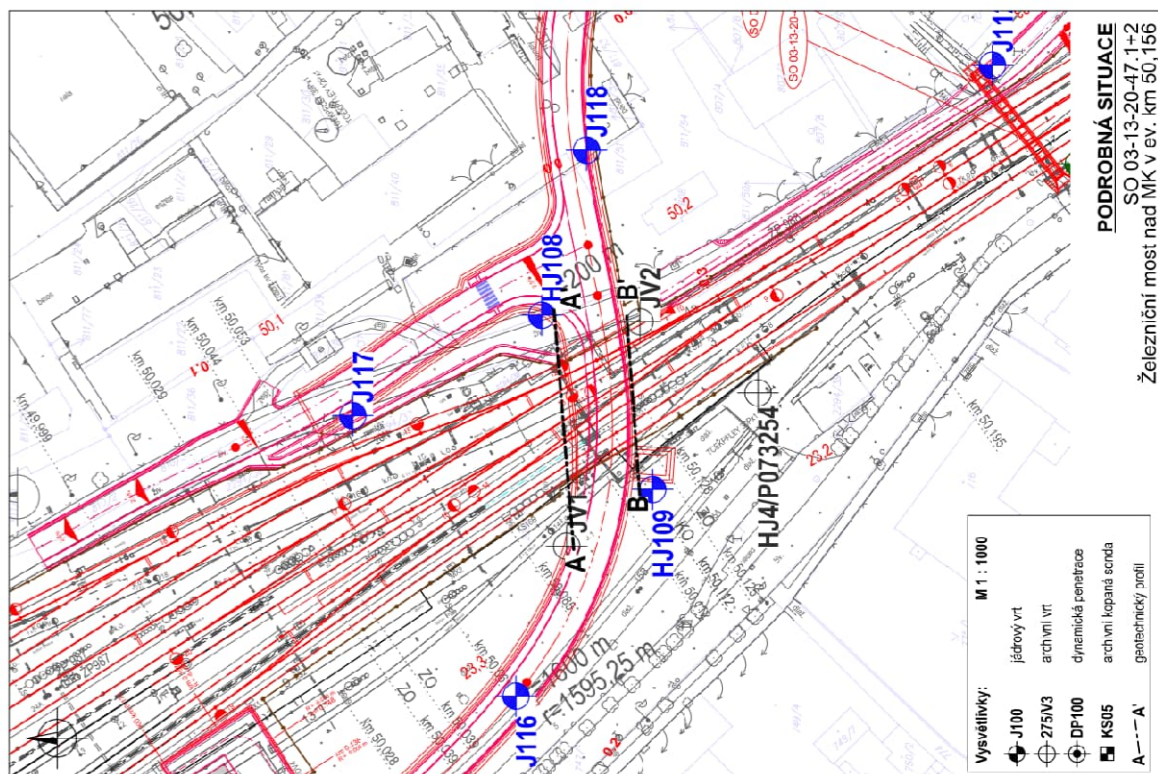
Slinovec silně zvětralý (R8/RS), šedý, tenké vrstevnatý, střipkovitě až drobně úlomkovitě rozpadavý na úlomky lamelární v ruce, s občasnými mírně zvětralými proužkami

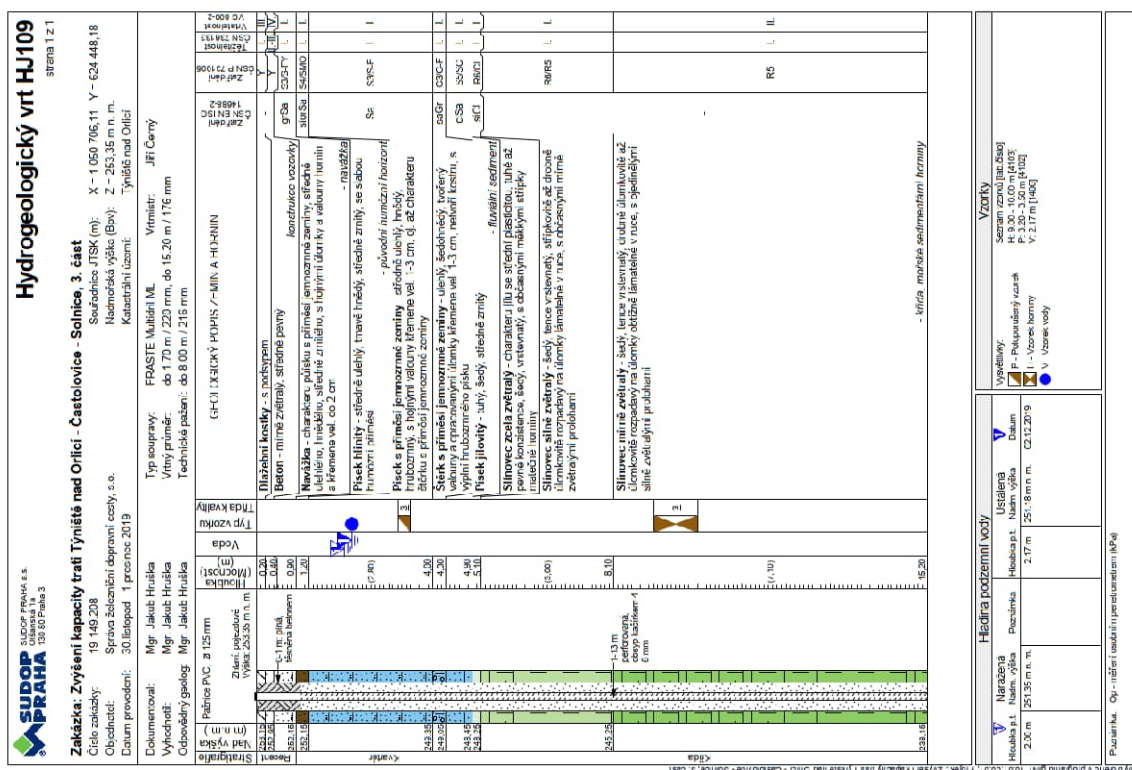
SUDOP PRAHA a.s.

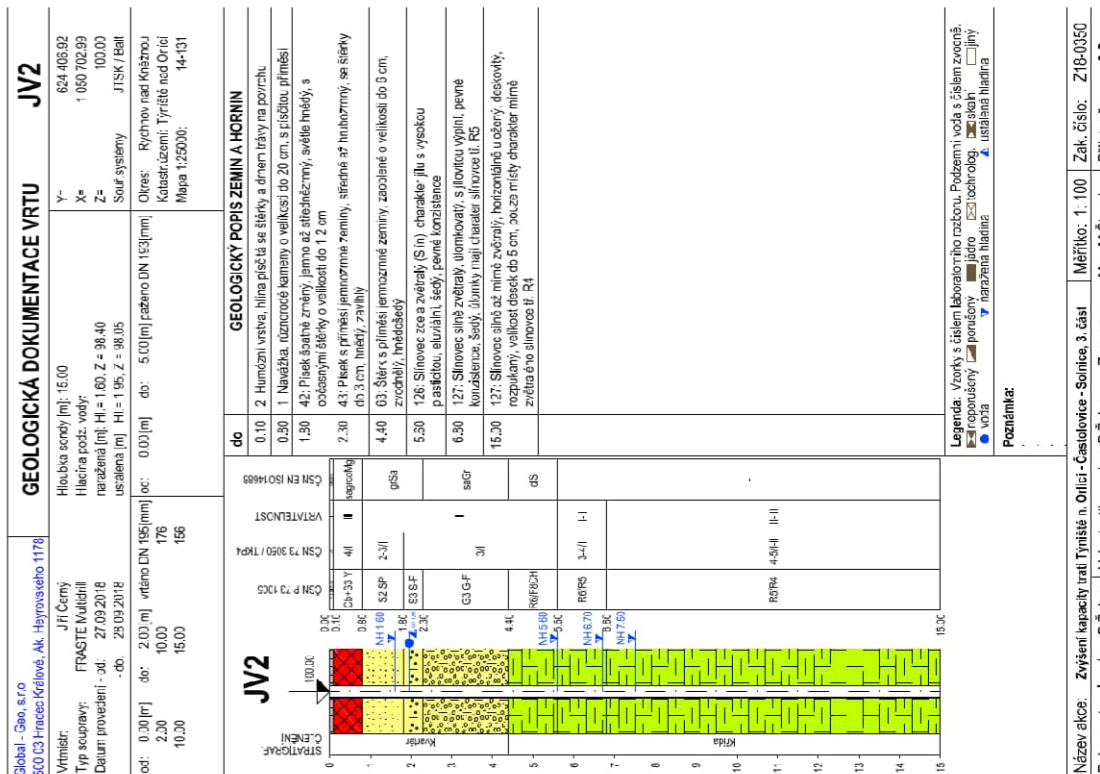
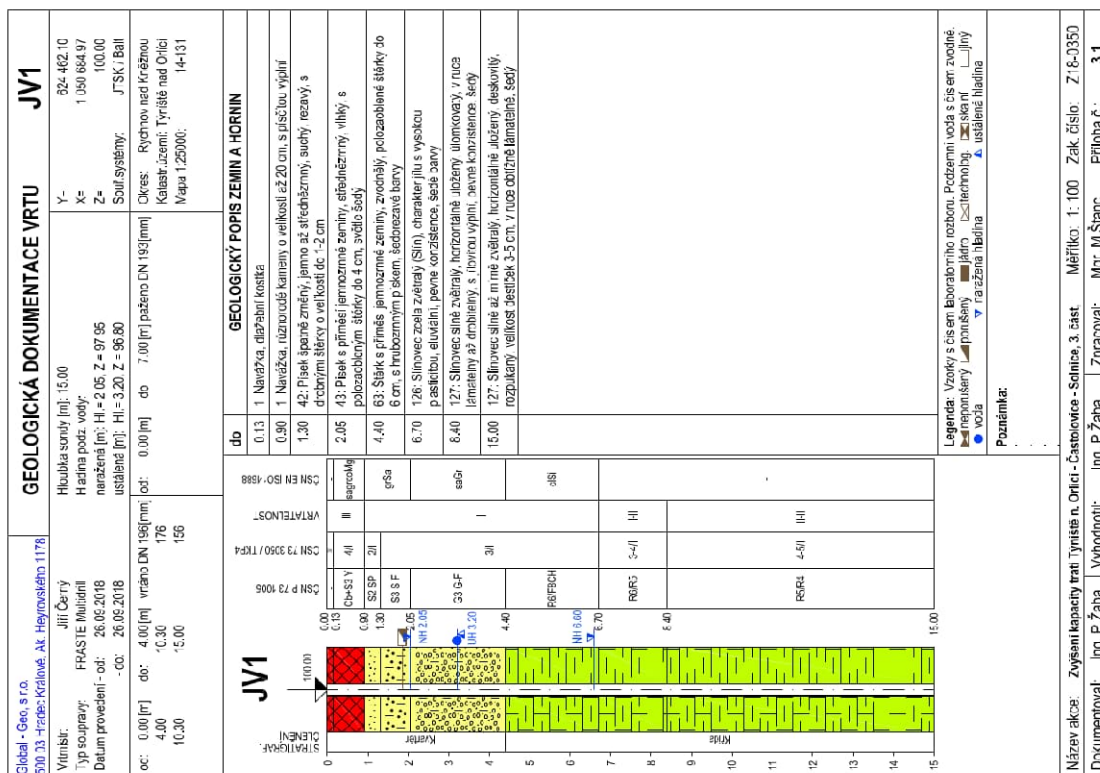
3

SUDOP PRAHA a.s.

4







1.7 Popis statického výpočtu

1.7.1 Všeobecně

Průřezové charakteristiky a rozměry prvků do statického výpočtu jsou uvažovány dle projektové dokumentace a výkresů tvaru betonových konstrukcí.

Zatížení uvažovaná v posudcích jsou v souladu s platnými ČSN EN. Pro zatížení stálá bylo uvažováno s doporučenými hodnotami objemových hmotností materiálů, pro zatížení nahodilé bylo uvažováno se zatížením dle ČSN EN 1992-1.

Pro stanovení zatížení byl v software SCIA Engineer vytvořen trojrozměrný deskostěnový model, na kterém byli zkoumány účinky zatížení a jejich kombinací. DO každého trámu deskostěnového modelu byl vložen integrační prut, který integroval vnitřní síly na poloviční šířce, stejně tak byl pro kontrolu vložen integrační prut do osy mostu. Následně byly zintegrovány vnitřní síly z každého trámu vynásobeny součinitelem 2 a následně byly tyto síly vloženy 2D modelu viz níže.

Pro vlastní posudek konstrukce a pro zohlednění předpětí a dlouhodobých účinků byl vytvořen 2D prutový model pomocí modulu TDA. Do tohoto modelu byly následně vloženy vnitřní síly od nahodilého zatížení vyzkoumané na 3D deskostěnovém modelu. Pro zohlednění excentricity zatížení byla na 3D modelu provedena integrace jenom z poloviny šířky mostu, tak aby se zohlednilo větší namáhání jednoho trámu.

1.7.2 Seznam podkladů a použité literatury

- Zaměření v místě stavby
- SO 03-13-20-47.1+2 ŽST. Týniště nad Orlicí, železniční most nad místní komunikací v ev. km 50,156 - nadezd + hydroizolační vana
- Zákres stávajících sítí dle podkladů správců
- Katastrální mapa
- Návrh směrového vedení kolejí a komunikací

ČSN EN 1990 – Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí

ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení mostů dopravou

ČSN EN 1992-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1992-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – část 2: Betonové mosty

ČSN EN 13760: Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 1997 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN EN 206-1 Beton: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

2 Statický výpočet

2.1 Dispozice

2.2 Materiály uvažované ve statickém výpočtu

Beton

Prvek	Beton	min./nom. krytí
-------	-------	-----------------

Nosná konstrukce	C35/45 – XD1, XF2, XC4	45/55
Pilíře	C35/45 – XD1, XF2, XC4	45/55
Opěry, křídla, závěrné zídky	C30/37 – XD1, XF2, XC4	40/50
Základy pilířů a opěr	C30/37 – XA1, XF3, XC2	50/60
Piloty	C30/37 – XA1, XC2	75/115 (výpažnice tl. 40mm)

Nosná konstrukce, opěry, křídla, závěrné zídky

Krytí je provedeno dle ČSN EN 1992-2. Základní třída konstrukce S5. Uvažována desková konstrukce, životnost 100let => výsledná třída konstrukce S5.

$$c_{min} = \max(c_{min,b}; c_{min,dur}; 10) = \max(32; 40; 10) = 40 \text{ mm}$$

$$c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{dev} = 40 + 10 = 50 \text{ mm}$$

Pilíře

Krytí je provedeno dle ČSN EN 1992-2. Základní třída konstrukce S5. Uvažována životnost 100let => výsledná třída konstrukce S6.

$$c_{min} = \max(c_{min,b}; c_{min,dur}; 10) = \max(32; 45; 10) = 45 \text{ mm}$$

$$c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{dev} = 45 + 10 = 55 \text{ mm}$$

Základy pilířů a opěr

Krytí je provedeno dle ČSN EN 1992-2. Základní třída konstrukce S5. Uvažována desková konstrukce, životnost 100let => výsledná třída konstrukce S5.

$$c_{min} = \max(c_{min,b}; c_{min,dur}; 10) = \max(32; 45; 10) = 40 \text{ mm}$$

$$c_{nom} = c_{min} + \Delta c_{dev} = 45 + 10 = 50 \text{ mm}$$

Ocel

Betonářská výztuž B500B

Předpínací výztuž

Y1860 S7 – 15,7

2.3 Kombinace zatížení

Vzhledem k tomu, že se jedná mostní konstrukci zatíženou pohyblivým zatížením, jsou pro ověření konstrukce použity sestavy zatížení dle ČSN EN 1991-2. Tomuto odpovídá i nastavení výpočetního programu SCIA Engineer a jsou použity „mostní“ kombinace dle ČSN EN 1990, příloha A2.

Pro ověření konstrukce byly generovány následující kombinace:

Mezní stav únosnosti	kombinace	STRB
Mezní stav použitelnosti	Charakteristická kombinace	CHAR
	Častá kombinace	CAST

Kvazistálá kombinace

KVAZ

Kombinace jsou automaticky generovány výpočetním programem na základě skupin zatížení a určení typu mostu (železniční, silniční).

2.3.1 Kombinace zatížení pro mezní stav statické rovnováhy EQU

$$E_d = \sum \gamma_G G_k + \gamma_Q Q_{k,1} + \sum \gamma_Q \psi_0 Q_k$$

$\gamma_G=1,1$ pro nepříznivě působící stálá zatížení

$\gamma_G=0,9$ pro příznivě působící stálá zatížení

$\gamma_Q=1,35$ pro nepříznivě působící proměnná zatížení od dopravy

$\gamma_Q=1,5$ pro nepříznivě působící ostatní proměnná zatížení

$\gamma_Q=0$ pro příznivě působící proměnná zatížení

Součinitele ψ byly uvažovány dle následující tabulky:

Tabulka A2.1 – Doporučené hodnoty součinitelů ψ pro mosty pozemních komunikací					
Zatížení	Značka		ψ_0	ψ_1	ψ_2
Zatížení dopravou (viz EN 1991-2, Tabulka 4.4)	gr1a (LM1+ zatížení chodci nebo cyklisty) ¹⁾	TS (dvojnápravy)	0,75	0,75	0
		UDL (rovnoměrné zatížení)	0,40	0,40	0
		Zatížení chodci + zatížení cyklisty ²⁾	0,40	0,40	0
	gr1b (jednotlivá náprava)		0	0,75	0
	gr2 (vodorovné síly)		0	0	0
	gr3 (zatížení chodci)		0	0,40	0
	gr4 (LM4 (zatížení davem lidí))		0	–	0
	gr5 (LM3 (zvláštní vozidla))		0	–	0
Zatížení větrem	$F_{w,k}$				
	– Trvalé návrhové situace		0,6	0,2	0
	– Provádění		0,8	–	0
	$F_{w,*}$		1,0	–	–
Zatížení teplotou	T_k		0,6 ³⁾	0,6	0,5
Zatížení sněhem	$Q_{sn,k}$ (během provádění)		0,8	–	–
Staveništní zatížení	Q_c		1,0	–	1,0

¹⁾ Doporučené hodnoty součinitelů ψ_0 , ψ_1 a ψ_2 pro gr1a a gr1b jsou uvedeny pro zatížení silniční dopravou, která odpovídá regulačním součinitelům α_{Q1} , α_{Q2} , α_{Q3} a β_0 rovným 1. Ty, které se vztahují k UDL (rovnoměrné zatížení), odpovídají běžným scénářům dopravy, ve kterých se může zřídka vyskytnout kumulace nákladních vozidel. Jiné hodnoty lze předpokládat pro jiné třídy komunikací nebo očekávanou dopravu, které se vztahují k výběru odpovídajících součinitelů α . Např. hodnota ψ_2 jiná než nula se může předpokládat pouze pro rovnoměrné zatížení (UDL) modelu zatížení 1 (LM1) pro mosty převádějící silnou nepřetržitou dopravu. Viz také EN 1998.

²⁾ Kombinační hodnota zatížení od chodců a cyklistů, zmíněná v tabulce 4.4 EN 1991-2, je redukovaná hodnota. Součinitele ψ_0 a ψ_1 odpovídají této hodnotě.

³⁾ Doporučenou hodnotu ψ_0 pro zatížení teplotou lze ve většině případů snížit až na nulu pro mezní stavy únosnosti EQU, STR a GEO. Viz také Eurokódy pro navrhování.

Sestavy zatížení silniční dopravou byly uvažovány následovně:

	Vozovka						Chodníky a cyklistické pruhy
Typ zatížení	Svislé síly				Vodorovné síly		Pouze svislé zatížení
Zatěžovací systém / sestavy zatížení	LM1	LM2	LM3	LM4	brzdné a rozjezdové síly	odstředivé síly a příčné síly	rovnorné zatížení
gr1a	charakt. hodnoty						kombinační hodnota 3 kN/m ²
gr1b		charakt. hodnota					
gr2	časté hodnoty				charakt. hodnota	charakt. hodnota	
gr3 ²⁾							charakt. hodnota ¹⁾
gr4				charakt. hodnota			charakt. hodnota
gr5	viz údaje u LM3		charakt. hodnota				

2.3.2 Kombinace zatížení pro trvalé návrhové situace STRB

Účinky zatížení pro trvalé a dočasné návrhové situace byly stanoveny dle ČSN EN 1990 jako minimum/ maximum z rovnic 6.10a a 6.10b následovně:

$$6.10a: E_d = \sum \gamma_G G_k + \gamma_P P + \sum \gamma_Q \psi_0 Q_k$$

$$6.10b: E_d = \sum \xi \gamma_G G_k + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum \gamma_Q \psi_0 Q_k$$

$\gamma_G=1,00$ pro příznivě působící stálá zatížení

$\gamma_G=1,35$ pro nepříznivě působící stálá zatížení

$\gamma_Q=1,35$ pro nepříznivě působící proměnná zatížení od dopravy

$\gamma_Q=1,5$ pro nepříznivě působící ostatní proměnná zatížení

$\gamma_Q=0$ pro příznivě působící proměnná zatížení

Součinitele ψ byly uvažovány dle následující tabulky:

Tabulka A2.1 – Doporučené hodnoty součinitelů ψ pro mosty pozemních komunikací					
Zatížení	Značka		ψ_0	ψ_1	ψ_2
Zatížení dopravou (viz EN 1991-2, Tabulka 4.4)	gr1a (LM1+ zatížení chodci nebo cyklisty) ¹⁾	TS (dvojnápravy)	0,75	0,75	0
		UDL (rovnoměrné zatížení)	0,40	0,40	0
		Zatížení chodci + zatížení cyklisty ²⁾	0,40	0,40	0
	gr1b (jednotlivá náprava)		0	0,75	0
	gr2 (vodorovné síly)		0	0	0
	gr3 (zatížení chodci)		0	0,40	0
	gr4 (LM4 (zatížení davem lidí))		0	–	0
Zatížení větrem	gr5 (LM3 (zvláštní vozidla))		0	–	0
	$F_{w,k}$				
	– Trvalé návrhové situace		0,6	0,2	0
	– Provádění		0,8	–	0
Zatížení teplotou	F_w^*		1,0	–	–
	T_k		0,6 ³⁾	0,6	0,5
Zatížení sněhem	$Q_{s,k}$ (během provádění)		0,8	–	–
Staveništní zatížení	Q_c		1,0	–	1,0

¹⁾ Doporučené hodnoty součinitelů ψ_0 , ψ_1 a ψ_2 pro gr1a a gr1b jsou uvedeny pro zatížení silniční dopravou, která odpovídá regulačním součinitelům $\alpha_{q,1}$, $\alpha_{q,2}$, $\alpha_{q,3}$ a β_0 rovným 1. Ty, které se vztahují k UDL (rovnoměrné zatížení), odpovídají běžným scénářům dopravy, ve kterých se může zřídka vyskytnout kumulace nákladních vozidel. Jiné hodnoty lze předpokládat pro jiné třídy komunikací nebo očekávanou dopravu, které se vztahují k výběru odpovídajících součinitelů α . Např. hodnota ψ_2 jiná než nula se může předpokládat pouze pro rovnoměrné zatížení (UDL) modelu zatížení 1 (LM1) pro mosty převádějící silnou nepřetržitou dopravu. Viz také EN 1998.

²⁾ Kombinační hodnota zatížení od chodců a cyklistů, zmíněná v tabulce 4.4 EN 1991-2, je redukována hodnota. Součinitele ψ_0 a ψ_1 odpovídají této hodnotě.

³⁾ Doporučenou hodnotu ψ_0 pro zatížení teplotou lze ve většině případů snížit až na nulu pro mezní stavy únosnosti EQU, STR a GEO. Viz také Eurokódy pro navrhování.

Sestavy zatížení silniční dopravou byly uvažovány následovně:

Typ zatížení	Vozovka						Chodníky a cyklistické pruhy
	Svislé síly				Vodorovné síly		Pouze svislé zatížení
Zatěžovací systém / sestavy zatížení	LM1	LM2	LM3	LM4	brzděné a rozjezdové síly	odstředivé síly a příčné síly	rovnoměrné zatížení
gr1a	charakt. hodnoty						kombinační hodnota 3 kN/m ²
gr1b		charakt. hodnota					
gr2	časté hodnoty				charakt. hodnota	charakt. hodnota	
gr3 ⁴⁾							charakt. hodnota ¹⁾
gr4				charakt. hodnota			charakt. hodnota
gr5	viz údaje u LM3		charakt. hodnota				

2.3.3 Kombinace zatížení pro mimořádné návrhové situace EXT

Účinky zatížení pro mimořádné návrhové situace byly stanoveny dle ČSN EN 1990 rovnice 6.11b následovně:

$$E_d = \sum G_k + P + A_d + \psi_1 Q_{k,1} + \sum \psi_2 Q_k$$

A_d mimořádné zatížení

ψ_1 častá hodnota hlavního proměnného zatížení

ψ_2 kvazistálá hodnota vedlejších proměnných zatížení

2.3.4 Kombinace zatížení pro nevratné stavy CHAR

Účinky zatížení pro trvalé a dočasné návrhové situace byly stanoveny dle ČSN EN 1990 rovnice 6.14b následovně:

$$E_d = \sum G_k + P + Q_{k,1} + \sum \psi_0 Q_k$$

Součinitele ψ byly uvažovány dle následující tabulky:

Tabulka A2.1 – Doporučené hodnoty součinitelů ψ pro mosty pozemních komunikací					
Zatížení	Značka		ψ_0	ψ_1	ψ_2
Zatížení dopravou (viz EN 1991-2, Tabulka 4.4)	gr1a (LM1+ zatížení chodci nebo cyklisty) ¹⁾	TS (dvojnápravy) UDL (rovnoměrné zatížení) Zatížení chodci + zatížení cyklisty ²⁾	0,75 0,40 0,40	0,75 0,40 0,40	0 0 0
	gr1b (jednotlivá náprava)		0	0,75	0
	gr2 (vodorovné síly)		0	0	0
	gr3 (zatížení chodci)		0	0,40	0
	gr4 (LM4 (zatížení davem lidí))		0	–	0
	gr5 (LM3 (zvláštní vozidla))		0	–	0
Zatížení větrem	$F_{w,k}$				
	– Trvalé návrhové situace		0,6	0,2	0
	– Provádění		0,8	–	0
	F_w^*		1,0	–	–
Zatížení teplotou	T_k		0,6 ³⁾	0,6	0,5
Zatížení sněhem	$Q_{sn,k}$ (během provádění)		0,8	–	–
Staveništní zatížení	Q_c		1,0	–	1,0

¹⁾ Doporučené hodnoty součinitelů ψ_0 , ψ_1 a ψ_2 pro gr1a a gr1b jsou uvedeny pro zatížení silniční dopravou, která odpovídá regulačním součinitelům $\alpha_{q,1}$, $\alpha_{q,2}$ a β_0 rovným 1. Ty, které se vztahují k UDL (rovnoměrné zatížení), odpovídají běžným scénářům dopravy, ve kterých se může zřídka vyskytnout kumulace nákladních vozidel. Jiné hodnoty lze předpokládat pro jiné třídy komunikací nebo očekávanou dopravu, které se vztahují k výběru odpovídajících součinitelů α . Např. hodnota ψ_2 jiná než nula se může předpokládat pouze pro rovnoměrné zatížení (UDL) modelu zatížení 1 (LM1) pro mosty převádějící silnou nepřetržitou dopravu. Viz také EN 1998.

²⁾ Kombinační hodnota zatížení od chodců a cyklistů, zmíněná v tabulce 4.4 EN 1991-2, je redukována hodnota. Součinitele ψ_0 a ψ_1 odpovídají této hodnotě.

³⁾ Doporučenou hodnotu ψ_0 pro zatížení teplotou lze ve většině případů snížit až na nulu pro mezní stavy únosnosti EQU, STR a GEO. Viz také Eurokódy pro navrhování.

Sestavy zatížení silniční dopravou byly uvažovány následovně:

Typ zatížení	Vozovka					Chodníky a cyklistické pruhy
	Svislé síly				Vodorovné síly	
Zatěžovací systém / sestavy zatížení	LM1	LM2	LM3	LM4	brzděné a rozjezdové síly příčné síly	Pouze svislé zatížení rovnoměrné zatížení
gr1a	charakt. hodnoty					kombinační hodnota 3 kN/m ²
gr1b		charakt. hodnota				
gr2	časť hodnoty				charakt. hodnota	charakt. hodnota
gr3 ⁴⁾						charakt. hodnota ¹⁾
gr4				charakt. hodnota		charakt. hodnota
gr5	viz údaje u LM3		charakt. hodnota			

2.3.5 Kombinace zatížení pro časté stavy CAST

Účinky zatížení pro trvalé a dočasné návrhové situace byly stanoveny dle ČSN EN 1990 rovnice 6.15b následovně:

$$E_d = \sum G_k + P + \psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum \psi_2 Q_k$$

Součinitele ψ byly uvažovány dle následující tabulky:

Tabulka A2.1 – Doporučené hodnoty součinitelů ψ pro mosty pozemních komunikací					
Zatížení		Značka	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Zatížení dopravou (viz EN 1991-2, Tabulka 4.4)	gr1a (LM1+ zatížení chodci nebo cyklisty) ¹⁾	TS (dvojnápravy)	0,75	0,75	0
		UDL (rovnoměrné zatížení)	0,40	0,40	0
		Zatížení chodci + zatížení cyklisty ²⁾	0,40	0,40	0
	gr1b (jednotlivá náprava)		0	0,75	0
	gr2 (vodorovné síly)		0	0	0
	gr3 (zatížení chodci)		0	0,40	0
	gr4 (LM4 (zatížení davem lidí))		0	–	0
	gr5 (LM3 (zvláštní vozidla))		0	–	0
Zatížení větrem	$F_{w,k}$				
	– Trvalé návrhové situace		0,6	0,2	0
	– Provádění		0,8	–	0
F_w^*		1,0	–	–	
Zatížení teplotou	T_k		0,6 ³⁾	0,6	0,5
Zatížení sněhem	$Q_{sn,k}$ (během provádění)		0,8	–	–
Staveništní zatížení	Q_c		1,0	–	1,0

¹⁾ Doporučené hodnoty součinitelů ψ_0 , ψ_1 a ψ_2 pro gr1a a gr1b jsou uvedeny pro zatížení silniční dopravou, která odpovídá regulačním součinitelům $\alpha_{0,1}$, $\alpha_{0,2}$, $\alpha_{0,3}$ a β_0 rovným 1. Ty, které se vztahují k UDL (rovnoměrné zatížení), odpovídají běžným scénářům dopravy, ve kterých se může zřídka vyskytnout kumulace nákladních vozidel. Jiné hodnoty lze předpokládat pro jiné třídy komunikací nebo očekávanou dopravu, které se vztahují k výběru odpovídajících součinitelů α . Např. hodnota ψ_2 jiná než nula se může předpokládat pouze pro rovnoměrné zatížení (UDL) modelu zatížení 1 (LM1) pro mosty převádějící silnou nepřetržitou dopravu. Viz také EN 1998.

²⁾ Kombinační hodnota zatížení od chodců a cyklistů, zmíněná v tabulce 4.4 EN 1991-2, je redukovaná hodnota. Součinitele ψ_0 a ψ_1 odpovídají této hodnotě.

³⁾ Doporučenou hodnotu ψ_0 pro zatížení teplotou lze ve většině případů snížit až na nulu pro mezni stavy únosnosti EQU, STR a GEO. Viz také Eurokódy pro navrhování.

Sestavy zatížení silniční dopravou byly uvažovány následovně:

	Vozovka						Chodníky a cyklistické pruhy
Typ zatížení	Svislé síly				Vodorovné síly		Pouze svislé zatížení
Zatěžovací systém / sestavy zatížení	LM1	LM2	LM3	LM4	brzdě a rozjezdové síly	odstředivé síly a příčné síly	rovnommé zatížení
gr1a	charakt. hodnoty						kombinační hodnota 3 kN/m ²
gr1b		charakt. hodnota					
gr2	časťé hodnoty				charakt. hodnota	charakt. hodnota	
gr3 ²⁾							charakt. hodnota ¹⁾
gr4				charakt. hodnota			charakt. hodnota
gr5	viz údaje u LM3		charakt. hodnota				

2.3.6 Kombinace zatížení kvazistálá KVAZ

Účinky zatížení pro trvalé a dočasné návrhové situace byly stanoveny dle ČSN EN 1990 rovnice 6.16b následovně:

$$E_d = \sum G_k + P + Q_{k,1} + \sum \psi_2 Q_k$$

Součinitele ψ byly uvažovány dle následující tabulky:

Zatížení	Značka		ψ_0	ψ_1	ψ_2
Zatížení dopravou (viz EN 1991-2, Tabulka 4.4)	gr1a (LM1+ zatížení chodci nebo cyklisty) ¹⁾	TS (dvojnápravy)	0,75	0,75	0
		UDL (rovnomměrné zatížení)	0,40	0,40	0
		Zatížení chodci + zatížení cyklisty ²⁾	0,40	0,40	0
	gr1b (jednotlivá náprava)		0	0,75	0
	gr2 (vodorovné síly)		0	0	0
	gr3 (zatížení chodci)		0	0,40	0
	gr4 (LM4 (zatížení davem lidí))		0	–	0
Zatížení větrem	gr5 (LM3 (zvláštní vozidla))		0	–	0
	$F_{w,k}$				
	– Trvalé návrhové situace		0,6	0,2	0
	– Provádění		0,8	–	0
Zatížení teplotou	F_w^*		1,0	–	–
	T_k		0,6 ³⁾	0,6	0,5
Zatížení sněhem	$Q_{s,k}$ (během provádění)		0,8	–	–
Staveništní zatížení	Q_c		1,0	–	1,0

¹⁾ Doporučené hodnoty součinitelů ψ_0 , ψ_1 a ψ_2 pro gr1a a gr1b jsou uvedeny pro zatížení silniční dopravou, která odpovídá regulačním součinitelům $\alpha_{0,1}$, $\alpha_{0,2}$, $\alpha_{0,3}$ a β_0 rovným 1. Ty, které se vztahují k UDL (rovnomměrné zatížení), odpovídají běžným scénářům dopravy, ve kterých se může zřídka vyskytnout kumulace nákladních vozidel. Jiné hodnoty lze předpokládat pro jiné třídy komunikací nebo očekávanou dopravu, které se vztahují k výběru odpovídajících součinitelů α . Např. hodnota ψ_2 jiná než nula se může předpokládat pouze pro rovnoměrné zatížení (UDL) modelu zatížení 1 (LM1) pro mosty převádějící silnou nepřetržitou dopravu. Viz také EN 1998.

²⁾ Kombinační hodnota zatížení od chodců a cyklistů, zmíněná v tabulce 4.4 EN 1991-2, je redukována hodnota. Součinitele ψ_0 a ψ_1 odpovídají této hodnotě.

³⁾ Doporučenou hodnotu ψ_0 pro zatížení teplotou lze ve většině případů snížit až na nulu pro mezní stavy únosnosti EQU, STR a GEO. Viz také Eurokódy pro navrhování.

Sestavy zatížení silniční dopravou byly uvažovány následovně:

	Vozovka						Chodníky a cyklistické pruhy
Typ zatížení	Svislé síly				Vodorovné síly		Pouze svislé zatížení
Zatěžovací systém / sestavy zatížení	LM1	LM2	LM3	LM4	brzděné a rozjezdové síly	odstředivé síly a příčné síly	rovnomměrné zatížení
gr1a	charakt. hodnoty						kombinační hodnota 3 kN/m ²
gr1b		charakt. hodnota					
gr2	časté hodnoty				charakt. hodnota	charakt. hodnota	
gr3 ⁴⁾							charakt. hodnota ¹⁾
gr4				charakt. hodnota			charakt. hodnota
gr5	viz údaje u LM3		charakt. hodnota				

2.4 Zatížení

2.4.1 Zatížení stálá

2.4.1.1 Vlastní tíha

Zatížení vlastní tíhou je generováno automaticky výpočetním programem na základě tloušťky a geometrie deskového prvku dle ČSN EN 1991-1-1. Objemová tíha betonu je 25kN/m³. Objemová tíha oceli je 78,5kN/m³.

- brzdná a rozjezdová síla je umístěna v úrovni povrchu vozovky v poloze TS pruhu 1
- v případě LM3 je brzdná a rozjezdová síla umístěna v úrovni vozovky v poloze LM3

LM1		brzd. síla odpovídající kolu	brzd. zatížení odpovídající pruhu
délka mostu: 177,55	m	90,000 kN	0,900 kN/m ²
$Q_{lk} =$	839,4	kN	

časté hodnoty svislých sil pro gr2 $\Psi_1 TS = 0,75$
 $\Psi_1 UDL = 0,4$

pruh	šířka [m]	$\alpha_Q Q_k$ [kN]	$\alpha_Q q_k$ [kN]	$\alpha_Q Q_k$ [kN/m ²]
1	3	225	3,6	346,260
2	3	150	2,4	230,840
3	3	75	1,2	115,420
zbýv. plocha	0,6	0	1,2	0,000

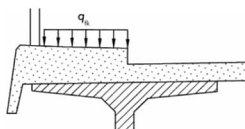
2.4.2.4 Odštědivé a příčné síly

Odštědivé síly na nosnou konstrukci jako takovou byly zanedbány. Odštědivé síly se uplatnili pro návrh ložisek, pilířů a založení pilířů.

- odštědivá síla působí v úrovni dokončeného povrchu vozovky radiálně k ose vozovky
- hodnota je vyčíslena včetně dynamických účinků
- Q_{lk} působí v kterémkoliv průřezu mostu jako osamělá síla
- síla od šikmého brždění Q_{trk} působí současně s brzdovou silou

poloměr osy vozovky ve vodorovné rovině	$r =$	30	m	roznos na kolo
celková maximální tíha svislého zatížení TS v LM1	$Q_v =$	1200	kN	kN/m ²
odštědivá síla	$Q_{lk} =$	<u>240,0</u>	kN	184,67221
síla od šikmého brždění či smyku	$Q_{trk} =$	<u>209,8</u>	kN	161,46988

2.4.2.5 Zatížení chodníků



rovnorné zatížení

$$q_{lk} = 5 \text{ kN/m}^2$$

soustředěné zatížení

$$Q_{trk} = 10 \text{ kN}$$

- plocha působení Q_{trk} je čtverec 0.1x0.1m

2.4.2.6 Zatížení větrem

Výpočet zatížení větrem dle ČSN EN 1991-1-4

na mostní konstrukci - zjednodušená metoda dle čl. 8.3.2

Pozice	Most přes nádraží	
Konstrukce / prvek		
Výška prvku nad terénem	$z =$	9,50 m
Výška NK	$h =$	1,500 m
Šířka NK	$b =$	13,050 m
Nosná konstrukce - deska	$d =$	1,500 m
Římsa	$d =$	0,200 m
Prodyšné zábradlí/svodidlo - 2 strany	$d =$	0,600 m
Výška ref. plochy - nezatížený most	$d_{tot,1} =$	2,30 m
Výška ref. plochy - zatížený most PK	$d_{tot,2} =$	3,700 m
Základní rychlost větru 10m nad zemí - NM	$v_{b,0} =$	25,0 ms ⁻¹
Součinitel rychlosti větru	$C_{dir} =$	1,0
Součinitel ročního období	$C_{season} =$	1,0
Základní rychlost větru	$v_b =$	25,0 ms ⁻¹
Součinitel terénu	$k_r =$	0,215
Součinitel drsnosti terénu	$c_r =$	0,744
Součinitel orografie	$c_o =$	1,0
Střední rychlost větru	$v_m =$	18,6 ms ⁻¹
Směrodatná odchylka turbulence větru	$\sigma_v =$	5,38 ms ⁻¹
Intenzita turbulence větru	$I_v =$	0,289
Měrná hmotnost vzduchu	$\rho =$	1,25 kgm ⁻³
Základní dynamický tlak větru	$q_b =$	390,625 Nm ⁻²
Maximální dynamický tlak - nez. most	$q_p =$	654,67 Nm ⁻²
Základní rychlost větru 10m nad zemí - PK	$v_{b,0} =$	23,0 ms ⁻¹
Základní rychlost větru - PK	$v_b =$	23,0 ms ⁻¹
Střední rychlost větru - PK	$v_m =$	17,1 ms ⁻¹
Směrodatná odchylka turbulence větru - PK	$\sigma_v =$	4,95 ms ⁻¹
Základní dynamický tlak větru - PK	$q_b =$	330,625 Nm ⁻²
Maximální dynamický tlak - PK	$q_p =$	554,12 Nm ⁻²
Součinitel expozice	$C_e =$	1,7
b/d nezatížený most	$b/d_{tot} =$	5,67
b/d most PK	$b/d_{tot} =$	3,53
Souč. síly pro nezatížený most (var. b)	$C_{fx,0} =$	1,00
Souč. síly pro most PK (var. b)	$C_{fx,0} =$	1,46
Odklon boční plochy trámu od svislice	$\alpha =$	0,0 °
	$\psi_0 =$	1
Součinitel síly pro svislé plochy - nezatíž.most	$C_{f,x} =$	1,00
Součinitel síly pro svislé plochy - zatíž.most PI	$C_{f,x} =$	1,46
Tlak větru na nezatížený most		
Svislé plochy	$f_{w,1} =$	0,655 kNm ⁻²
Tlak větru na zatížený most PK		
Svislé plochy	$f_{w,1} =$	0,808 kNm ⁻²
Šikmé plochy sklon 0°	$f_{w,2} =$	0,808 kNm ⁻²

podélné a svislé účinky větru vzhledem k jejich velikosti zanedbány

2.4.2.7 Zatížení sněhem

Zatížení sněhem se u mostních konstrukcí neuplatní. Není s ním tedy dále ve výpočtu uvažováno.

2.4.2.8 Zatížení teplotou

Zatížení teplotou ve výpočtu je uvažováno dle ČSN EN 1991-1-5. Je uvažováno s rovnoměrnou i rozdílovou složkou teploty.

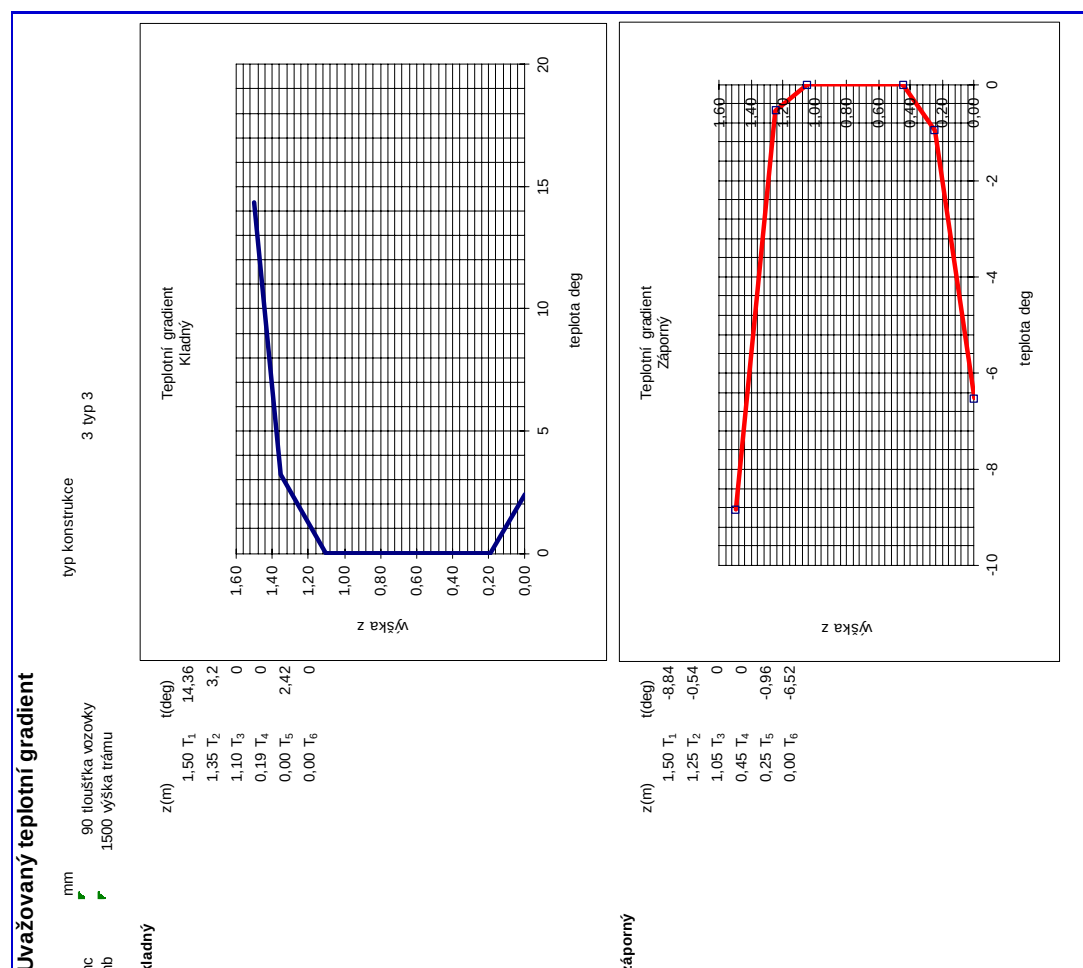
Rovnoměrná složka teploty

- zatížení stanoveno pro 3. typ nosné konstrukce dle čl. 6.1.1 ČSN EN 1991-1-5

$T_{\max} = 40,0^{\circ}\text{C}$	teplota vzduchu max.
$T_{\min} = -32,0^{\circ}\text{C}$	teplota vzduchu min.
$T_0 = 10,0^{\circ}\text{C}$	výchozí teplota mostu v čase zabudování
$T_{e,\max} = T_{\max} + 1,5^{\circ} = 41,5^{\circ}\text{C}$	
$T_{e,\min} = T_{\min} + 8,0^{\circ} = -24,0^{\circ}\text{C}$	
$\Delta T_{N,\exp} = T_{e,\max} - T_0 = 31,5^{\circ}\text{C}$	
$\Delta T_{N,\text{con}} = T_{e,\min} - T_0 = -34,0^{\circ}\text{C}$	

Nerovnoměrná složka teploty

Průběh nerovnoměrné složky teploty tak jak je definován v ČSN EN 1991-1-5 nejde do programu zadat, proto byl průběh teplot převeden na teplotní zatížení, které respektuje lineární deformaci průřezu, ale vyvolá v průřezu stejné vnitřní síly. Takto upravené teplotní zatížení bylo následně zadáno na nosnou konstrukci.



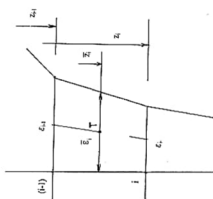
Stanovení účinků rozdílové složky teploty

L. oteplení konstrukce

Typ konstrukce typ 3

Betonová nosná konstrukce

h _c =	0,090 m	h _u =	0,090 m
h _b =	1,500 m	h _u =	1,500 m
z _r =	0,977 m	z _r =	0,977 m
l _y =	6,359 m ⁴	l _y =	6,359 m ⁴
A =	3,830 m ²	A =	3,830 m ²
f _{sk} =	30,0 MPa	f _{sk} =	30,0 MPa
E _{cm} =	32,84 GPa	E _{cm} =	32,84 GPa
α =	1,00E-05	α =	1,00E-05



i	z _i	h _i	T _i	ε _i	z _i	ε _i
	m	m				
0	1.50		14.4	1.44E-04	-	-
1	1.35	0.15	3.2	3.20E-05	1.441	8.78E-05
2	1.10	0.25	0.0	0.00E+00	1.287	1.60E-05
3	0.19	0.91	0.0	0.00E+00	0.000	0.00E+00
4	0.00	0.19	2.4	2.42E-05	0.083	1.21E-05
5	0.00	0.00	0.0	0.00E+00	0.000	1.21E-05
6	0.00	0.00	0.0	0.00E+00	0.000	0.00E+00

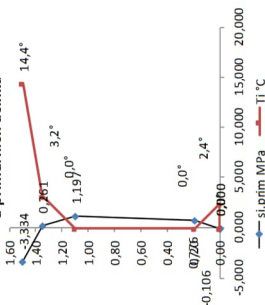
Účinky zatížení

primární účinky

i	z_i	E_{cn}	σ_{iT}	B	A_i	F_i	F_i/z_i	σ_{iLin}	σ_{iSpin}
	m	GPa	MPa	m	m2	kN	kNm	MPa	MPa
0	0	32.8	-4.715		1.50			1.381	0.334
1	1	32.8	-1.051	6.070	0.9	2625.0	2408.7	1.312	-0.261
2	2	32.8	0.000	6.070	1.5	797.3	592.7	1.197	1.197
3	3	32.8	0.000	1.860	1.7	0.0	0.0	0.776	0.776
4	4	32.8	-0.795	1.860	0.4	140.4	-64.6	0.689	-0.106
5	5	32.8	0.000	1.000	0.0	0.0	0.0	0.000	0.000
6	6	32.8	0.000	1.000	0.0	0.0	0.0	0.000	0.000

Průběh teploty

primárních účinků



Sekundární silové účinky v koncích úseku

$$F_{x, \text{sec}} = 3\,562,7 \text{ kN}$$

Deformační zatížení teplotou pro stanovení sekundárních účinků na konstrukci

změna teploty horního povrchu o	°C
3,57	°C
1,46	°C

zmjena teploty spodního povrchu o 1,46 °C

oteplení celé konstrukce o 2,83 °C

Temperature, °C	Time, min	Concentration, %
211	10	10
211	20	20
211	30	30
211	40	40
211	50	50
211	60	60
211	70	70
211	80	80
211	90	90
211	100	100

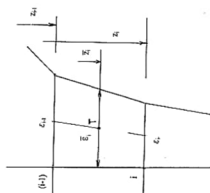
Stanovení účinků rozdílové složky teploty

L. ochlazení konstrukce

Typ konstrukce

Betonová nosná konstrukce

houstka vozovky	hc = 0,090 m
výška trámy	hb = 1,500 m
ležistě id. průřezu	z ₁ = 0,977 m
moment setrvačnosti id. průřezu	I _y = 6,359 m ⁴
plocha id. průřezu	A = 3,830 m ²
pevnost betonu	f _{ck} = 30,0 MPa
modul pružnosti mat. id. průřezu	E _{cm} = 32,84 GPa
součinitel teplotní roztažnosti	α _t = 1,00E-05



i	z _i		h _i	T _i	e _i	z _i	e _i
	m	m					
0	1.50	-8.8	-8.84E-05				-
1	1.25	0.25	-0.5	-5.40E-06	1.412	-4.69E-05	
2	1.05	0.20	0.0	0.00E+00	1.183	-2.70E-06	
3	0.45	0.60	0.0	0.00E+00	0.000	0.00E+00	
4	0.25	0.20	-1.0	-8.60E-06	0.317	-4.80E-06	
5	0.00	0.25	-6.5	-6.52E-05	0.094	-3.74E-05	
6	0.00	0.00	0.0	0.00E+00	0.000	-3.28E-05	

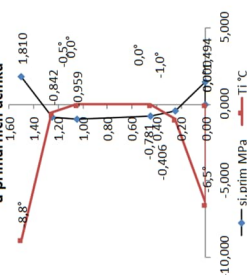
Účinky zatížení

primární účinky

i	z _i	E _{em}		σ _{i,T}	B	A _i	F _i	F _i z _i	σ _{i,un}	σ _{i,prim}
		m	GPa							
0	1.50	32.8	2.903	2.903	1.5	-2337.0	-2076.6	-1.093	-1.840	-1.840
1	1.25	32.8	0.177	6.070	1.5	-2337.0	-2076.6	-1.019	-0.842	-0.842
2	1.05	32.8	0.000	6.070	1.2	-107.6	-71.0	-0.959	-0.959	-0.959
3	0.45	32.8	0.000	1.860	1.1	0.0	0.0	-0.781	-0.781	-0.781
4	0.25	32.8	0.315	1.860	0.4	-58.6	12.1	-0.722	-0.406	-0.406
5	0.00	32.8	2.141	1.860	0.5	-571.1	245.1	-0.647	1.494	1.494
6	0.00	32.8	0.000	1.000	0.0	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000

Průběh teploty

primárních účinků



Šekundární silové účinky v koncích úseku

$$F_{x, \text{sec}} = -3\,074,3 \text{ kN}$$

Deformační zatížení teplotou pro stanovení sekundárních účinků na konstrukci

změna teploty horního povrchu o	°C
-2,92	°C
1,59	°C

změna teploty spojin na povrchu o

teplení celé konstrukce o -2,44 °C

lineární teplota -136 °C

Lineární repolita

2.4.3 Mimořádné zatížení

2.4.3.1 Zatížení nárazem vlaku na pilíř mostu

Líc mostního pilíře je umístěn ve vzdálenosti $d=5,1\text{m}$ od osy krajní koleje. Při vzdálenosti $d>5\text{m}$, v souladu s ČSN EN 1991-1-7 jsou ekvivalentní síly od nárazu na podpěru 0. S nárazem do mostního pilíře nebylo dále uvažováno.

2.4.3.2 Seismické zatížení

ČSN EN 1998-1/Z4



Dle map Seismických oblastí je konstrukce mostu v oblasti s referenčním špičkovým zrychlením $a_{gR}=0,04$ g (Hradec Králové)

$$\gamma_I=1,0 \quad S=1,0$$

$a_{gR} \cdot \gamma_I \cdot S = 0,04 \cdot 1 \cdot 1 = 0,04 < 0,05 \text{ g} \Rightarrow$ jedná se o malou seizmicitu, účinky od přírodní seizmicity se neuvažují.

2.5 Výpočet vnitřních sil na 3D deskovém modelu

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

1. Obsah

1. Obsah	1
2. Výpočtové modely konstrukce	2
2.1. Drátový model	2
2.2. Renderovaný model s generovanou sítí	3
3. Materiály	4
4. Geometrie konstrukce	4
4.1. Výpis jednotlivých použitých ploch a jejich tloušťek	4
5. Zatížení	20
5.1. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů	20
5.1.1. Skupiny zatížení - stálá zatížení	20
5.1.2. Skupiny zatížení - nahodilá zatížení - klimatická	50
5.1.3. Vstupní data pro nahodilé zatížení dopravou	53
5.1.4. Skupiny zatížení - nahodilá zatížení-doprava	63
5.1.5. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů	91
6. Kombinace a výsledky	120
6.1. Pravidla pro kombinace	120
6.2. Rekapitulace všech skupin zatížení	122
6.3. Skupiny výsledků	123
7. Vnitřní síly na jednotlivých trámech	123
7.1. Vnitřní síly na levém trámu	123
7.1.1. Vnitřní síly na levém trámu - STRB	123
7.1.2. Vnitřní síly na levém trámu - CHAR	125
7.1.3. Vnitřní síly na levém trámu - CAST	127
7.1.4. Vnitřní síly na levém trámu - KVAZ	129
7.2. Vnitřní síly na pravém trámu	131
7.2.1. Vnitřní síly na pravém trámu - STRB	131
7.2.2. Vnitřní síly na pravém trámu - CHAR	133
7.2.3. Vnitřní síly na pravém trámu - CAST	135
7.2.4. Vnitřní síly na pravém trámu - KVAZ	137
7.3. Vnitřní síly na levém trámu	139
7.3.1. Vnitřní síly na levém trámu - STRB TM18	139
7.3.2. Vnitřní síly na levém trámu - CHAR TM18	141
7.3.3. Vnitřní síly na levém trámu - CAST TM18	143
7.3.4. Vnitřní síly na levém trámu - KVAZ TM18	145
7.4. Vnitřní síly na pravém trámu	147
7.4.1. Vnitřní síly na pravém trámu - STRB TM18	147
7.4.2. Vnitřní síly na pravém trámu - CHAR TM18	149
7.4.3. Vnitřní síly na pravém trámu - CAST TM18	151
7.4.4. Vnitřní síly na pravém trámu - KVAZ TM18	153

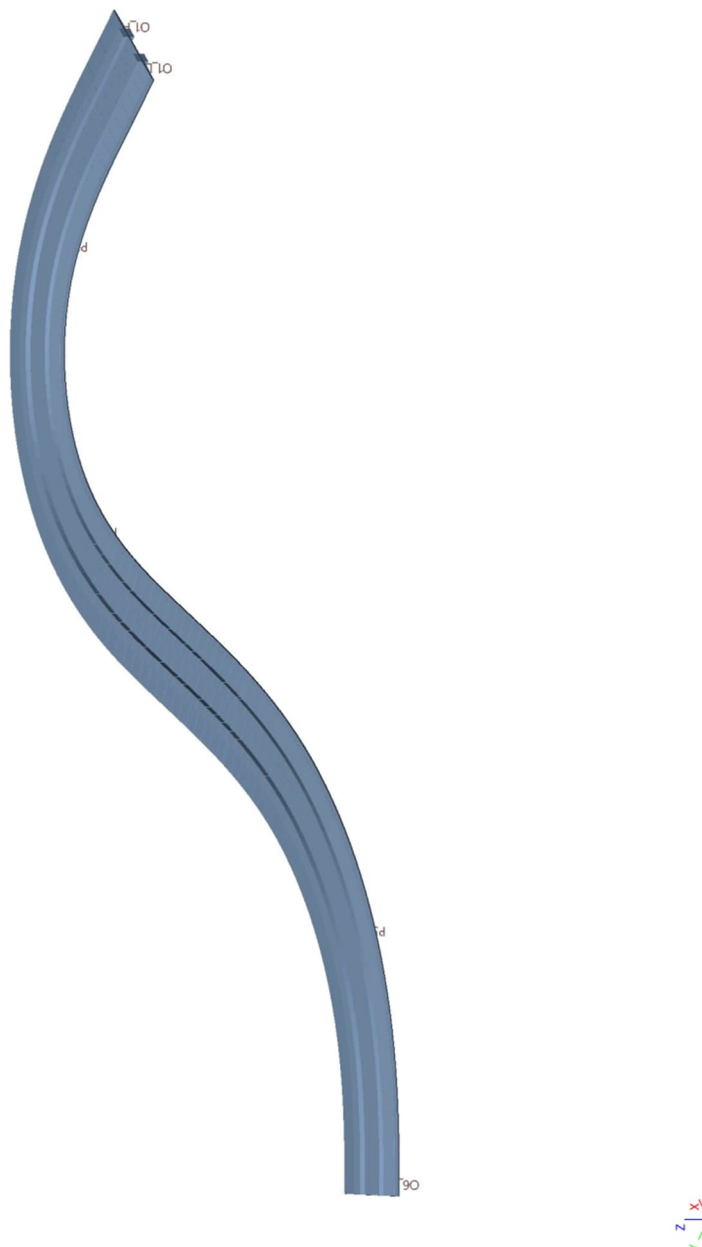
2. Výpočtové modely konstrukce

2.1. Drátový model



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

2.2. Renderovaný model s generovanou sítí



3/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

3. Materiály

Výztuž EC2

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

Beton EN 1992-2

Jméno	Typ	Jednotková hmotnost [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	Poisson - nu [-]	G [MPa]	Tep.roztaž. [m/mK]	Barva
C30/37(EN1992-2)	Beton	2500,00	3,2800e+04	0,20	1,3667e+04	0,01e-003	■
nehmot-mekky materiál	Beton	1,00	1,0000e+00	0,20	4,1667e-01	0,01e-003	■

4. Geometrie konstrukce

4.1. Výpis jednotlivých použitých ploch a jejich tloušťek

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S1	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S2	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S3	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S4	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S5	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S6	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S7	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S8	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S9	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S10	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S11	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S12	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S13	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S14	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S15	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S16	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S17	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S18	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S19	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S20	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S21	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S22	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S23	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S24	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S25	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00

4/155

Část SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115
Autor -
Datum 13.05.2024

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Projekt Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S26	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S27	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S28	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S29	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S30	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S31	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S32	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S33	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S34	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S35	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S36	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S37	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S38	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S39	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S40	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S41	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S42	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S43	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S44	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S45	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S46	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S47	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S48	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S49	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S50	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S51	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S52	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S53	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S54	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S55	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S56	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S57	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S58	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00

5/155

Část SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115
Autor -
Datum 13.05.2024
Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA
Projekt Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S59	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S60	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S61	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S62	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S63	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S64	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S65	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S66	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S67	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S68	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S69	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S70	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S71	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S72	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S73	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S74	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S75	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S76	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S77	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S78	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S79	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S80	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S81	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S82	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S83	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S84	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S85	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S86	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S87	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S88	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S89	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S90	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00
S91	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00

Část SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115
Autor -
Datum 13.05.2024

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Projekt Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S92	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						250,00
						265,00
S93	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00
						265,00
						265,00
S94	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S95	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S96	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S97	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S98	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S99	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
						265,00
						450,00
S100	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S101	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S102	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S103	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S104	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S105	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
						265,00
						450,00
S106	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S107	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S108	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S109	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S110	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S111	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
						265,00
						450,00
S112	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S113	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S114	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S115	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S116	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S117	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
						265,00
						450,00
S118	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S119	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S120	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S121	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S122	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S123	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
						265,00
						450,00
S124	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S125	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S126	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S127	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S128	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S129	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
						265,00
						450,00
S130	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S131	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S132	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S133	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S134	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S135	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
						265,00
						450,00
S136	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S137	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S138	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S139	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00

7/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S140	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S141	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S142	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S143	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S144	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S145	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S146	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S147	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S148	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S149	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S150	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S151	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S152	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S153	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S154	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S155	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S156	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S157	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S158	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S159	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S160	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S161	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S162	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S163	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S164	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S165	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S166	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S167	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S168	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S169	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S170	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S171	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S172	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S173	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S174	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S175	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S176	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S177	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S178	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S179	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S180	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S181	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S182	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S183	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S184	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S185	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S186	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S187	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S188	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S189	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00

Část SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115
Autor -
Datum 13.05.2024
Projekt Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S190	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00 450,00
S191	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S192	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S193	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S194	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S195	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S196	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S197	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S198	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S199	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S200	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S201	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S202	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S203	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S204	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S205	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S206	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S207	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S208	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S209	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S210	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S211	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S212	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S213	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S214	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S215	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S216	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S217	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S218	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S219	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S220	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S221	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S222	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S223	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S224	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S225	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S226	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S227	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S228	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S229	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S230	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S231	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S232	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S233	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S234	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S235	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S236	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S237	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S238	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00

Část SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115
Autor -
Datum 13.05.2024

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Projekt Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
						450,00
S239	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S240	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S241	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S242	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S243	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S244	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S245	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S246	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S247	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S248	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S249	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S250	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S251	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S252	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S253	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S254	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S255	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S256	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S257	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S258	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S259	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S260	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S261	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S262	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S263	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S264	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S265	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S266	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S267	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S268	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S269	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S270	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S271	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S272	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S273	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S274	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S275	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S276	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S277	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S278	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S279	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S280	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S281	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S282	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S283	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S284	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S285	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S286	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S287	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00

10/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S288	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S289	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S290	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S291	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S292	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S293	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S294	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S295	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S296	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S297	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S298	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S299	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S300	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S301	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S302	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S303	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S304	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S305	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S306	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S307	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S308	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S309	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S310	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S311	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S312	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S313	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S314	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S315	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S316	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S317	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S318	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S319	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S320	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S321	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S322	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S323	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S324	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S325	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S326	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S327	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S328	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S329	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S330	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S331	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S332	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S333	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S334	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S335	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S336	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S337	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S338	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S339	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S340	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S341	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S342	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S343	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S344	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S345	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S346	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S347	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S348	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S349	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S350	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S351	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S352	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S353	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S354	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S355	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S356	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S357	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S358	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S359	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S360	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S361	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S362	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S363	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S364	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S365	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S366	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S367	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S368	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S369	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S370	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S371	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S372	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S373	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S374	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S375	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S376	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S377	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S378	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S379	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S380	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S381	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S382	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S383	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S384	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S385	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S386	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S387	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00

Část SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115
Autor -
Datum 13.05.2024

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Projekt Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
5388	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00 450,00
5389	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5390	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5391	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5392	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5393	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5394	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5395	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5396	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5397	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5398	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5399	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5400	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5401	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5402	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5403	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5404	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5405	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5406	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5407	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5408	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5409	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5410	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5411	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5412	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5413	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5414	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5415	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5416	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5417	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5418	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5419	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5420	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5421	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5422	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5423	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5424	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5425	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5426	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5427	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5428	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5429	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5430	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5431	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5432	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5433	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5434	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5435	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5436	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00

Část SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115
Autor -
Datum 13.05.2024

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Projekt Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
						450,00
S437	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S438	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S439	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S440	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S441	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S442	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S443	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S444	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S445	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S446	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S447	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S448	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S449	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S450	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S451	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S452	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S453	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S454	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S455	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S456	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S457	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S458	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S459	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S460	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S461	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S462	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S463	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S464	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S465	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S466	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S467	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S468	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S469	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S470	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S471	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S472	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S473	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S474	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S475	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S476	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S477	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S478	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S479	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S480	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S481	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S482	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S483	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S484	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S485	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S486	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S487	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S488	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S489	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S490	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S491	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S492	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S493	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S494	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S495	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S496	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S497	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S498	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S499	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S500	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S501	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S502	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S503	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S504	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S505	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S506	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S507	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S508	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S509	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S510	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S511	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S512	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S513	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S514	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S515	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S516	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S517	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S518	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S519	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S520	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S521	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S522	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S523	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S524	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S525	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S526	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S527	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S528	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S529	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S530	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S531	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
S532	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
S533	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S534	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S535	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S536	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S537	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S538	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S539	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S540	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S541	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S542	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S543	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S544	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S545	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S546	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S547	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S548	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S549	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S550	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S551	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S552	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S553	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S554	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S555	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S556	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S557	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S558	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S559	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S560	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S561	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S562	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S563	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S564	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S565	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S566	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S567	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S568	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S569	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S570	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S571	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S572	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S573	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S574	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S575	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S576	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S577	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S578	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S579	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S580	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S581	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S582	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S583	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S584	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S585	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
5586	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	250,00 265,00 450,00
5587	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5588	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5589	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5590	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5591	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5592	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5593	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5594	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5595	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5596	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5597	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5598	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5599	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5600	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5601	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5602	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5603	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5604	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5605	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5606	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5607	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5608	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5609	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5610	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5611	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5612	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5613	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5614	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5615	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5616	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5617	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5618	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5619	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5620	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5621	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5622	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5623	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5624	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5625	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5626	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5627	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5628	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00 450,00
5629	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5630	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5631	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
5632	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
5633	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00 250,00
5634	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00

Část SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115
Autor -
Datum 13.05.2024

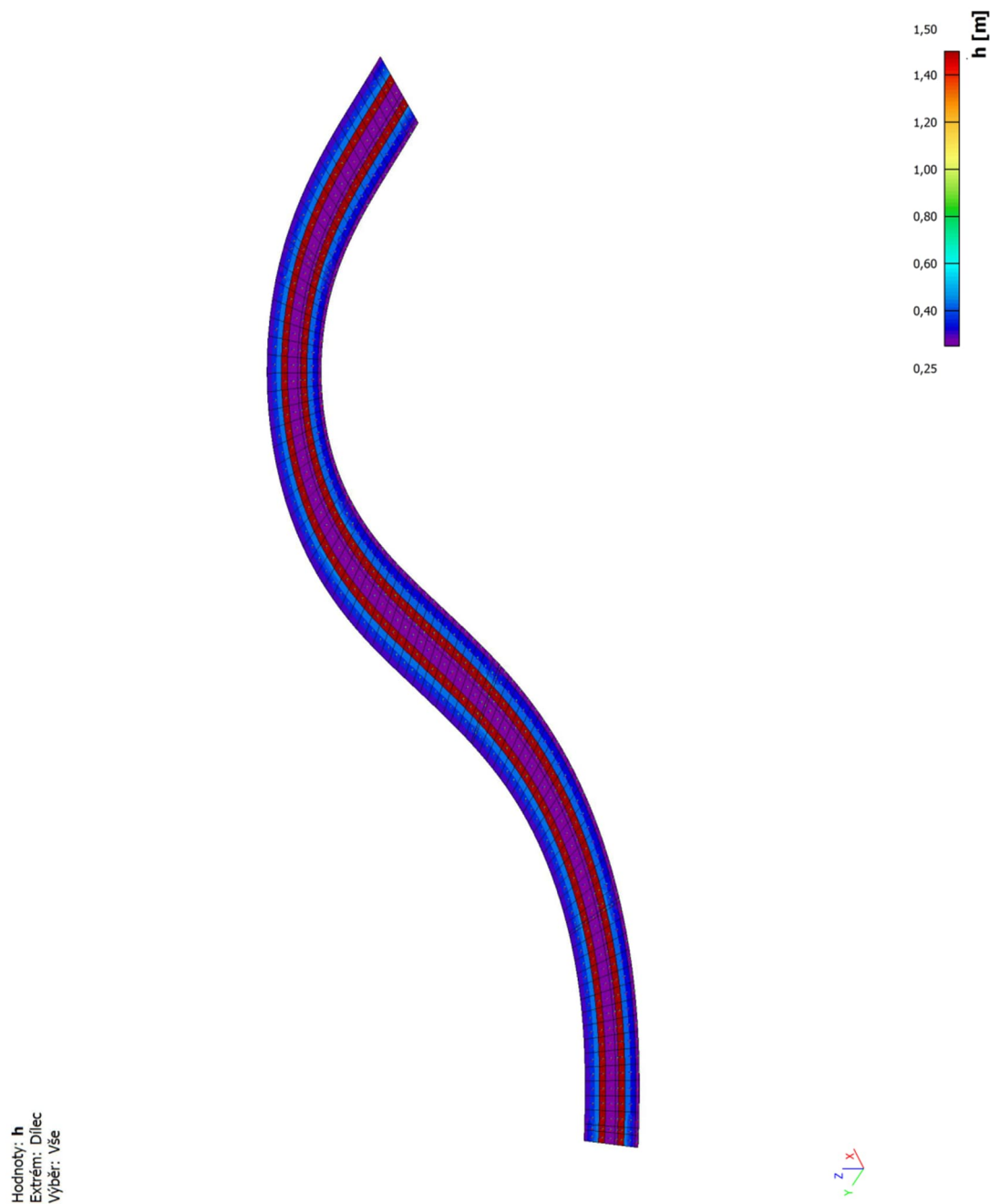
Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Projekt Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
						450,00
S635	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S636	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S637	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S638	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S639	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S640	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S641	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S642	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S643	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S644	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S645	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00
S646	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	265,00
						450,00
S647	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S648	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S649	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	250,00
S650	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	konstantní	1500,00
S651	mostovka-desky	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	450,00
						250,00

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Drátový model - h



19/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5. Zatížení

5.1. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů

5.1.1. Skupiny zatížení - stálá zatížení

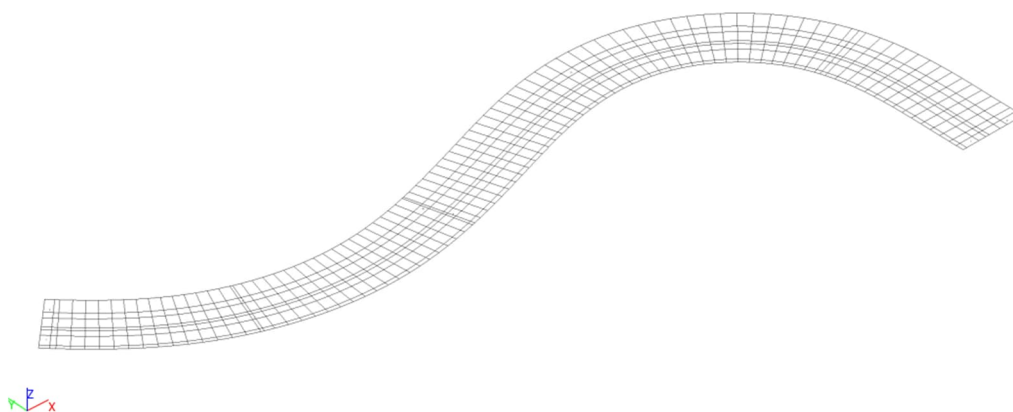
5.1.1.1. Skupiny zatížení - stálá zatížení - stálé

Jméno	Zatížení
stale	Stálé

5.1.1.1.1. Zatěžovací stavy - g-g0

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr
	Spec	Typ zatížení		
g-g0	Vlastní tíha	Stálé	stale	-Z
		Vlastní tíha		

5.1.1.1.1.1. Zobrazení zatížení

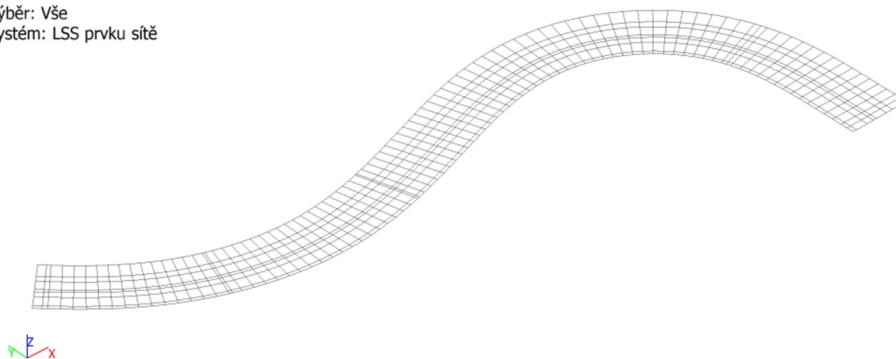


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.1.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g-g0
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

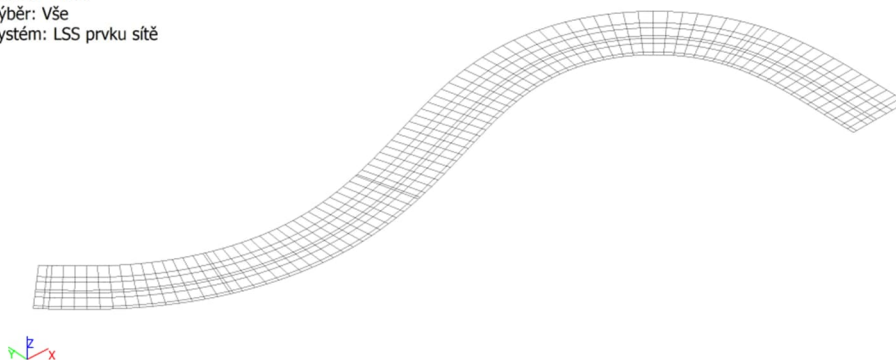
q_x [kN/m²]



5.1.1.1.1.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g-g0
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

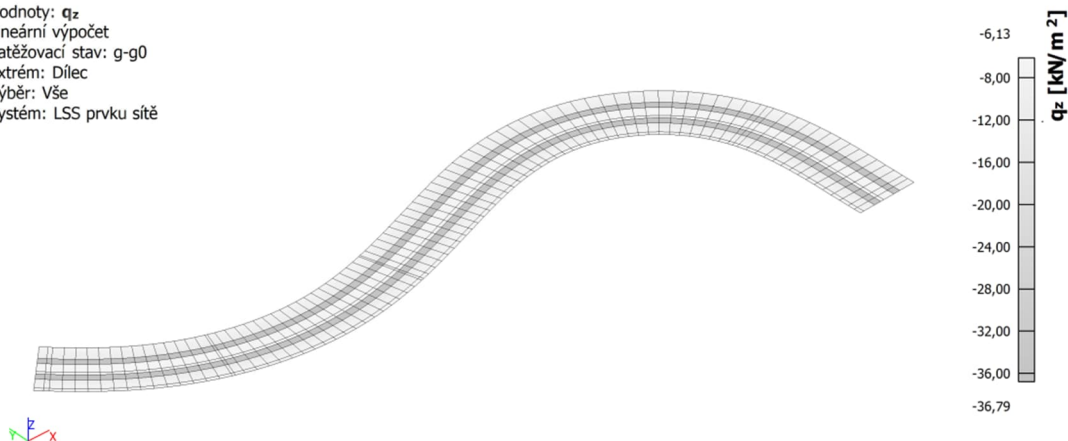
q_y [kN/m²]



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

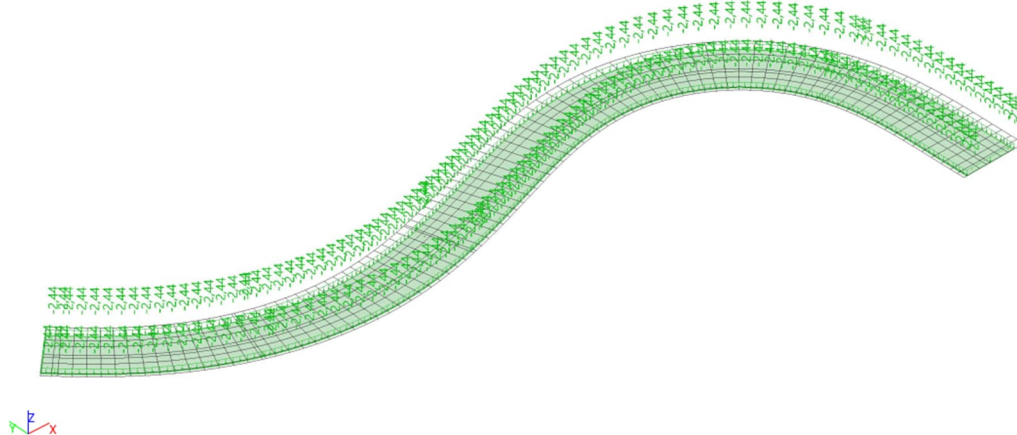
Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g-g0
Extrém: Důlec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě



5.1.1.1.2. Zatěžovací stavy - g0-sup - vozovka

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení
	Spec	Typ zatížení	
g0-sup - vozovka	Vlastní tíha	Stálé	stale
		Standard	

5.1.1.1.2.1. Zobrazení zatížení

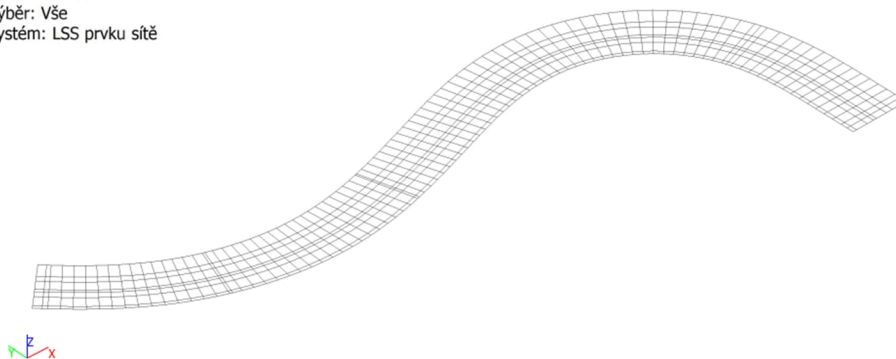


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.2.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0-sup - vozovka
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

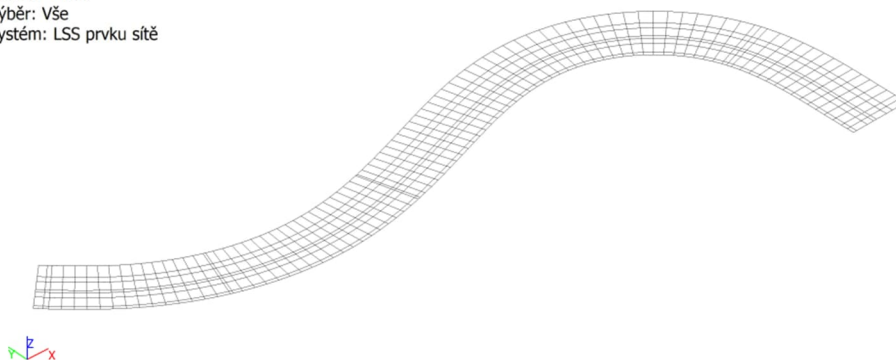
q_x [kN/m²]



5.1.1.1.2.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0-sup - vozovka
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

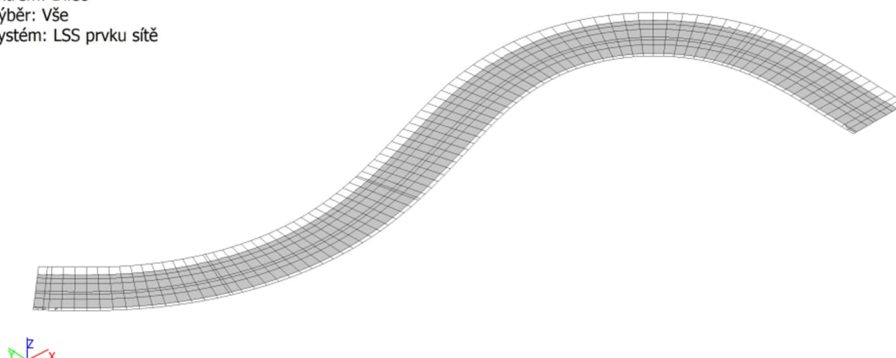


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.2.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0-sup - vozovka
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

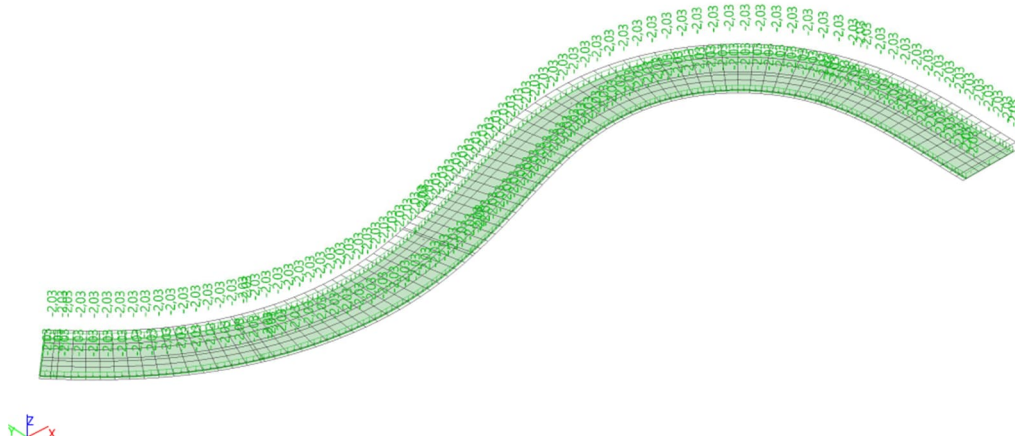
q_z [kN/m ²]
-2.44



5.1.1.1.3. Zatěžovací stavy - g0-prum - vozovka

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení
	Spec	Typ zatížení	
g0-prum - vozovka	Vlastní tíha	Stálé	stale
		Standard	

5.1.1.1.3.1. Zobrazení zatížení

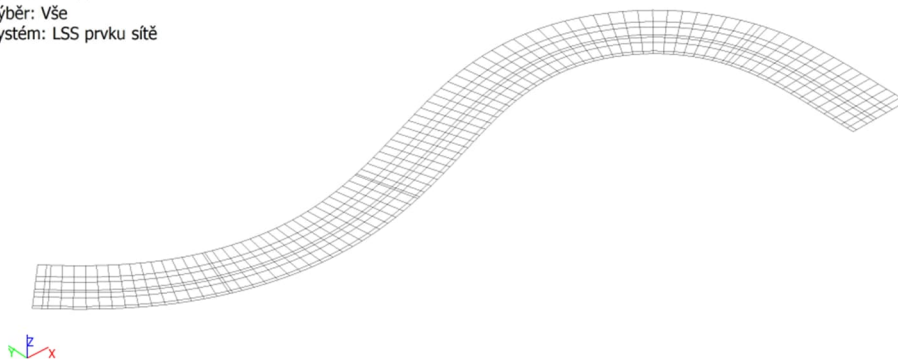


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.3.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0-prum - vozovka
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

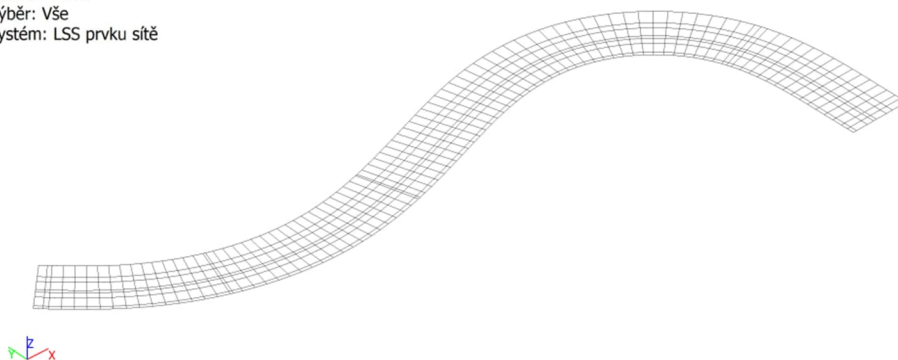
q_x [kN/m²]



5.1.1.1.3.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0-prum - vozovka
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

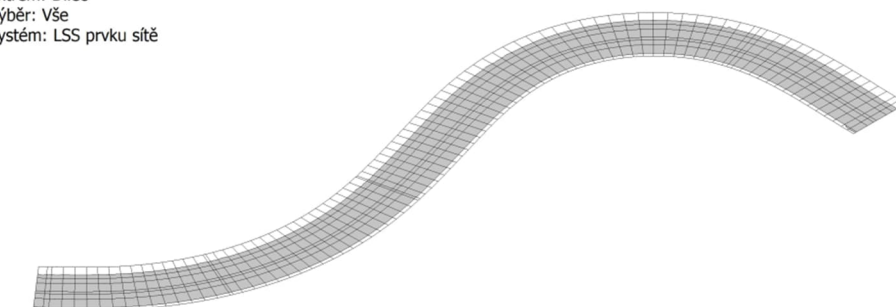


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.3.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0-prum - vozovka
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

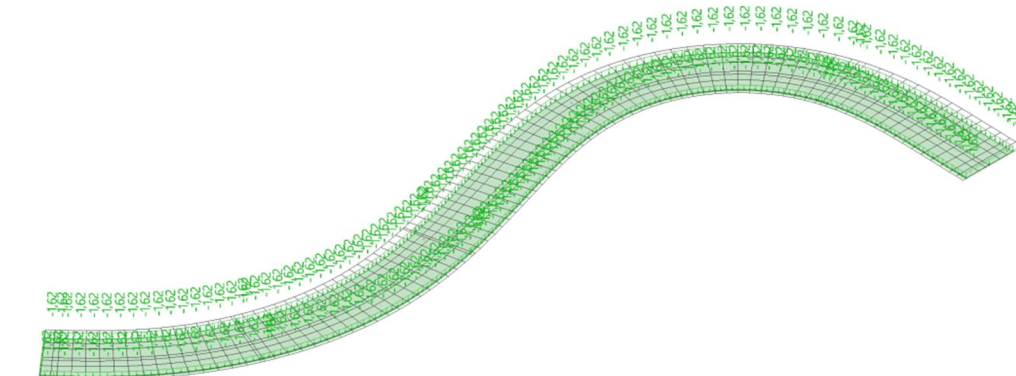
q_z [kN/m ²]
-2.03



5.1.1.1.4. Zatěžovací stavy - g0-inf - vozovka

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení
	Spec	Typ zatížení	
g0-inf - vozovka	Vlastní tíha	Stálé	stale
		Standard	

5.1.1.1.4.1. Zobrazení zatížení

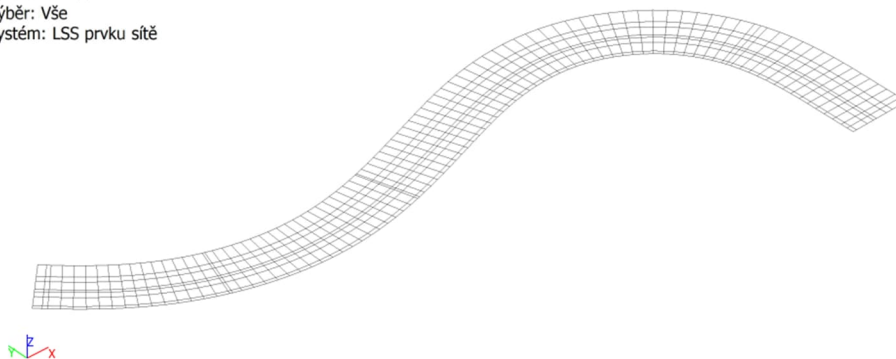


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.4.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0-inf - vozovka
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

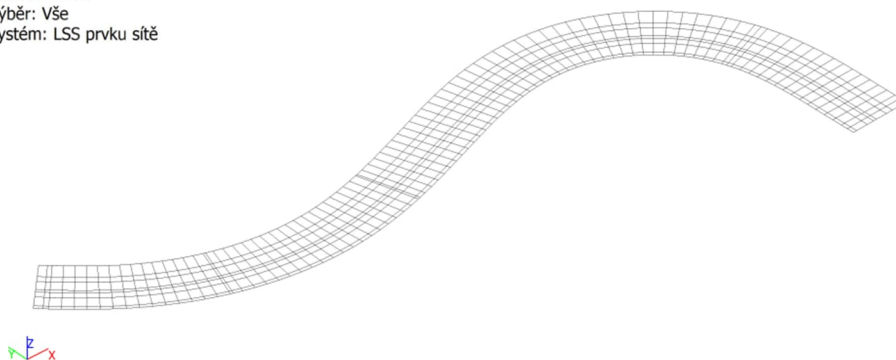
q_x [kN/m²]



5.1.1.1.4.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0-inf - vozovka
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

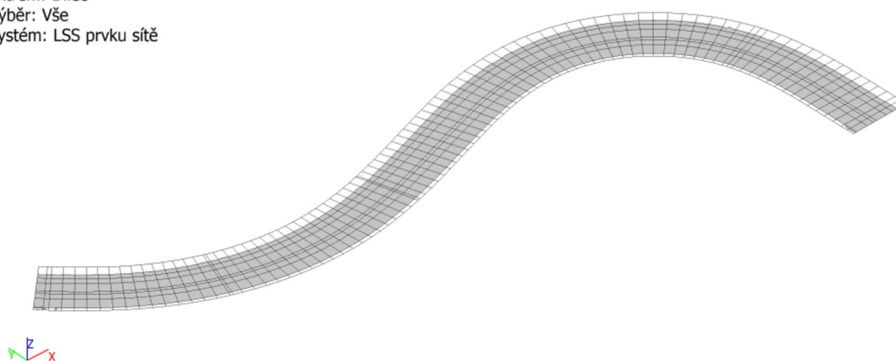


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.4.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0-inf - vozovka
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

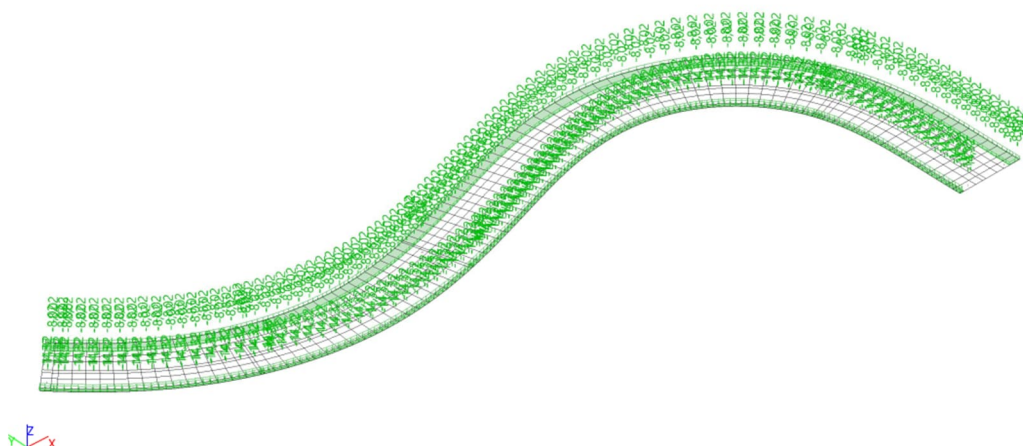
q_z [kN/m ²]
-1.62



5.1.1.1.5. Zatěžovací stavy - g0 - rimsy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení
	Spec	Typ zatížení	
g0 - rimsy	Vlastní tíha	Stálé	stale
		Standard	

5.1.1.1.5.1. Zobrazení zatížení

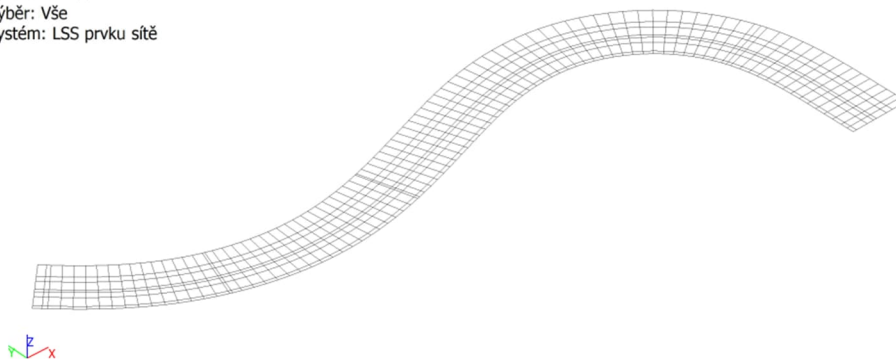


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.5.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0 - rimsy
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

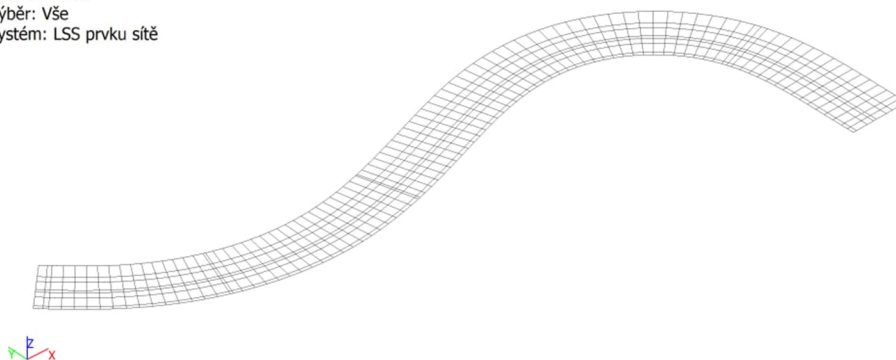
q_x [kN/m²]



5.1.1.1.5.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0 - rimsy
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

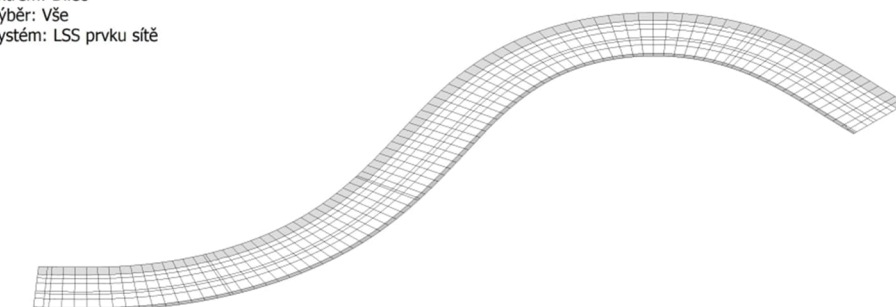


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.5.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0 - rimsy
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

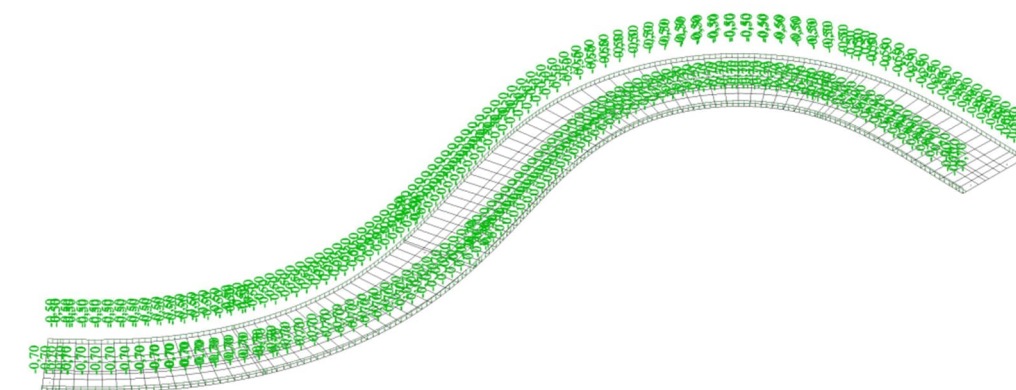
q_z [kN/m ²]
-8.02
-14.33



5.1.1.1.6. Zatěžovací stavy - g0 - svodidla, zabradlí

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení
	Spec	Typ zatížení	
g0 - svodidla, zabradlí	Vlastní tíha	Stálé	stale
		Standard	

5.1.1.1.6.1. Zobrazení zatížení

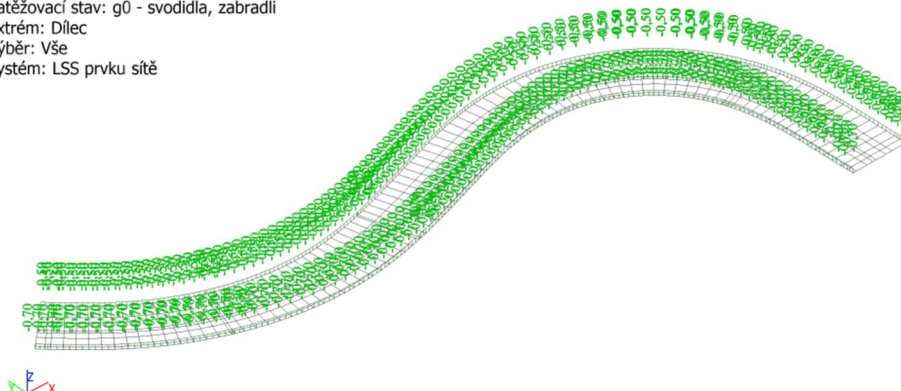


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.6.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0 - svodidla, zabradli
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

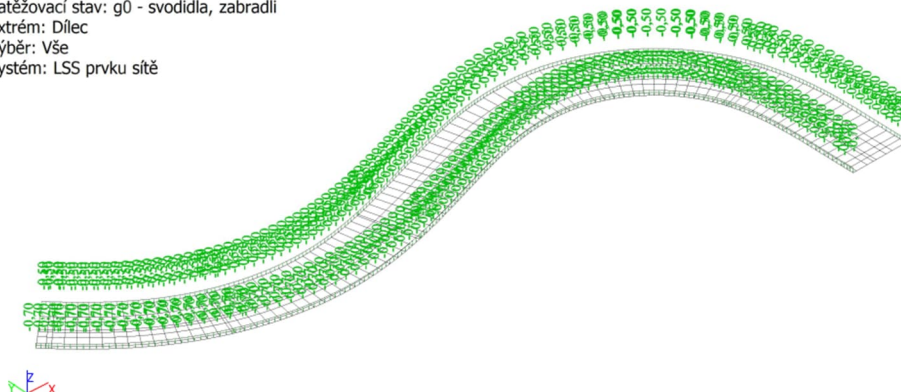
q_x [kN/m²]



5.1.1.1.6.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0 - svodidla, zabradli
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

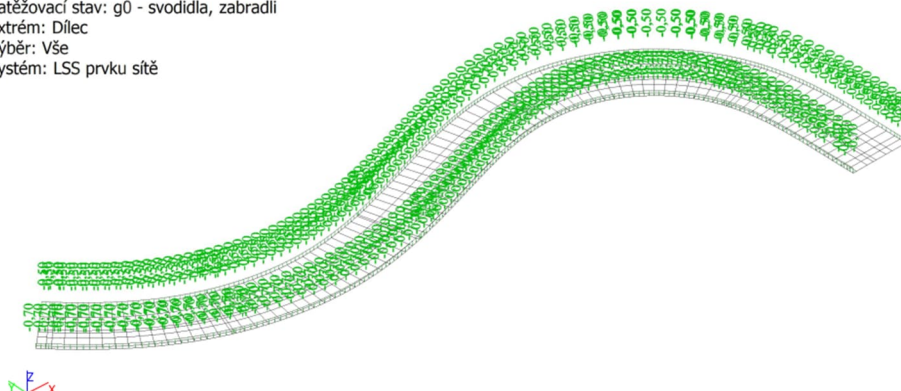


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.6.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: g0 - svodidla, zabradli
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

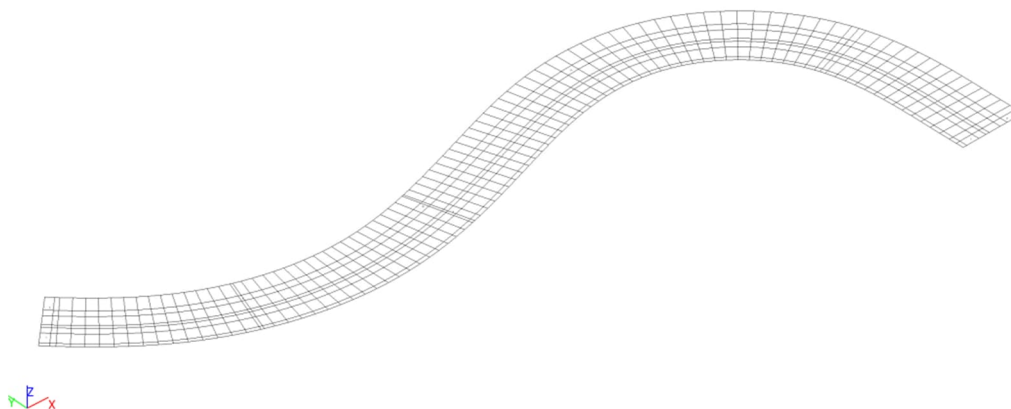
q_z [kN/m²]



5.1.1.1.7. Zatěžovací stavy - gr343

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení
	Spec	Typ zatížení	
gr343		Stálé Předpětí	stale

5.1.1.1.7.1. Zobrazení zatížení

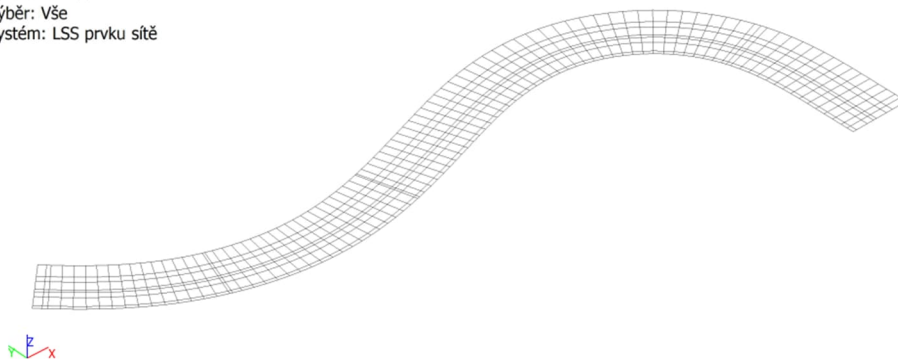


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.7.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: gr343
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

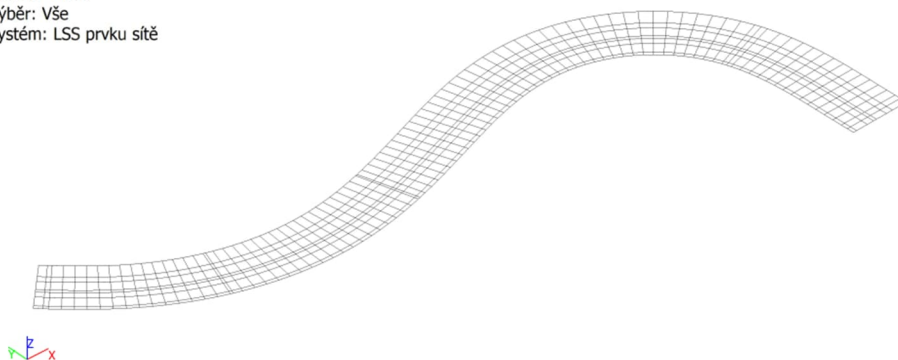
q_x [kN/m²]



5.1.1.1.7.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: gr343
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

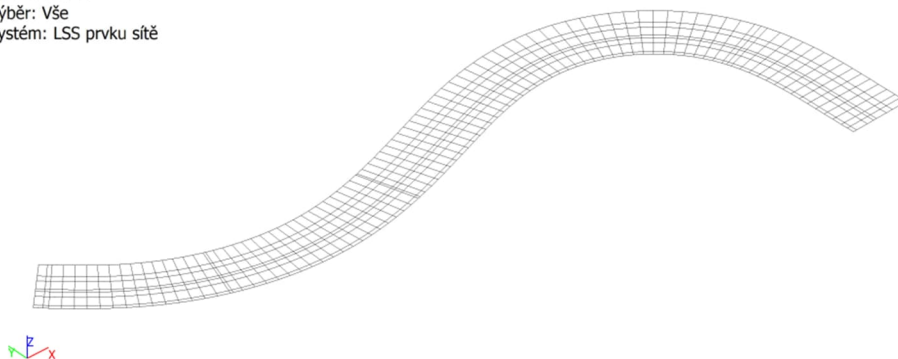


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.1.7.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: gr343
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_z [kN/m²]



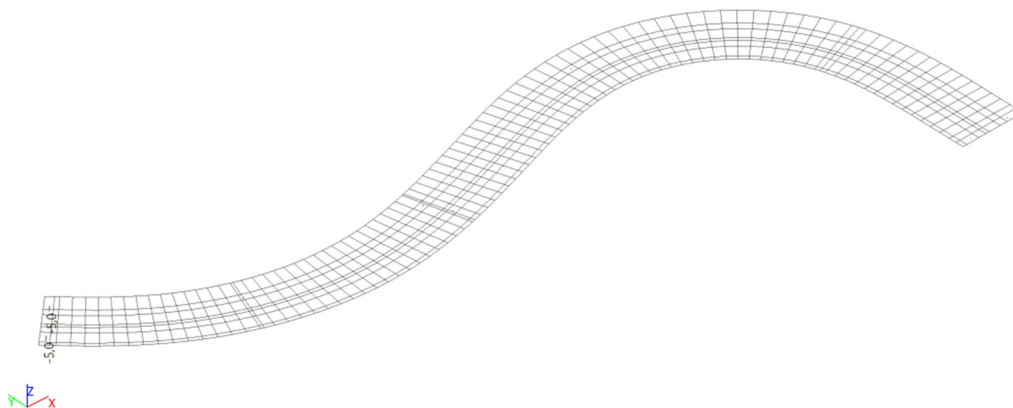
5.1.1.2. Skupiny zatížení - stálá zatížení - sedani

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
sedani	Proměnné	Výběrová	Zatížení větrem - FWk - stálé

5.1.1.2.1. Zatěžovací stavy - dset

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Ridici zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
dset	sedani zakladu Standard	Proměnné Statické	sedani	Krátkodobé	Žádný

5.1.1.2.1.1. Zobrazení zatížení

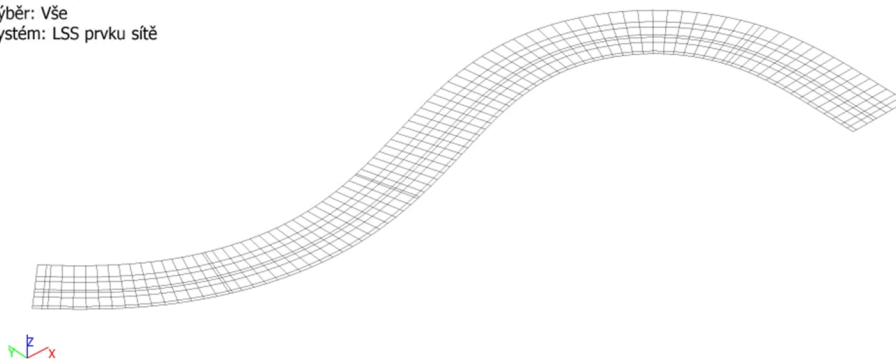


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.1.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

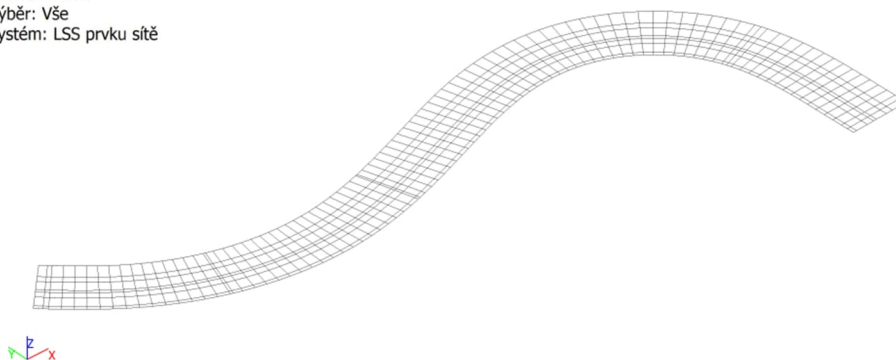
q_x [kN/m²]



5.1.1.2.1.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

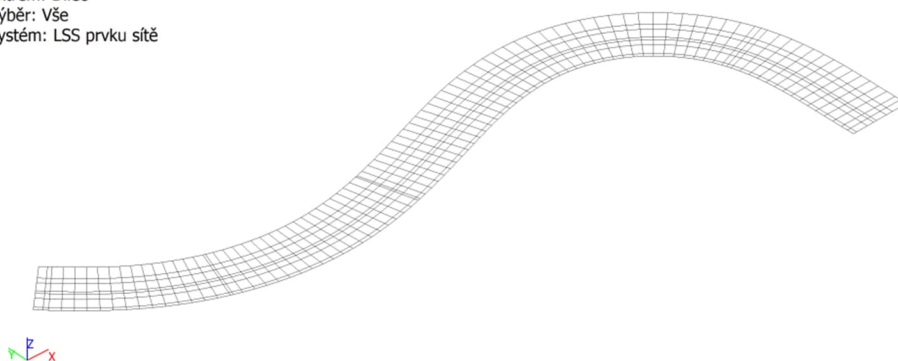


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.1.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

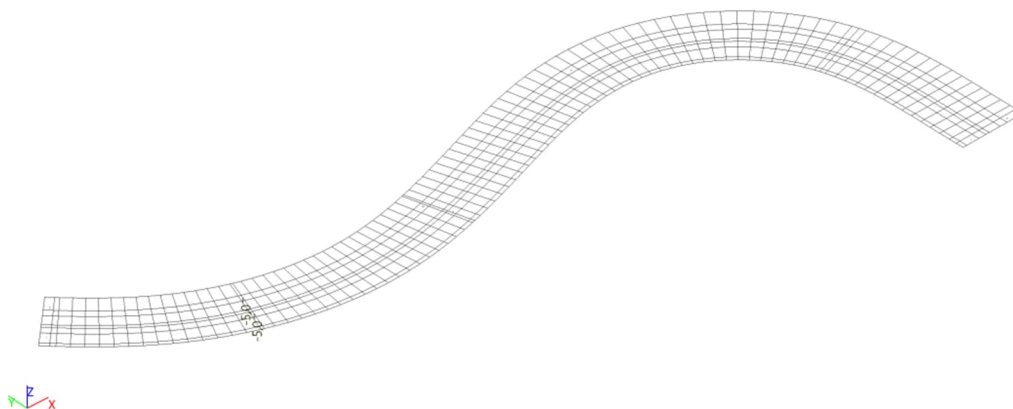
q_z [kN/m²]



5.1.1.2.2. Zatěžovací stavy - dset1

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
dset1	sedání základu	Proměnné	sedání	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.1.2.2.1. Zobrazení zatížení

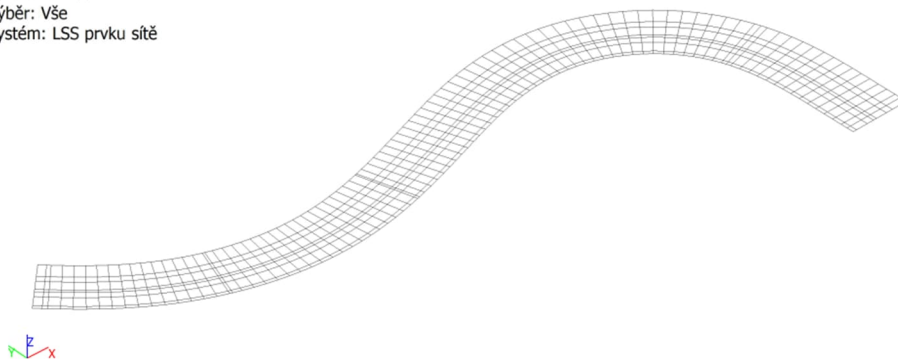


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.2.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset1
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

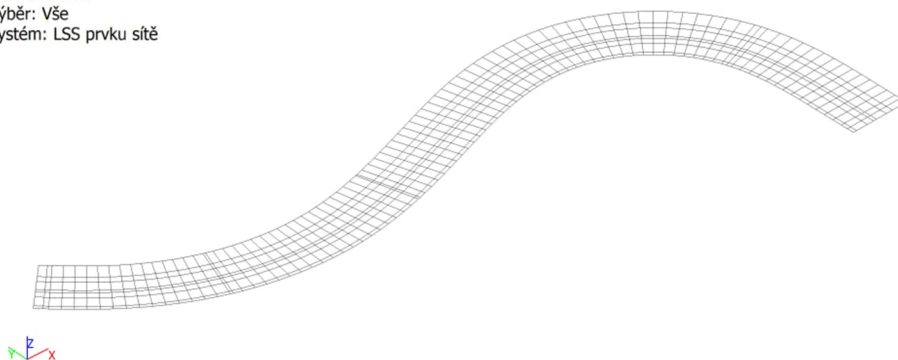
q_x [kN/m²]



5.1.1.2.2.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset1
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

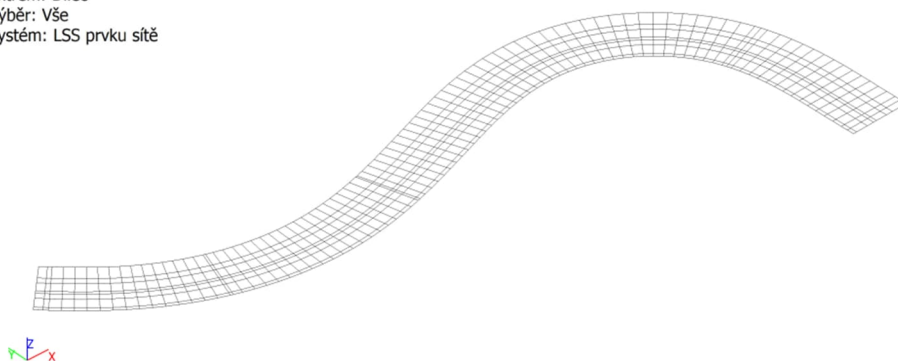


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.2.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset1
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

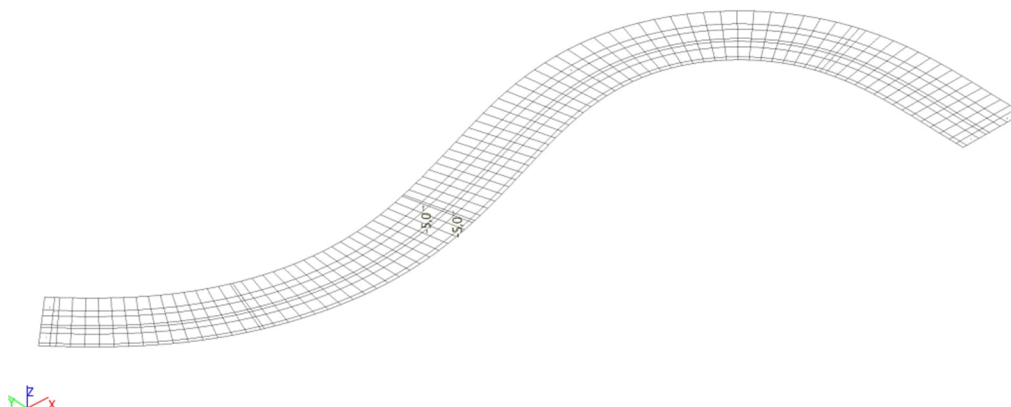
q_z [kN/m²]



5.1.1.2.3. Zatěžovací stavy - dset2

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
dset2	sedání základu	Proměnné	sedání	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.1.2.3.1. Zobrazení zatížení

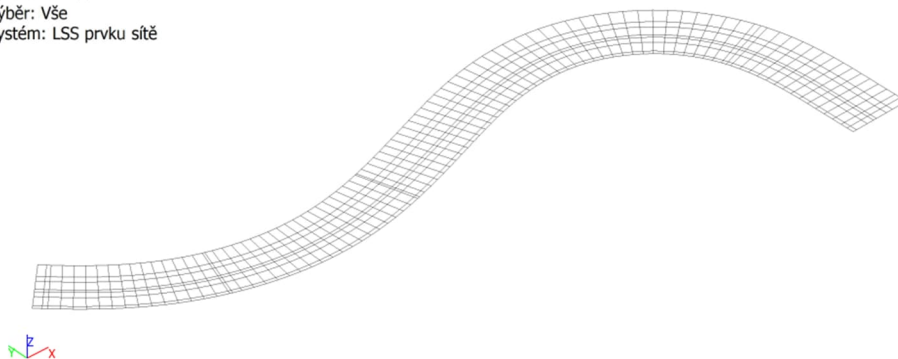


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.3.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset2
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

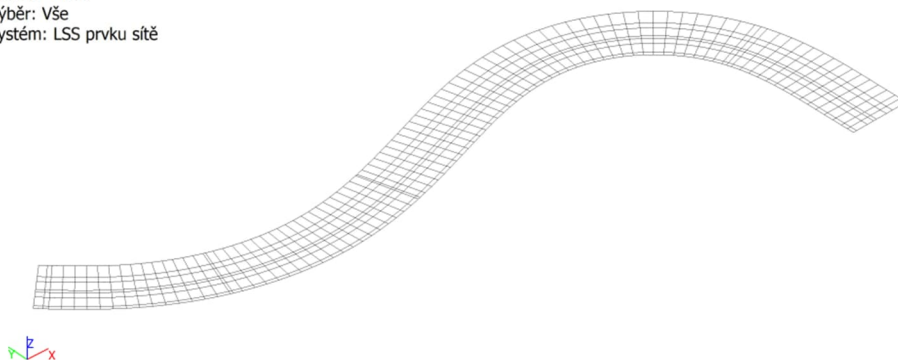
q_x [kN/m²]



5.1.1.2.3.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset2
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

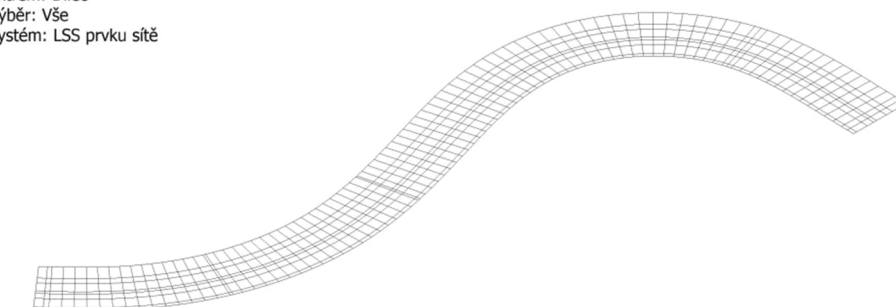


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.3.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset2
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

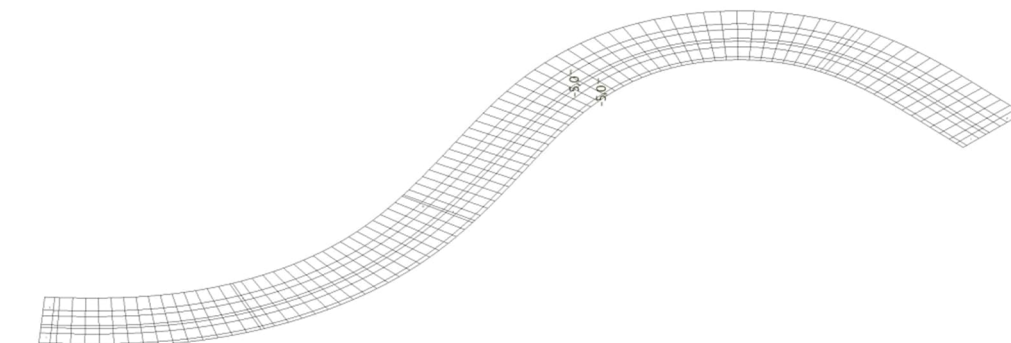
q_z [kN/m²]



5.1.1.2.4. Zatěžovací stavy - dset3

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
dset3	sedání základu	Proměnné	sedání	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.1.2.4.1. Zobrazení zatížení

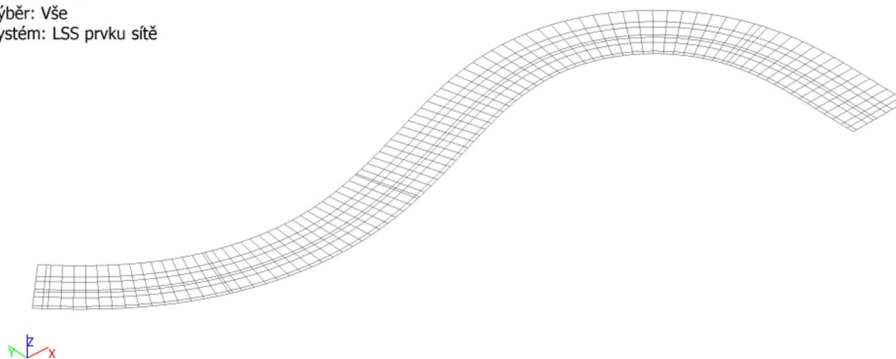


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.4.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset3
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

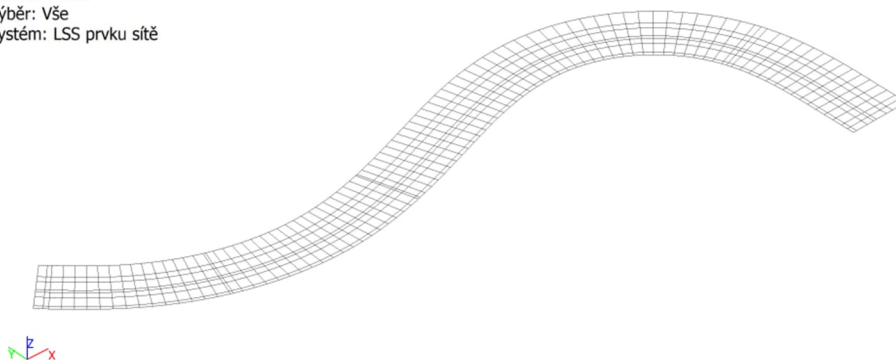
q_x [kN/m²]



5.1.1.2.4.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset3
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

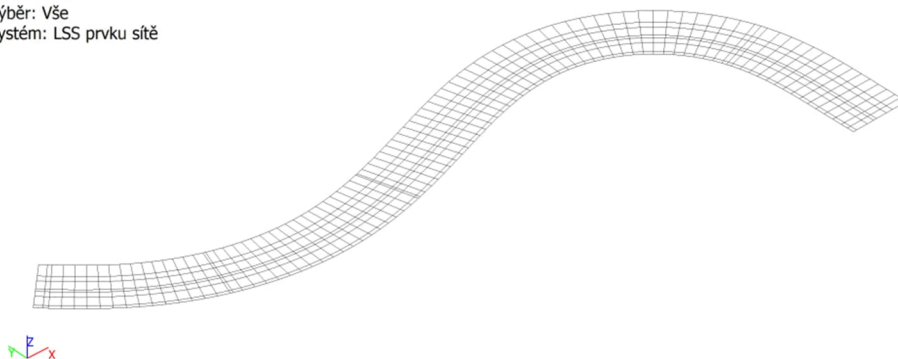


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.4.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset3
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

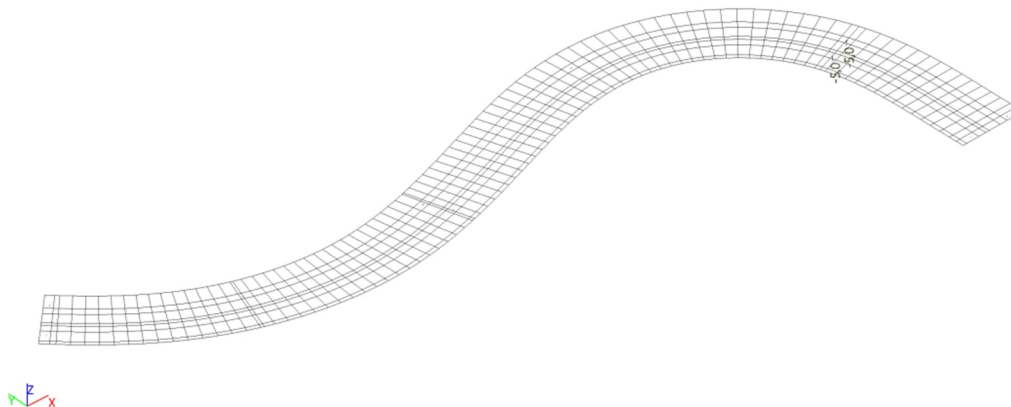
q_z [kN/m²]



5.1.1.2.5. Zatěžovací stavy - dset4

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
dset4	sedání základu	Proměnné	sedání	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.1.2.5.1. Zobrazení zatížení

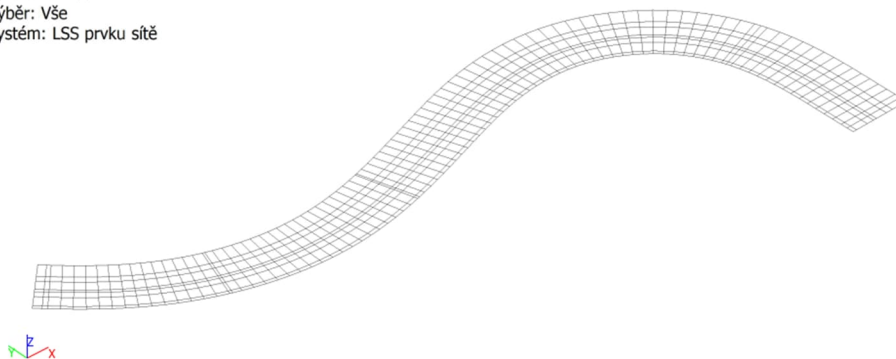


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.5.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset4
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

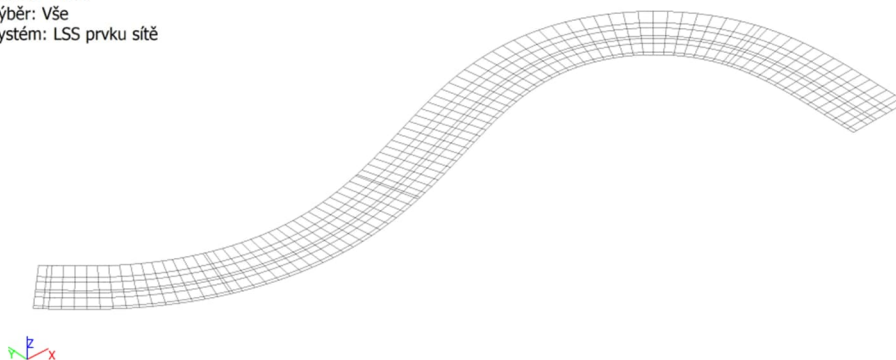
q_x [kN/m²]



5.1.1.2.5.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset4
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

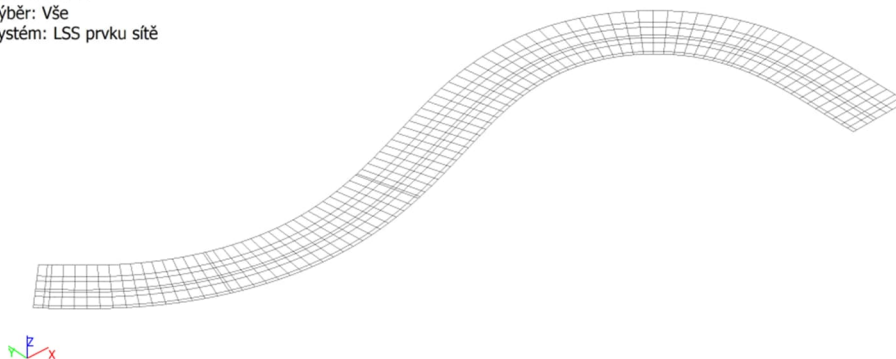


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.5.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset4
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

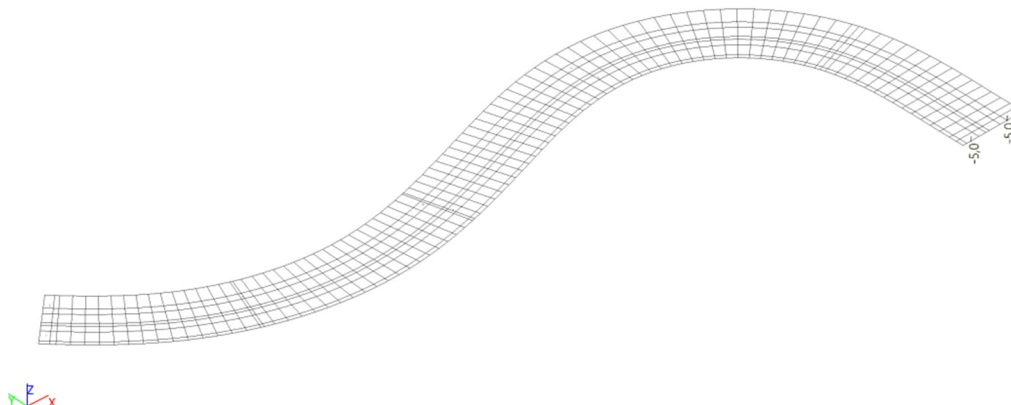
q_z [kN/m²]



5.1.1.2.6. Zatěžovací stavy - dset5

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
dset5	sedání základu	Proměnné	sedání	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.1.2.6.1. Zobrazení zatížení

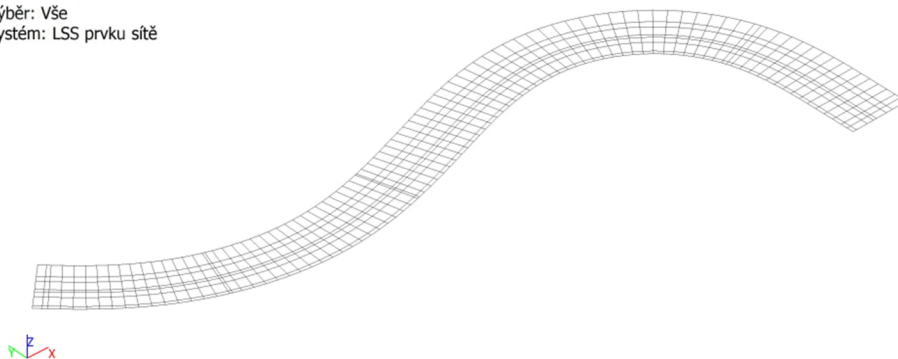


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.6.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset5
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

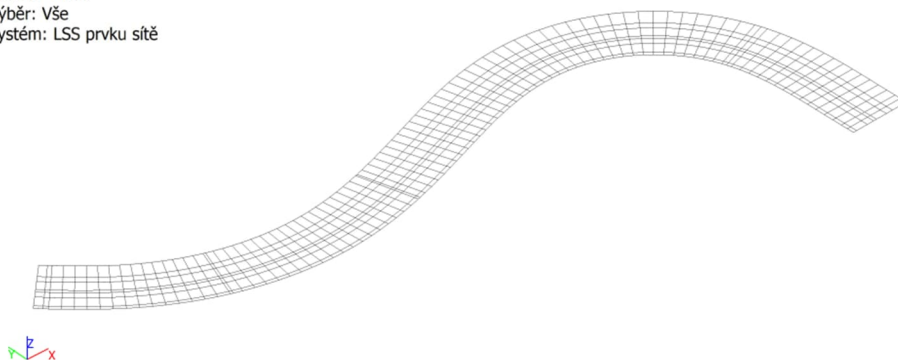
q_x [kN/m²]



5.1.1.2.6.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset5
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

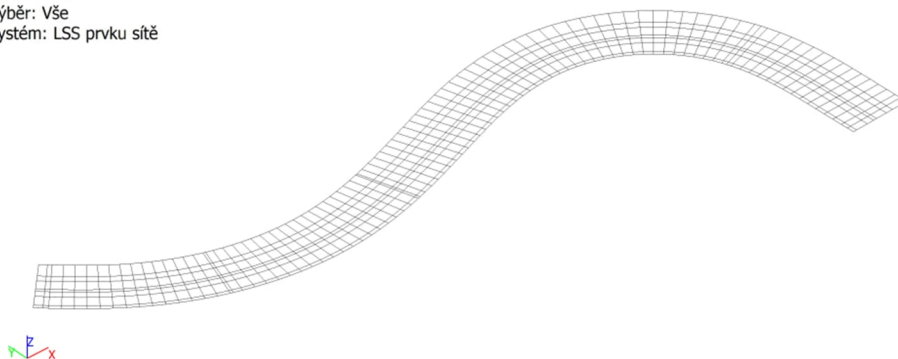


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.6.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset5
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

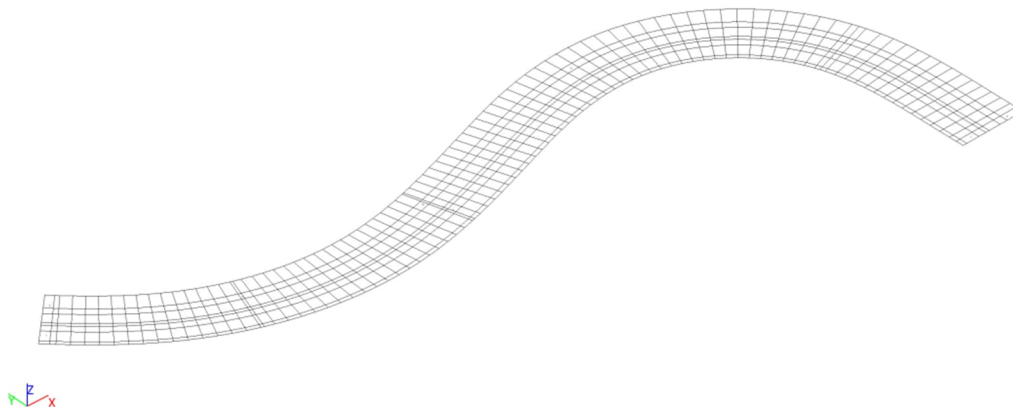
q_z [kN/m²]



5.1.1.2.7. Zatěžovací stavy - dset6

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
dset6	sedání základu	Proměnné	sedání	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.1.2.7.1. Zobrazení zatížení

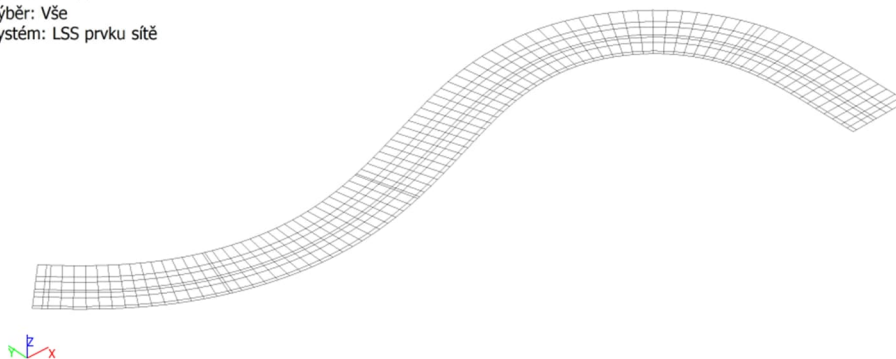


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.7.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset6
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

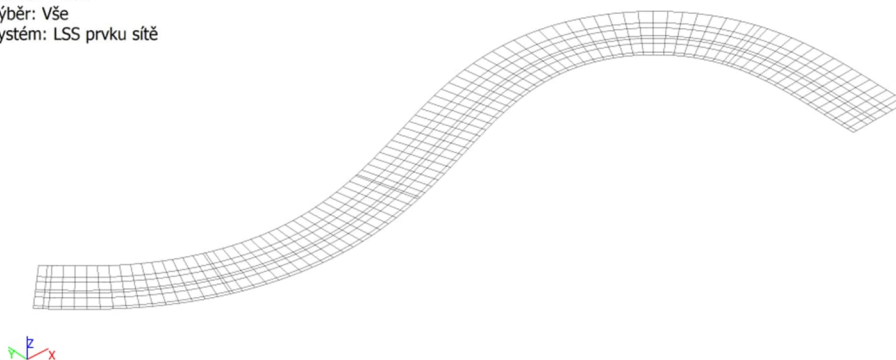
q_x [kN/m²]



5.1.1.2.7.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset6
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

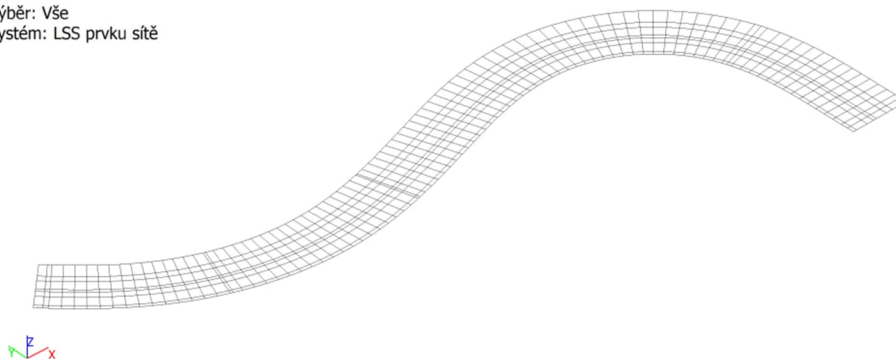


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.7.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset6
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

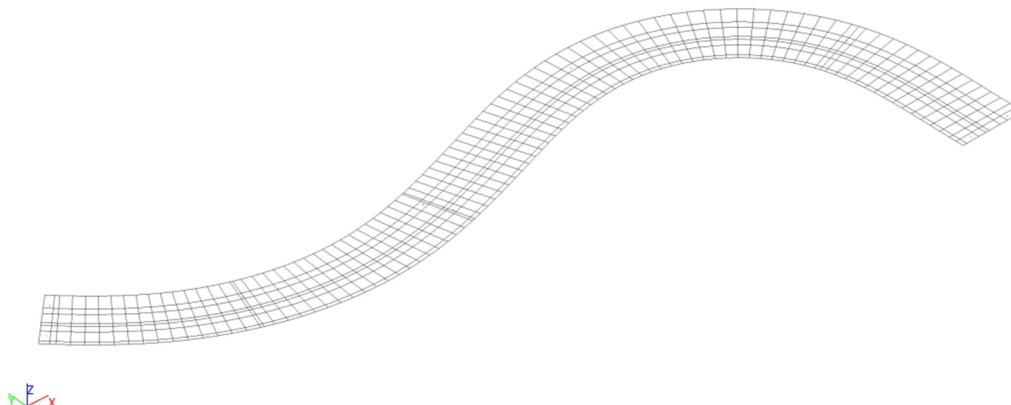
q_z [kN/m²]



5.1.1.2.8. Zatěžovací stavy - dset7

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
dset7	sedání základu	Proměnné	sedání	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.1.2.8.1. Zobrazení zatížení

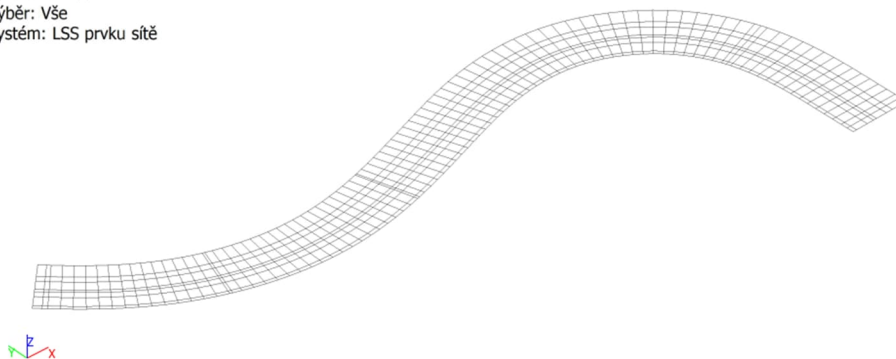


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.8.2. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_x

Hodnoty: q_x
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset7
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

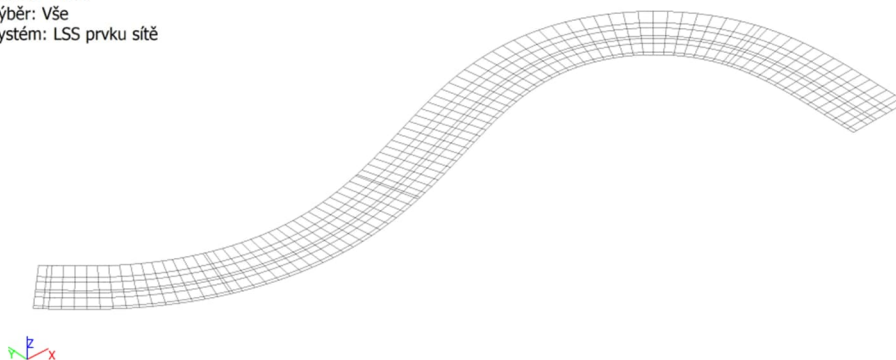
q_x [kN/m²]



5.1.1.2.8.3. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_y

Hodnoty: q_y
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset7
Extrém: Dílec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_y [kN/m²]

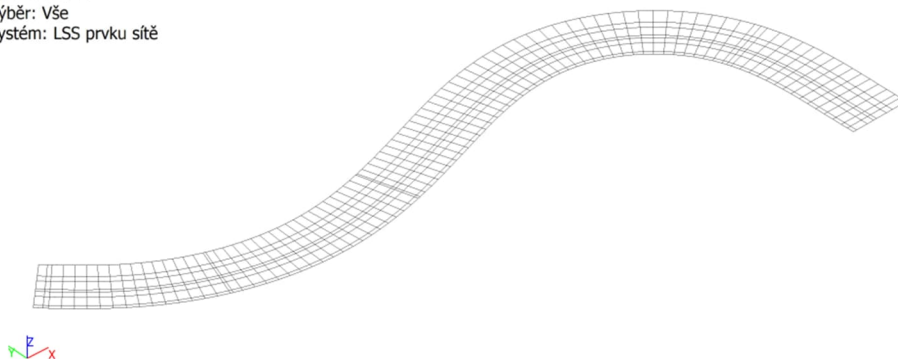


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.1.2.8.4. Zobrazení namapovaného zatížení na prvky sítě MKP - q_z

Hodnoty: q_z
Lineární výpočet
Zatěžovací stav: dset7
Extrém: Dilec
Výběr: Vše
Systém: LSS prvku sítě

q_z [kN/m²]



5.1.2. Skupiny zatížení - nahodilá zatížení - klimatická

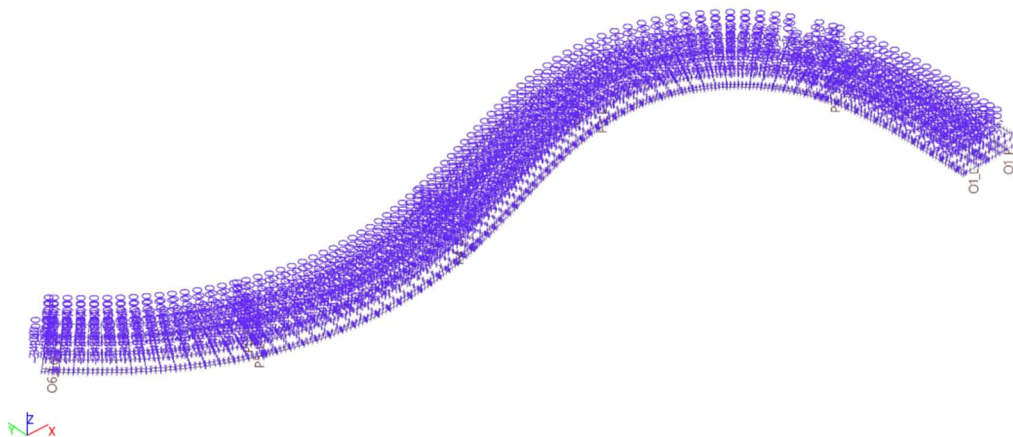
5.1.2.1. Skupiny zatížení - nahodilá zatížení - klimatická - teplota

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
teplota	Proměnné	Výběrová	Teplotní zatížení - Tk

5.1.2.1.1. Zatěžovací stavy - T - - rovnomer ochlazení

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení		
T - - rovnomer ochlazení	teplota	Proměnné	teplota	Žádný
	Teplota	Statické		

5.1.2.1.1.1. Zobrazení zatížení



Část SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115
Autor -
Datum 13.05.2024

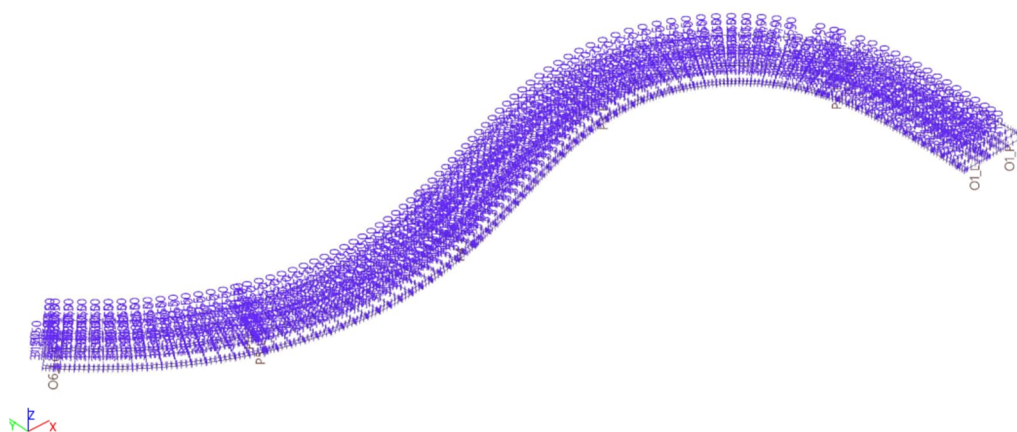
Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Projekt Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa

5.1.2.1.2. Zatěžovací stavy - T+ - rovnomer oteplení

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení		
T+ - rovnomer oteplení	teplota	Proměnné	teplota	Žádný
	Teplota	Statické		

5.1.2.1.2.1. Zobrazení zatížení

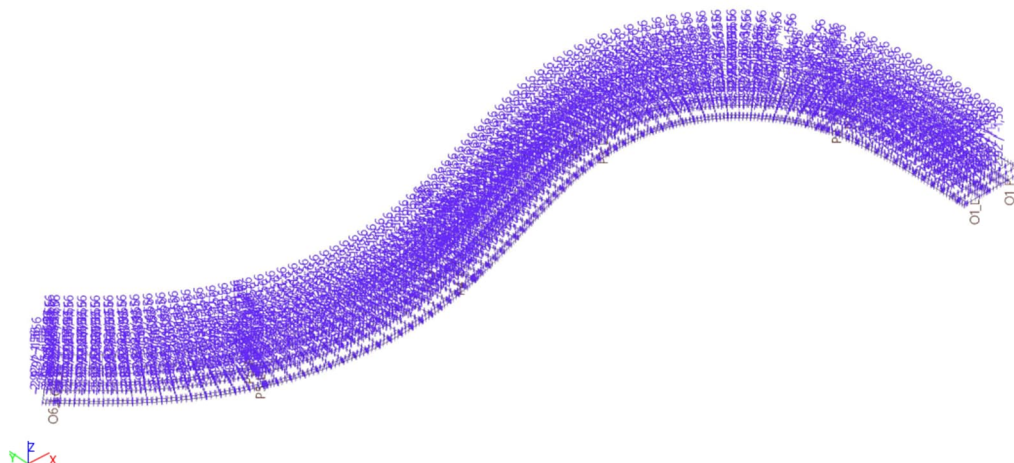


5.1.2.1.3. Zatěžovací stavy - T-- - nerovnomer ochlazení

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení		
T-- - nerovnomer ochlazení	teplota	Proměnné	teplota	Žádný
	Teplota	Statické		

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

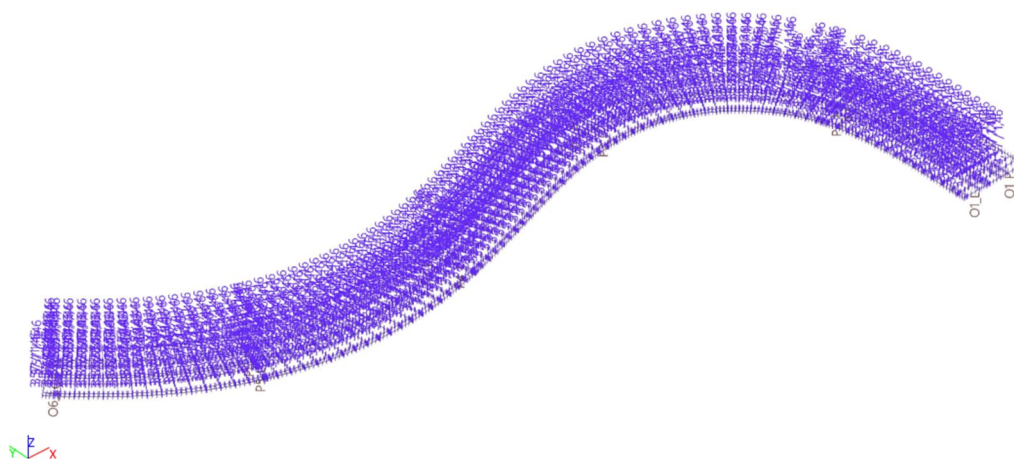
5.1.2.1.3.1. Zobrazení zatížení



5.1.2.1.4. Zatěžovací stavy - T++ - nerovnomer oteplení

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení		
T++ - nerovnomer oteplení	teplota	Proměnné	teplota	Žádný
	Teplota	Statické		

5.1.2.1.4.1. Zobrazení zatížení



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.3. Vstupní data pro nahodilé zatížení dopravou

5.1.3.1. Šablona zatížení

Jméno	Typ	Popis	Síla [kN]	Síla [kN/m ²]	Pozice x1 [m] Opakovat x (n)	Pozice y1 [m] Delta x [m]	Pozice y2 [m] Delta y [m]
					Pozice x2 [m] Opakovat y (n)		
TS - 2 pruhy	Obdélník	LM1 rozneseno skrz vozovku pruh 1 a pruh 2		-461,68	-0,285	1,285	0,715
	Obdélník			-307,79	-0,285	4,285	3,715
					2	-1,200	-2,000
					2	-1,200	-2,000
					0,285		
					0,285		
					2		
					2		
TS - 2 pruhy brzdy vpřed	Obdélník	LM1 rozneseno skrz vozovku pruh 1 a pruh 2		-346,26	-0,285	1,285	0,715
	Obdélník			-230,84	-0,285	4,285	3,715
	Obdélník			277,10	-0,285	1,285	0,715
	Obdélník			0,90	10,000	-1,500	1,500
					2	-1,200	-2,000
					2	-1,200	-2,000
					2	-1,200	-2,000
					1	0,100	0,100
					0,285		
					0,285		
					0,285		
					-10,000		
					2		
					2		
					2		
					1		
TS - 2 pruhy brzdy vzad	Obdélník	LM1 rozneseno skrz vozovku pruh 1 a pruh 2		-346,26	-0,285	1,285	0,715
	Obdélník			-230,84	-0,285	4,285	3,715
	Obdélník			-277,10	-0,285	1,285	0,715
	Obdélník			-0,90	10,000	-1,500	1,500
					2	-1,200	-2,000
					2	-1,200	-2,000
					2	-1,200	-2,000
					1	0,100	0,100
					0,285		
					0,285		
					0,285		
					-10,000		
					2		
					2		
					2		
					1		
TS - 3 pruhy	Obdélník	LM1 rozneseno skrz vozovku pruh 1, 2 a 3		-461,68	-0,285	1,285	0,715
	Obdélník			-307,79	-0,285	4,285	3,715
	Obdélník			-153,89	-0,285	7,285	6,715
					2	-1,200	-2,000
					2	-1,200	-2,000
					2	-1,200	-2,000
					0,285		
					0,285		
					0,285		
					2		
					2		
					2		
TS - 3 pruhy brzdy vpřed	Obdélník	LM1 rozneseno skrz vozovku pruh 1, 2 a 3	-1,00	-346,26	-0,285	1,285	0,715

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115			Národní norma	EC - EN	
Autor	-			Národní dodatek	Česká CSN-EN NA	
Datum	13.05.2024					
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa					

Jméno	Typ	Popis	Síla [kN]	Síla [kN/m ²]	Pozice x1 [m] Opakovat x (n)	Pozice y1 [m] Delta x [m]	Pozice y2 [m] Delta y [m]
					Pozice x2 [m] Opakovat y (n)		
	Obdélník		-1,00	-230,84	-0,285	4,285	3,715
	Obdélník		-1,00	-115,42	-0,285	7,285	6,715
	Obdélník		-1,00	277,01	-0,285	1,285	0,715
	Obdélník		-1,00	-2,40	-2,500	1,500	-1,500
	Obdélník		-1,00	-1,20	-2,500	1,500	4,500
	Obdélník		-1,00	-1,20	-2,500	8,100	-1,500
	Obdélník		-1,00	0,90	-2,500	1,500	-1,500
	Obdélník		-1,00	-2,40	2,500	1,500	-1,500
	Obdélník		-1,00	-1,20	2,500	1,500	4,500
	Obdélník		-1,00	-1,20	2,500	8,100	-1,500
	Obdélník		-1,00	0,90	2,500	1,500	-1,500
	Obdélník		-1,00	-2,40	-2,500	1,500	-1,500
	Obdélník		-1,00	-1,20	-2,500	1,500	4,500
	Obdélník		-1,00	-1,20	-2,500	8,100	-1,500
	Obdélník		-1,00	0,90	-2,500	1,500	-1,500
	Bod otáčení		-1,00	-346,14	-162,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-152,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-142,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-132,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-122,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-112,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-102,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-92,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-82,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-82,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-72,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-62,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-52,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-42,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-32,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-22,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-12,500	0,000	0,000
	Bod otáčení		-1,00		-2,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				2,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				22,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				32,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				42,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				52,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				62,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				72,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				82,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				92,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				102,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				112,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				122,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				132,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				142,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				152,500	0,000	0,000
	Bod otáčení				162,500	0,000	0,000
	Obdélník				-0,285	1,285	0,715
					2	-1,200	-2,000
					2	-1,200	-2,000
					2	-1,200	-2,000
					2	-1,200	-2,000
					1	10,000	0,100
					1	10,000	0,100
					1	10,000	0,100
					1	10,000	0,100
					16	10,000	0,100
					16	10,000	0,100
					16	10,000	0,100

54/155

55/155

[illegible]

57/155

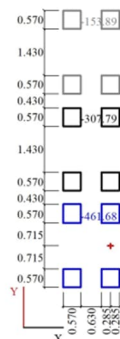
58/155

59/155

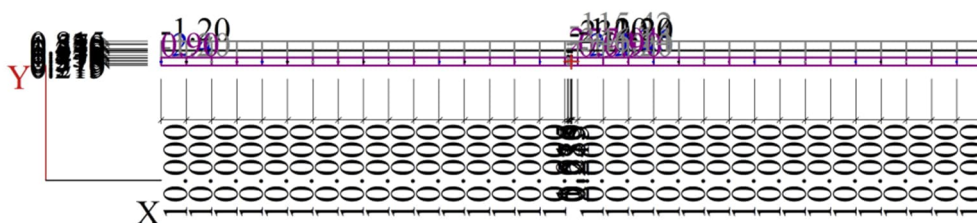
60/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

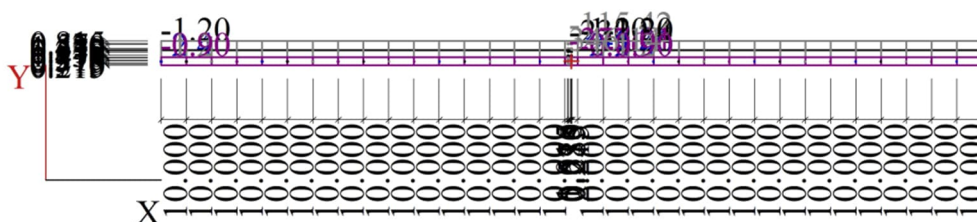
5.1.3.2. Schéma zatížení TS - 3pruhy



5.1.3.3. Schéma zatížení TS - 3pruhy brzdy vpřed

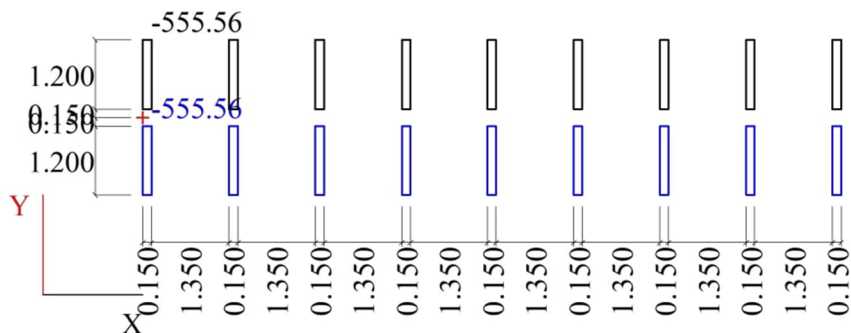


5.1.3.4. Schéma zatížení TS - 3pruhy brzdy vzad

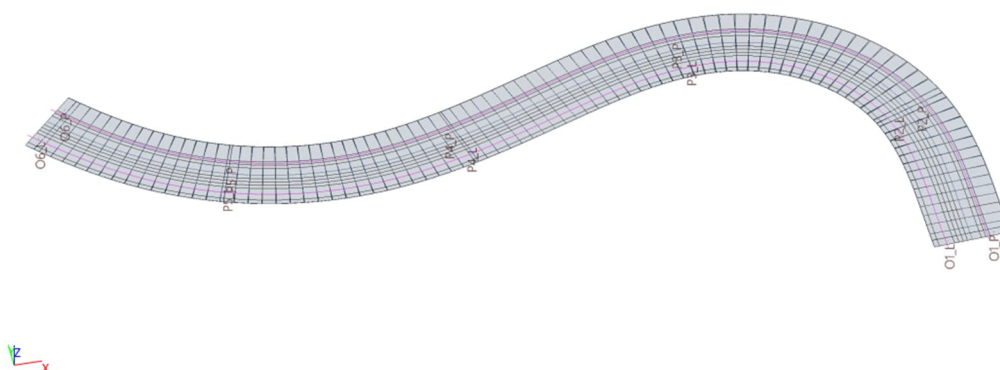


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.3.5. Schéma zatížení LM3 - zvláštní souprava 1800/200

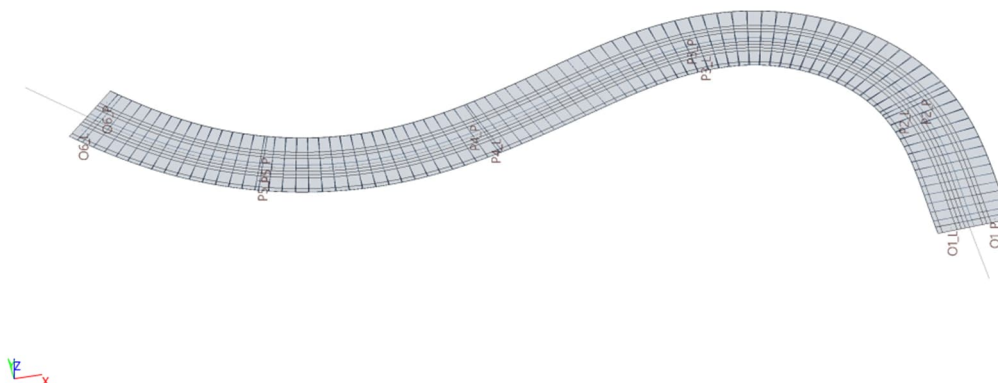


5.1.3.6. Zobrazení drah pro pojezd - levý pruh a pravý pruh



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.3.7. Zobrazení drah pro jezd - středový pruh



5.1.4. Skupiny zatížení - nahodilá zatížení-doprava

5.1.4.1. Skupiny zatížení - nahodilá zatížení-doprava - gr1a-TS

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
gr1a-TS	Proměnné	Výběrová	Doprava - gr1a - TS

5.1.4.1.1. Zatěžovací stavy - výpis zatěžovacích stavů ve skupině

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1a-LM2	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh0,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM3	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh1,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM4	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh2,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM5	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh3,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM6	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh4,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM7	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh5,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM8	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh6,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM9	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh7,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM10	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh8,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM11	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh9,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM12	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh10,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM13	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh11,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr1a-LM14	leva draha zatizeni/TS - 3 pruh12,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM15	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy13,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM16	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy14,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM17	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy15,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM18	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy16,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM19	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy17,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM20	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy18,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM21	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy19,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM22	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy20,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM23	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy21,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM24	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy22,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM25	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy23,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM26	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy24,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM27	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy25,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM28	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy26,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM29	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy27,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM30	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy28,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM31	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy29,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM32	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy30,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM33	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy31,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM34	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy32,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM35	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy33,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM36	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy34,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM37	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy35,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM38	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy36,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM39	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy37,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM40	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy38,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM41	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy39,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM42	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy40,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM43	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy41,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM44	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy42,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM45	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy43,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM46	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy44,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

64/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM47	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy45,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM48	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy46,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM49	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy47,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM50	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy48,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM51	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy49,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM52	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy50,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM53	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy51,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM54	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy52,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM55	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy53,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM56	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy54,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM57	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy55,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM58	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy56,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM59	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy57,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM60	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy58,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM61	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy59,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM62	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy60,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM63	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy61,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM64	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy62,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM65	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy63,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM66	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy64,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM67	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy65,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM68	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy66,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM69	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy67,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM70	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy68,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM71	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy69,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM72	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy70,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM73	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy71,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM74	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy72,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM75	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy73,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM76	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy74,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM77	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy75,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM78	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy76,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

65/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM79	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy77,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM80	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy78,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM81	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy79,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM82	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy80,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM83	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy81,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM84	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy82,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM85	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy83,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM86	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy84,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM87	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy85,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM88	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy86,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM89	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy87,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM90	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy88,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM91	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy89,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM92	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy90,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM93	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy91,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM94	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy92,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM95	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy93,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM96	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy94,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM97	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy95,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM98	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy96,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM99	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy97,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM100	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy98,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM101	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy99,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM102	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy100,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM103	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy101,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM104	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy102,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM105	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy103,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM106	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy104,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM107	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy105,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM108	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy106,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM109	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy107,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM110	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy108,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM111	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy109,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM112	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy110,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM113	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy111,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM114	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy112,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM115	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy113,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM116	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy114,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM117	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy115,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM118	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy116,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM119	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy117,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM120	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy118,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM121	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy119,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM122	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy120,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM123	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy121,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM124	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy122,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM125	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy123,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM126	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy124,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM127	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy125,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM128	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy126,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM129	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy127,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM130	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy128,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM131	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy129,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM132	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy130,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM133	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy131,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM134	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy132,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM135	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy133,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM136	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy134,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM137	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy135,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM138	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy136,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM139	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy137,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM140	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy138,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM141	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy139,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM142	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy140,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

67/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM143	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy141,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM144	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy142,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM145	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy143,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM146	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy144,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM147	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy145,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM148	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy146,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM149	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy147,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM150	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy148,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM151	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy149,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM152	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy150,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM153	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy151,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM154	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy152,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM155	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy153,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM156	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy154,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM157	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy155,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM158	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy156,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM159	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy157,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM160	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy158,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM161	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy159,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM162	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy160,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM163	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy161,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM164	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy162,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM165	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy163,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM166	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy164,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM167	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy165,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM168	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy166,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM169	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy167,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM170	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy168,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM171	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy169,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM172	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy170,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM173	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy171,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM174	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy172,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

68/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM175	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy173,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM176	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy174,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM177	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy175,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM1	Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM2	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy0,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM3	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy1,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM4	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy2,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM5	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy3,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM6	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy4,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM7	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy5,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM8	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy6,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM9	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy7,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM10	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy8,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM11	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy9,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM12	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy10,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM13	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy11,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM14	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy12,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM15	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy13,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM16	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy14,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM17	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy15,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM18	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy16,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM19	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy17,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM20	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy18,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM21	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy19,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM22	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy20,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM23	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy21,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM24	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy22,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM25	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy23,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM26	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy24,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM27	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy25,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM28	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy26,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM29	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy27,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

69/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-LM30	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy28,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM31	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy29,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM32	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy30,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM33	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy31,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM34	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy32,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM35	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy33,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM36	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy34,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM37	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy35,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM38	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy36,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM39	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy37,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM40	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy38,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM41	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy39,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM42	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy40,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM43	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy41,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM44	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy42,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM45	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy43,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM46	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy44,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM47	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy45,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM48	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy46,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM49	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy47,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM50	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy48,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM51	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy49,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM52	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy50,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM53	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy51,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM54	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy52,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM55	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy53,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM56	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy54,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM57	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy55,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM58	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy56,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM59	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy57,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM60	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy58,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM61	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy59,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

70/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-LM62	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy60,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM63	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy61,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM64	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy62,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM65	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy63,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM66	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy64,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM67	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy65,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM68	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy66,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM69	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy67,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM70	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy68,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM71	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy69,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM72	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy70,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM73	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy71,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM74	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy72,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM75	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy73,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM76	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy74,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM77	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy75,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM78	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy76,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM79	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy77,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM80	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy78,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM81	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy79,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM82	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy80,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM83	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy81,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM84	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy82,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM85	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy83,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM86	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy84,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM87	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy85,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM88	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy86,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM89	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy87,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM90	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy88,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM91	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy89,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM92	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy90,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM93	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy91,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

71/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-LM94	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh92,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM95	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh93,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM96	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh94,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM97	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh95,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM98	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh96,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM99	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh97,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM100	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh98,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM101	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh99,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM102	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh100,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM103	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh101,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM104	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh102,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM105	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh103,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM106	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh104,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM107	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh105,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM108	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh106,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM109	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh107,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM110	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh108,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM111	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh109,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM112	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh110,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM113	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh111,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM114	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh112,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM115	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh113,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM116	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh114,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM117	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh115,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM118	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh116,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM119	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh117,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM120	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh118,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM121	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh119,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM122	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh120,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM123	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh121,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM124	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh122,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM125	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruh123,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-LM126	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy124,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM127	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy125,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM128	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy126,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM129	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy127,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM130	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy128,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM131	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy129,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM132	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy130,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM133	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy131,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM134	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy132,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM135	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy133,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM136	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy134,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM137	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy135,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM138	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy136,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM139	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy137,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM140	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy138,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM141	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy139,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM142	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy140,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM143	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy141,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM144	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy142,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM145	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy143,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM146	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy144,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM147	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy145,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM148	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy146,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM149	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy147,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM150	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy148,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM151	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy149,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM152	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy150,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM153	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy151,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM154	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy152,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM155	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy153,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM156	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy154,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM157	prava draha zatizeni/Ts - 3 pruhy155,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

73/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-LM158	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy156,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM159	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy157,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM160	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy158,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM161	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy159,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM162	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy160,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM163	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy161,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM164	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy162,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM165	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy163,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM166	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy164,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM167	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy165,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM168	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy166,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM169	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy167,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM170	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy168,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM171	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy169,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM172	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy170,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM173	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy171,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM174	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy172,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM175	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy173,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM176	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy174,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM177	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy175,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM178	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy176,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM179	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy177,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM180	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy178,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM181	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy179,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-LM182	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy180,000 m Standard	Proměnné Statické	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný

5.1.4.2. Skupiny zatížení - nahodilá zatížení-doprava - gr1a-UDL

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
gr1a-UDL	Proměnné	Standard	Doprava - gr1a - UDL

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.4.2.1. Zatěžovací stavy - výpis zatěžovacích stavů ve skupině

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-UDL leva-pole1	rovnomerne zatizeni vozidly Standard	Proměnné Statické	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-UDL leva-pole2	rovnomerne zatizeni vozidly Standard	Proměnné Statické	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-UDL leva-pole3	rovnomerne zatizeni vozidly Standard	Proměnné Statické	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-UDL leva-pole4	rovnomerne zatizeni vozidly Standard	Proměnné Statické	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-UDL leva-pole5	rovnomerne zatizeni vozidly Standard	Proměnné Statické	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-UDL prava-pole1	rovnomerne zatizeni vozidly Standard	Proměnné Statické	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-UDL prava-pole2	rovnomerne zatizeni vozidly Standard	Proměnné Statické	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-UDL prava-pole3	rovnomerne zatizeni vozidly Standard	Proměnné Statické	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-UDL prava-pole4	rovnomerne zatizeni vozidly Standard	Proměnné Statické	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
gr1aP-UDL prava-pole5	rovnomerne zatizeni vozidly Standard	Proměnné Statické	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný

5.1.4.3. Skupiny zatížení - nahodilá zatížení-doprava - gr1a-chodník

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
gr1a-chodník	Proměnné	Standard	Doprava - gr1a - chodci + pruh pro cyklisty

5.1.4.3.1. Zatěžovací stavy - výpis zatěžovacích stavů ve skupině

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1a-chodník-pole1	chodci Standard	Proměnné Statické	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný
gr1a-chodník-pole2	chodci Standard	Proměnné Statické	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný
gr1a-chodník-pole3	chodci Standard	Proměnné Statické	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný
gr1a-chodník-pole4	chodci Standard	Proměnné Statické	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný
gr1a-chodník-pole5	chodci Standard	Proměnné Statické	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný
gr1aL-LM1	vozidla Standard	Proměnné Statické	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný

5.1.4.4. Skupiny zatížení - nahodilá zatížení-doprava - gr2 - vodor sily

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
gr2 - vodor sily	Proměnné	Výběrová	Doprava - gr2 - vodorovné sily

5.1.4.4.1. Zatěžovací stavy - výpis zatěžovacích stavů ve skupině

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr197	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred0,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr198	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred5,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr199	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred10,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr200	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred15,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	Standard	Statické			
gr201	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred20,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr202	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred25,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr203	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred30,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr204	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred35,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr205	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred40,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr206	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred45,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr207	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred50,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr208	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred55,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr209	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred60,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr210	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred65,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr211	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred70,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr212	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred75,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr213	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred80,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr214	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred85,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr215	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred90,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr216	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred95,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr217	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred100,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr218	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred105,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr219	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred110,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr220	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred115,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr221	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred120,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr222	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred125,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr223	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred130,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr224	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred135,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr225	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred140,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr226	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred145,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr227	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vpred150,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	m				
	Standard	Statické			
gr228	leva draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed155,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr229	leva draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed160,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr230	leva draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed165,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr231	leva draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed170,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr232	leva draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed175,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr233	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed0,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr234	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed5,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr235	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed10,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr236	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed15,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr237	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed20,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr238	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed25,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr239	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed30,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr240	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed35,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr241	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed40,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr242	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed45,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr243	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed50,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr244	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed55,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr245	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed60,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr246	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed65,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr247	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed70,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr248	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed75,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

77/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídicí zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	Standard	Statické			
gr249	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed80,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr250	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed85,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr251	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed90,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr252	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed95,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr253	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed100,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr254	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed105,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr255	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed110,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr256	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed115,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr257	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed120,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr258	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed125,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr259	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed130,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr260	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed135,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr261	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed140,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr262	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed145,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr263	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed150,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr264	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed155,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr265	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed160,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr266	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed165,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr267	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed170,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr268	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed175,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr269	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed180,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr270	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad0,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr271	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad5,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr272	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad10,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr273	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad15,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr274	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad20,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr275	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad25,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr276	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad30,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr277	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad35,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr278	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad40,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr279	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad45,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr280	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad50,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr281	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad55,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr282	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad60,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr283	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad65,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr284	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad70,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr285	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad75,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr286	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad80,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr287	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad85,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr288	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad90,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr289	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad95,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr290	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad100,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr291	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad105,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr292	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad110,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr293	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad115,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr294	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad120,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr295	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad125,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr296	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad130,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr297	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad135,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr298	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad140,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr299	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad145,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr300	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad150,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr301	leva draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad155,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr302	leva draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad160,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr303	leva draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad165,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr304	leva draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad170,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr305	leva draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad175,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr306	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad0,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr307	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad5,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr308	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad10,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr309	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad15,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr310	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad20,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr311	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad25,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr312	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad30,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr313	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad35,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr314	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad40,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr315	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad45,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr316	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad50,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr317	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad55,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr318	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad60,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr319	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad65,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr320	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad70,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr321	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad75,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr322	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad80,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr323	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad85,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr324	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad90,000 m Standard	Proměnné Statické	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
gr325	prava draha zatizení/TS - 3 pruhy brzdy vzad95,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	m				
	Standard	Statické			
gr326	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad100,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr327	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad105,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr328	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad110,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr329	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad115,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr330	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad120,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr331	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad125,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr332	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad130,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr333	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad135,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr334	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad140,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr335	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad145,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr336	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad150,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr337	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad155,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr338	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad160,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr339	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad165,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr340	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad170,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr341	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad175,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr342	prava draha zatizeni/TS - 3 pruhy brzdy vzad180,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.4.5. Skupiny zatížení - nahodilá zatížení-doprava - gr5 - spec vozidla

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
gr5 - spec vozidla	Proměnné	Výběrová	Doprava - gr5 - speciální vozidla

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.4.5.1. Zatěžovací stavy - výpis zatěžovacích stavů ve skupině

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr5	zvláštní vozidla Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr6	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2000,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr7	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2001,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr8	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2002,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr9	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2003,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr10	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2004,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr11	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2005,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr12	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2006,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr13	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2007,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr14	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2008,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr15	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2009,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr16	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20010,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr17	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20011,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr18	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20012,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr19	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20013,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr20	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20014,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr21	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20015,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr22	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20016,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr23	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20017,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr24	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20018,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
gr25	středova draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20019,000 m Standard	Proměnné Statické	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr26	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20020,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr27	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20021,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr28	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20022,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr29	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20023,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr30	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20024,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr31	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20025,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr32	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20026,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr33	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20027,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr34	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20028,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr35	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20029,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr36	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20030,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr37	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20031,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr38	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20032,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr39	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20033,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr40	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20034,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr41	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20035,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr42	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20036,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr43	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20037,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr44	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20038,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr45	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20039,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr46	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20040,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr47	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20041,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	m				
	Standard	Statické			
gr48	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20042,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr49	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20043,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr50	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20044,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr51	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20045,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr52	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20046,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr53	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20047,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr54	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20048,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr55	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20049,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr56	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20050,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr57	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20051,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr58	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20052,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr59	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20053,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr60	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20054,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr61	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20055,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr62	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20056,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr63	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20057,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr64	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20058,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr65	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20059,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr66	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20060,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr67	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20061,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr68	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20062,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	Standard	Statické			
gr69	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20063,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr70	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20064,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr71	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20065,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr72	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20066,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr73	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20067,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr74	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20068,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr75	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20069,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr76	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20070,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr77	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20071,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr78	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20072,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr79	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20073,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr80	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20074,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr81	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20075,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr82	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20076,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr83	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20077,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr84	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20078,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr85	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20079,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr86	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20080,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr87	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20081,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr88	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20082,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr89	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20083,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr90	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20084,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr91	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20085,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr92	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20086,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr93	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20087,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr94	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20088,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr95	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20089,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr96	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20090,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr97	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20091,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr98	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20092,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr99	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20093,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr100	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20094,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr101	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20095,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr102	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20096,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr103	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20097,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr104	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20098,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr105	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/20099,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr106	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200100,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr107	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200101,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr108	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200102,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr109	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200103,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr110	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200104,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr111	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 -	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	1800/200105,000 m				
	Standard	Statické			
gr112	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200106,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr113	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200107,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr114	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200108,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr115	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200109,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr116	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200110,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr117	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200111,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr118	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200112,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr119	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200113,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr120	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200114,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr121	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200115,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr122	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200116,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr123	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200117,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr124	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200118,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr125	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200119,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr126	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200120,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr127	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200121,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr128	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200122,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr129	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200123,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr130	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200124,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr131	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200125,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr132	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200126,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	Standard	Statické			
gr133	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200127,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr134	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200128,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr135	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200129,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr136	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200130,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr137	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200131,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr138	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200132,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr139	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200133,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr140	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200134,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr141	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200135,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr142	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200136,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr143	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200137,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr144	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200138,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr145	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200139,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr146	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200140,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr147	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200141,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr148	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200142,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr149	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200143,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr150	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200144,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr151	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200145,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr152	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200146,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr153	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200147,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr154	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200148,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr155	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200149,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr156	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200150,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr157	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200151,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr158	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200152,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr159	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200153,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr160	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200154,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr161	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200155,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr162	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200156,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr163	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200157,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr164	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200158,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr165	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200159,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr166	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200160,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr167	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200161,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr168	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200162,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr169	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200163,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr170	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200164,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr171	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200165,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr172	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200166,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr173	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200167,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr174	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200168,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr175	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 -	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	1800/200169,000 m				
	Standard	Statické			
gr176	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200170,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr177	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200171,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr178	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200172,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr179	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200173,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr180	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200174,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr181	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200175,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr182	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200176,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr183	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200177,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr184	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200178,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr185	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200179,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr186	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200180,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr187	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200181,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr188	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200182,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr189	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200183,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr190	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200184,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr191	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200185,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr192	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200186,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr193	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200187,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr194	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200188,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr195	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200189,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			
gr196	stredova draha zatizeni/EN 1991-2 - 1800/200190,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

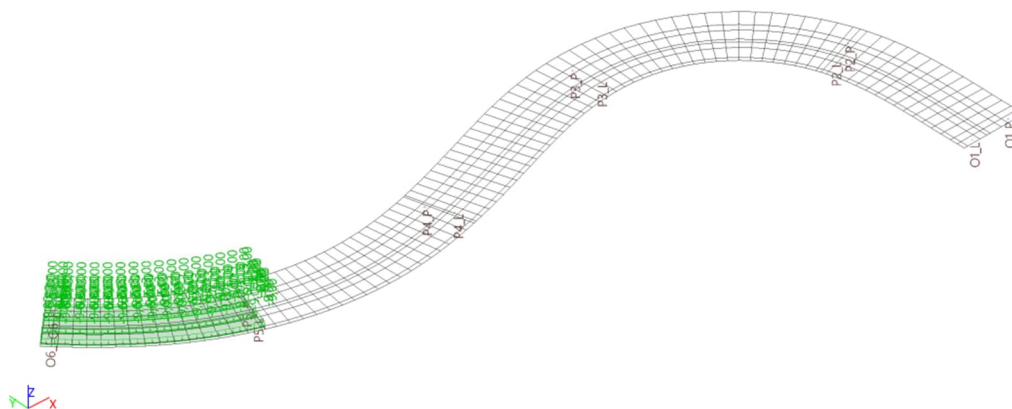
Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
	Standard	Statické			

5.1.5. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů

5.1.5.1. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-UDL leva-pole1

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-UDL leva-pole1	rovnomerné zatížení vozidly	Proměnné	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.1.1. Zobrazení zatížení

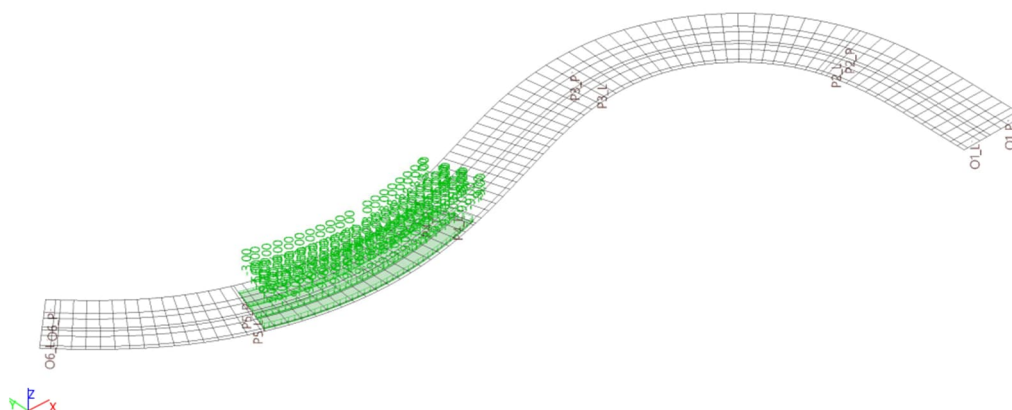


5.1.5.2. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-UDL leva-pole2

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-UDL leva-pole2	rovnomerné zatížení vozidly	Proměnné	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

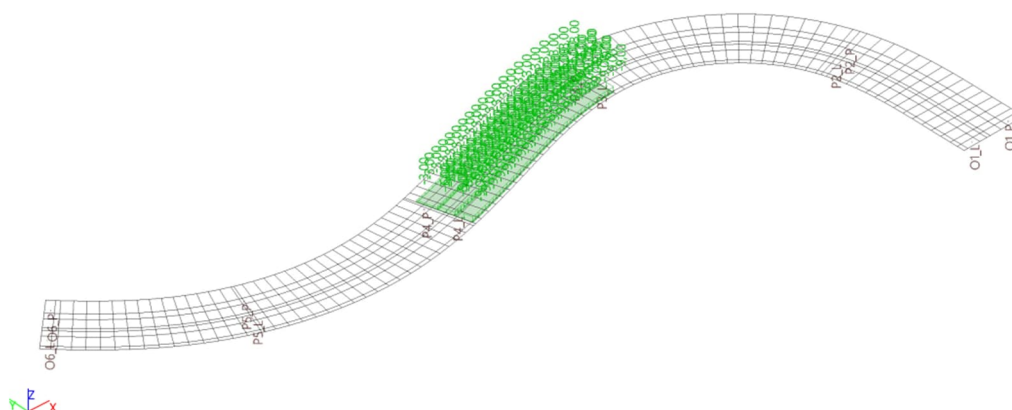
5.1.5.2.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.3. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-UDL leva-pole3

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-UDL leva-pole3	rovnomoerme zatizeni vozidly	Proměnné	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.3.1. Zobrazení zatížení

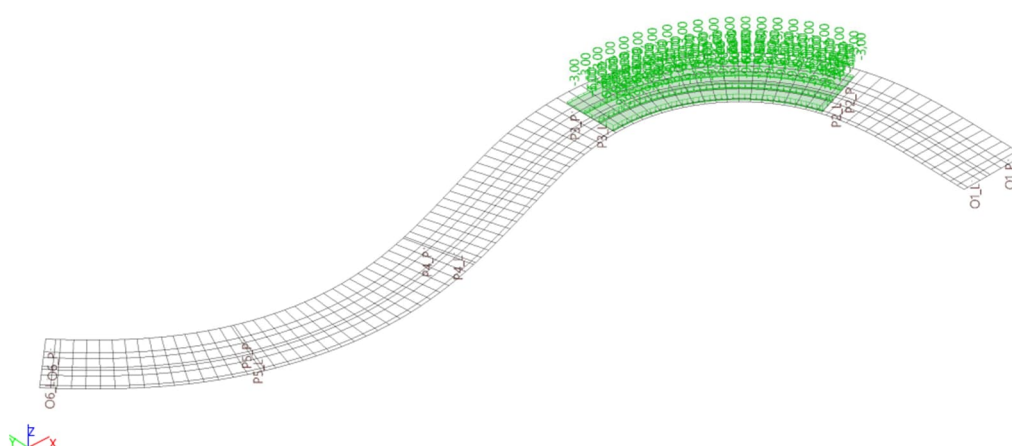


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.4. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-UDL leva-pole4

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-UDL leva-pole4	rovnomoerme zatizeni vozidly	Proměnné	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.4.1. Zobrazení zatížení

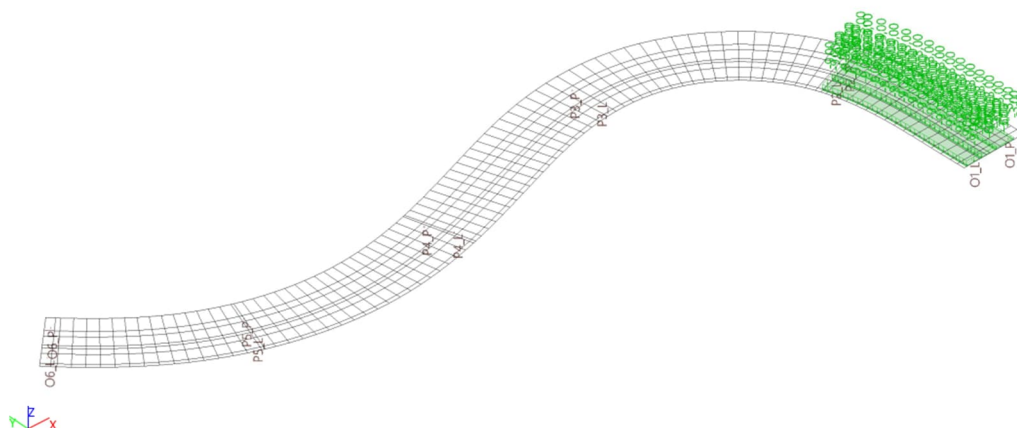


5.1.5.5. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-UDL leva-pole5

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-UDL leva-pole5	rovnomoerme zatizeni vozidly	Proměnné	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

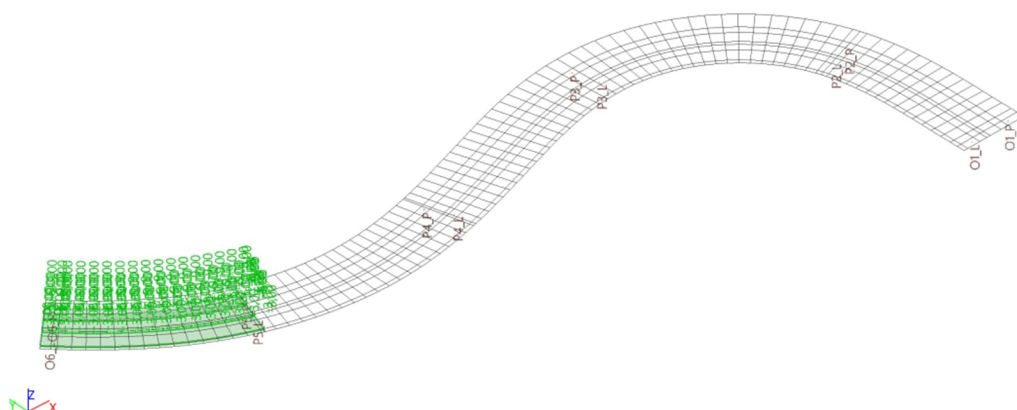
5.1.5.5.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.6. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aP-UDL prava-pole1

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-UDL prava-pole1	rovněměrné zatížení vozidly	Proměnné	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.6.1. Zobrazení zatížení

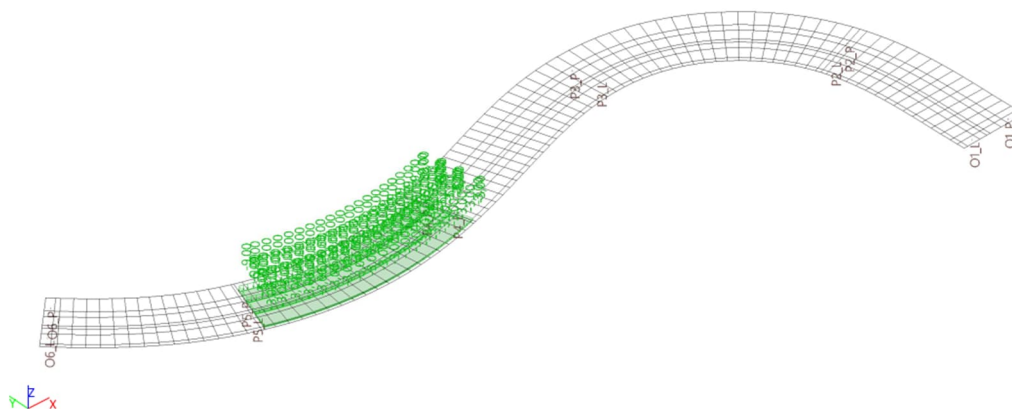


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.7. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aP-UDL prava-pole2

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-UDL prava-pole2	rovnomerne zatizeni vozidly	Proměnné	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.7.1. Zobrazení zatížení

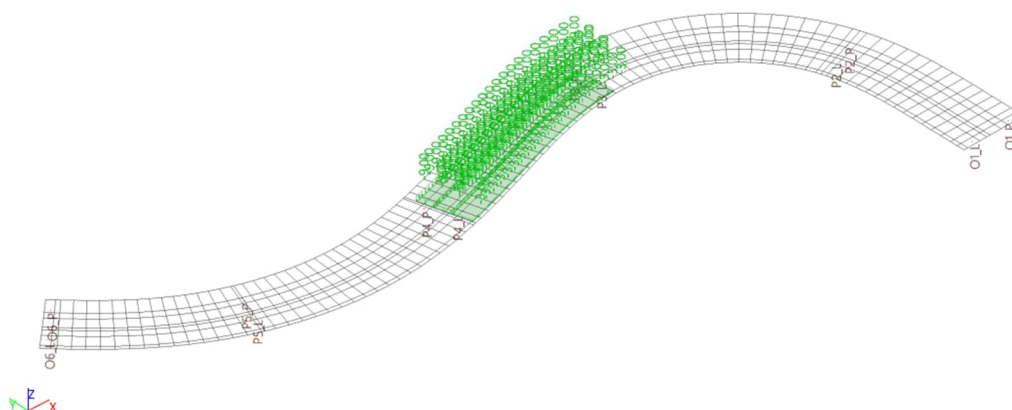


5.1.5.8. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aP-UDL prava-pole3

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-UDL prava-pole3	rovnomerne zatizeni vozidly	Proměnné	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

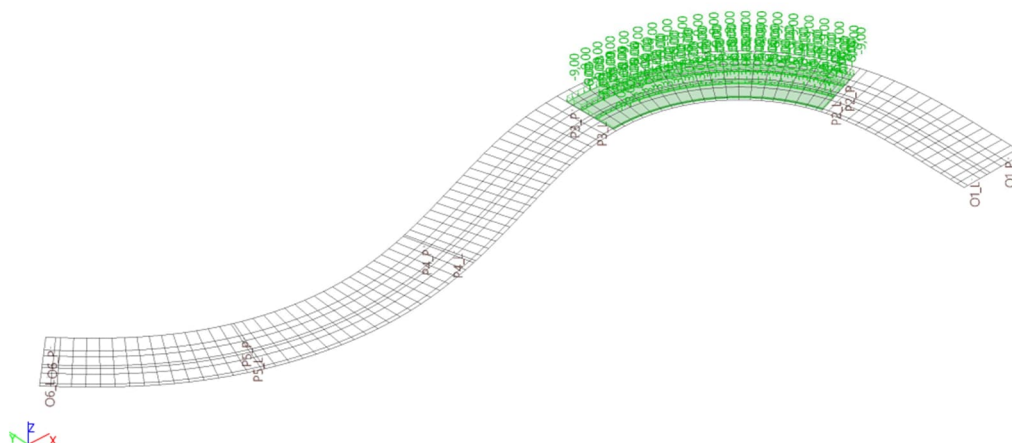
5.1.5.8.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.9. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aP-UDL prava-pole4

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-UDL prava-pole4	rovněměrné zatížení vozidly	Proměnné	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.9.1. Zobrazení zatížení

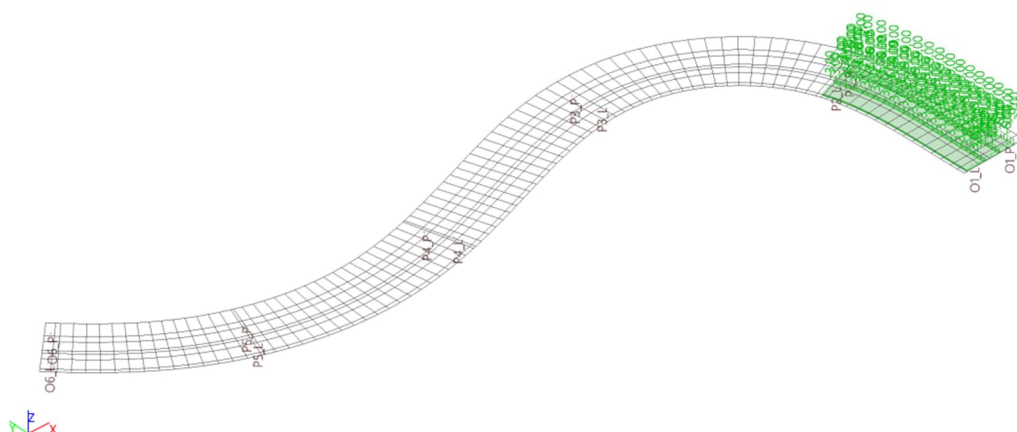


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.10. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aP-UDL prava-pole5

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-UDL prava-pole5	rovnoméne zatížení vozidly	Proměnné	gr1a-UDL	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.10.1. Zobrazení zatížení

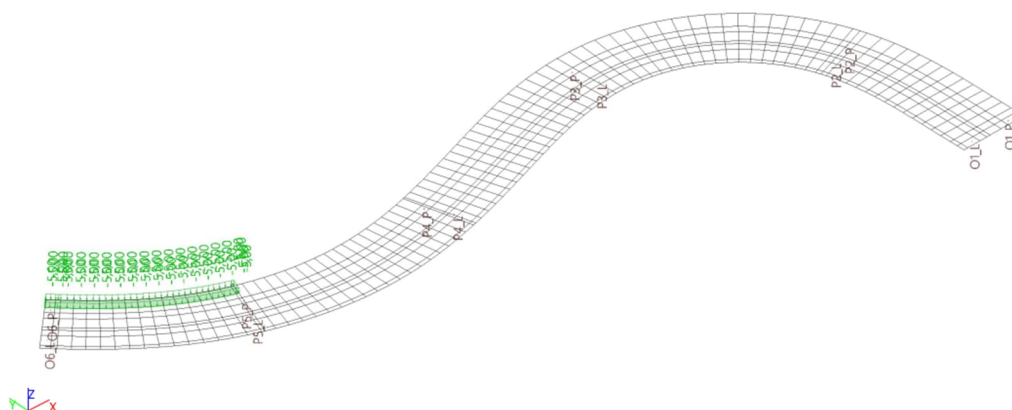


5.1.5.11. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1a-chodník-pole1

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1a-chodník-pole1	chodci	Proměnné	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

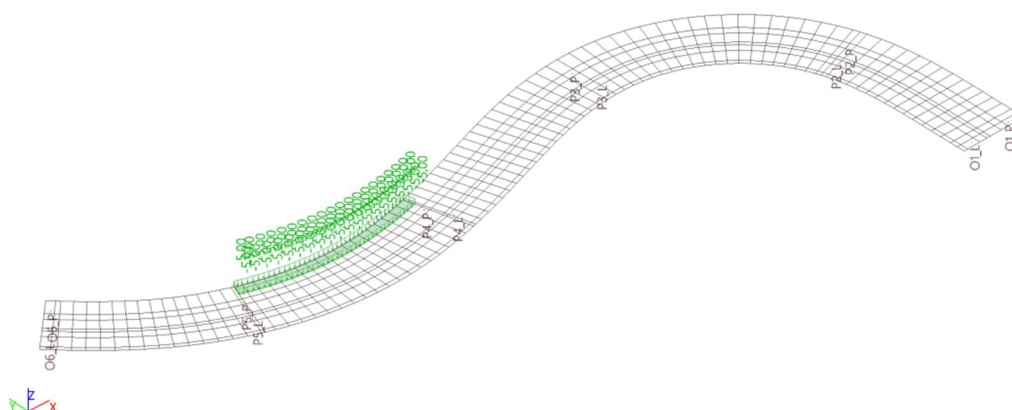
5.1.5.11.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.12. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1a-chodník-pole2

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1a-chodník-pole2	chodci	Proměnné	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.12.1. Zobrazení zatížení

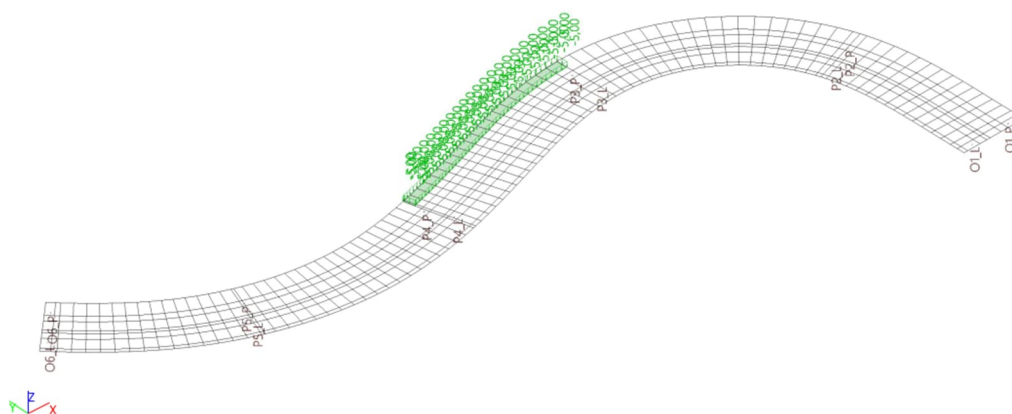


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.13. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1a-chodník-pole3

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1a-chodník-pole3	chodci	Proměnné	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.13.1. Zobrazení zatížení

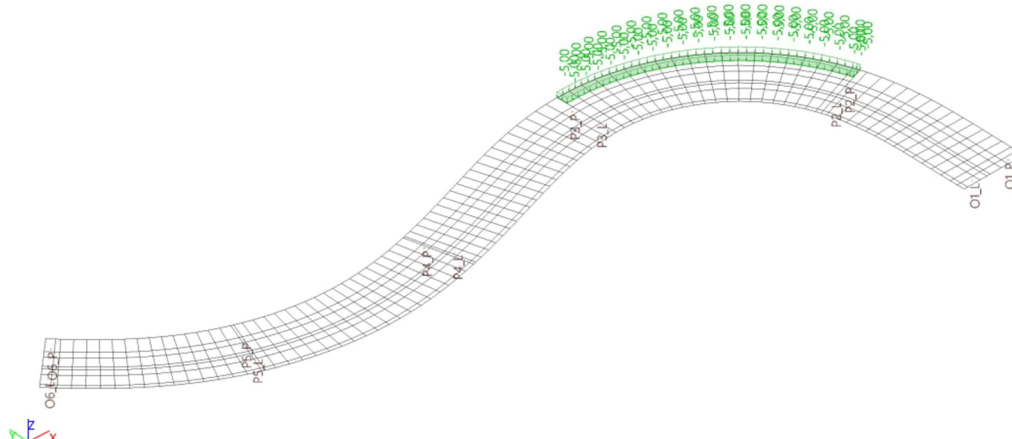


5.1.5.14. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1a-chodník-pole4

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1a-chodník-pole4	chodci	Proměnné	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

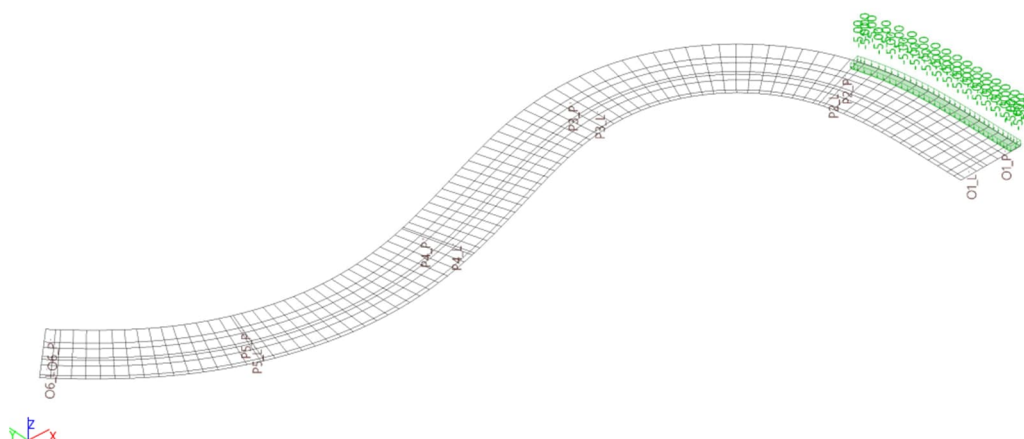
5.1.5.14.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.15. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1a-chodník-pole5

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1a-chodník-pole5	chodci	Proměnné	gr1a-chodník	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.15.1. Zobrazení zatížení

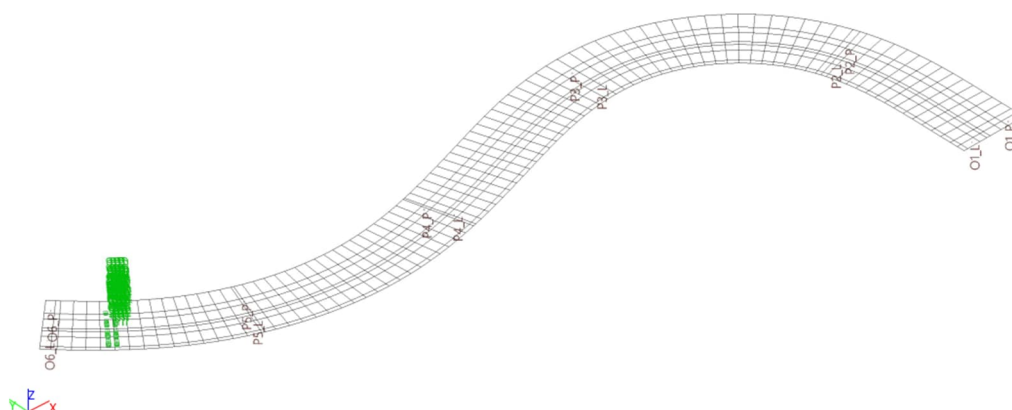


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.16. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-LM13

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM13	leva draha zatížení/TS - 3 pruhy11,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.16.1. Zobrazení zatížení

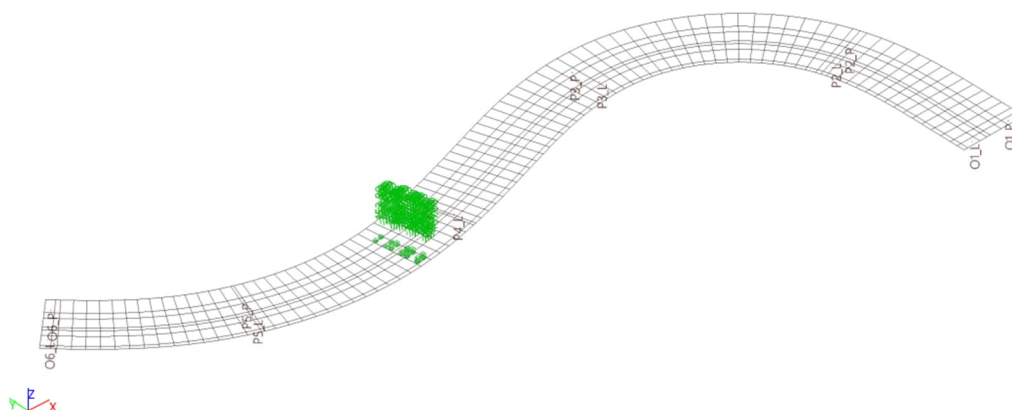


5.1.5.17. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-LM63

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM63	leva draha zatížení/TS - 3 pruhy61,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

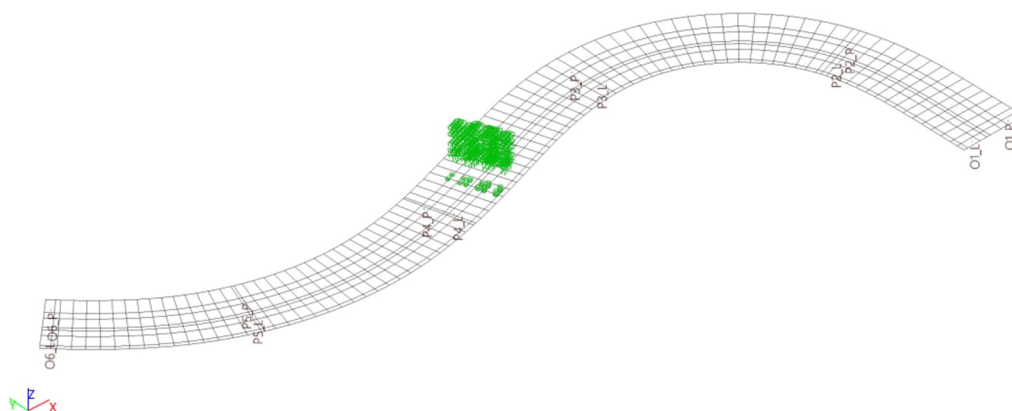
5.1.5.17.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.18. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-LM83

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM83	leva draha zatížení/TS - 3 pruhy81,000 m Standard	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

5.1.5.18.1. Zobrazení zatížení

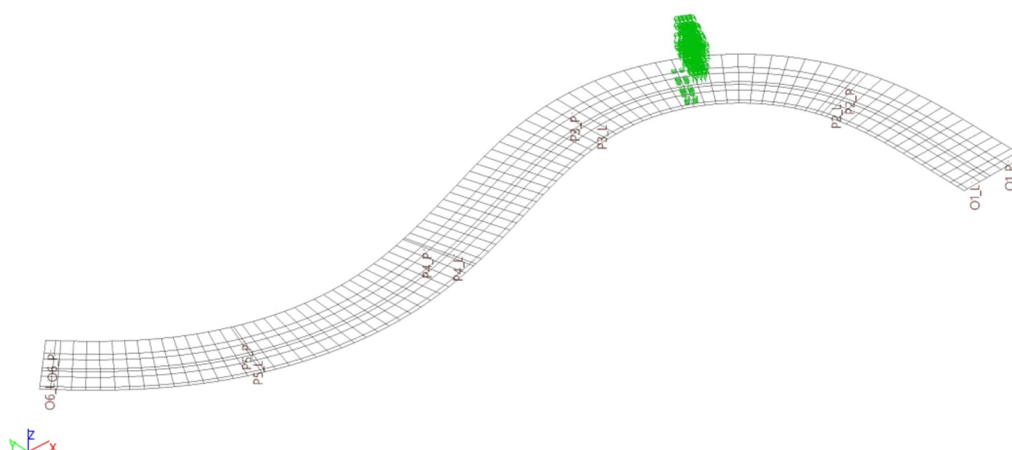


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.19. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-LM128

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM128	leva draha zatížení/TS - 3 pruhý126,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.19.1. Zobrazení zatížení

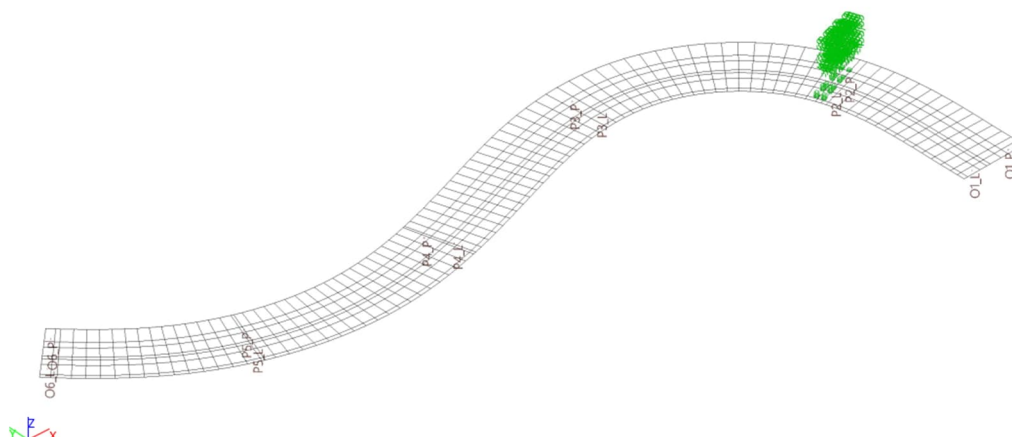


5.1.5.20. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-LM148

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM148	leva draha zatížení/TS - 3 pruhý146,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

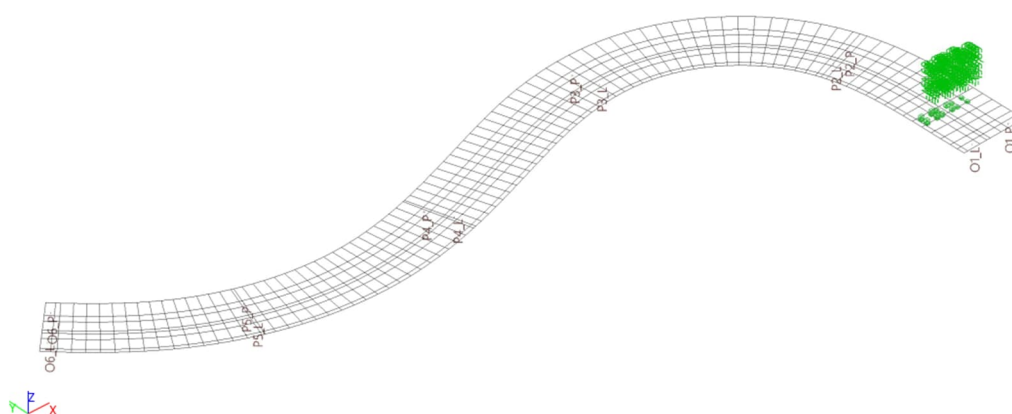
5.1.5.20.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.21. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aL-LM168

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aL-LM168	leva draha zatížení/TS - 3 pruhyl66,000 m Standard	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

5.1.5.21.1. Zobrazení zatížení

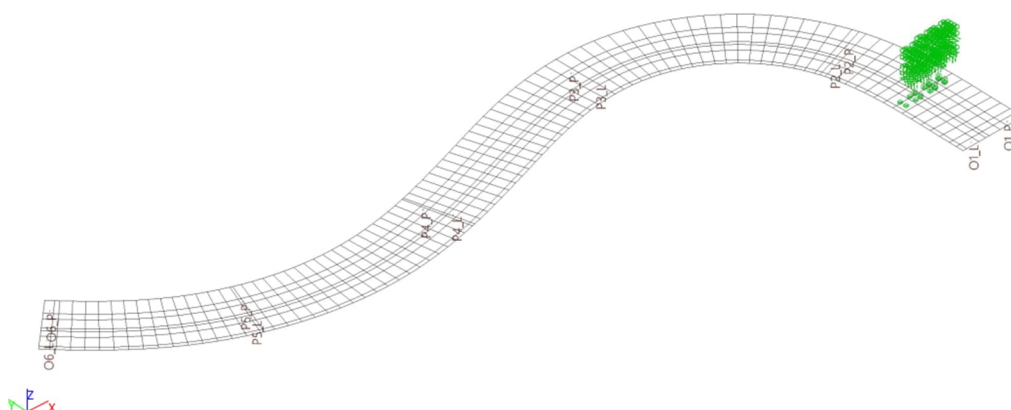


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.22. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aP-LM17

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-LM17	prava draha zatížení/TS - 3 pruhy 15,000 m Standard	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

5.1.5.22.1. Zobrazení zatížení

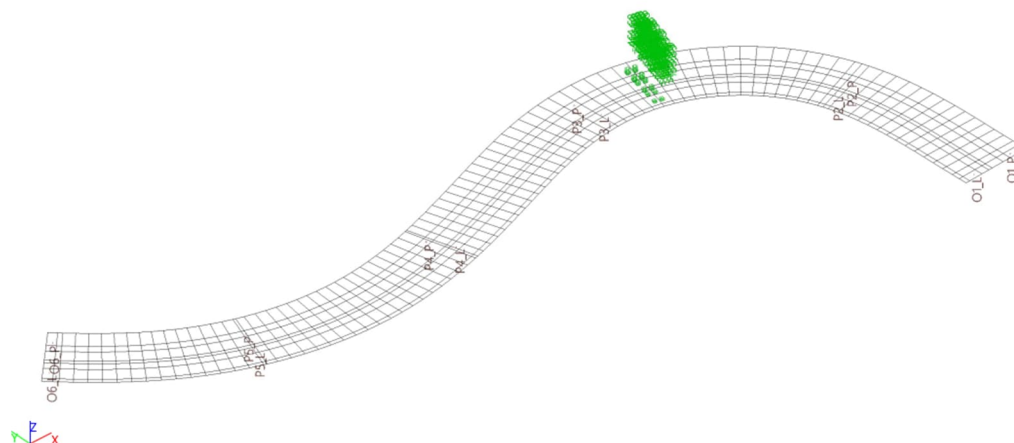


5.1.5.23. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aP-LM66

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-LM66	prava draha zatížení/TS - 3 pruhy 64,000 m Standard	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

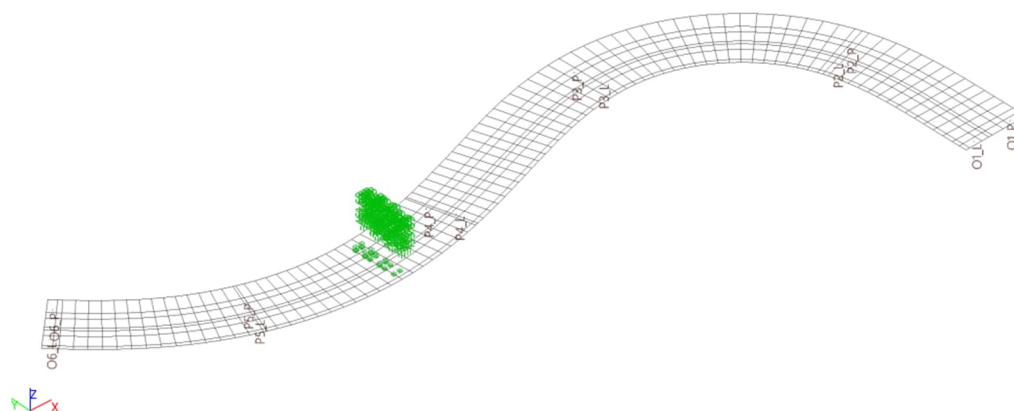
5.1.5.23.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.24. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aP-LM132

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-LM132	prava dráha zatížení/TS - 3 pruhy 130,000 m Standard	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

5.1.5.24.1. Zobrazení zatížení

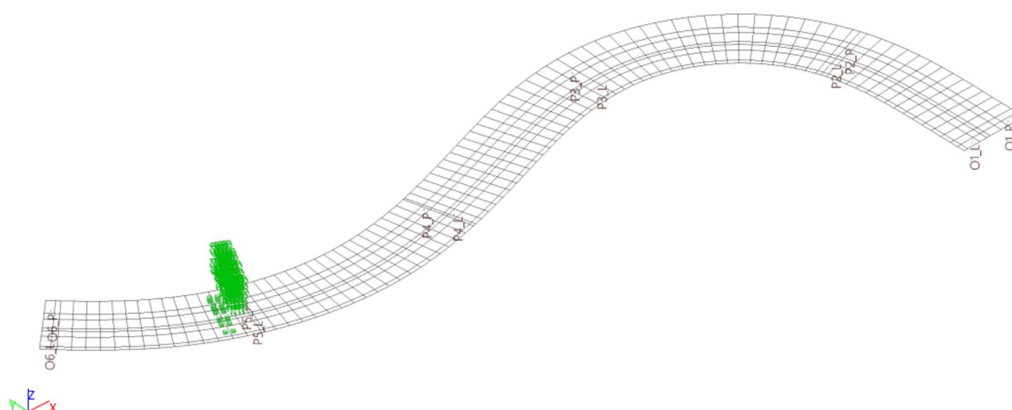


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.25. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aP-LM157

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-LM157	prava dráha zatížení/TS - 3 pruhy155,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.25.1. Zobrazení zatížení

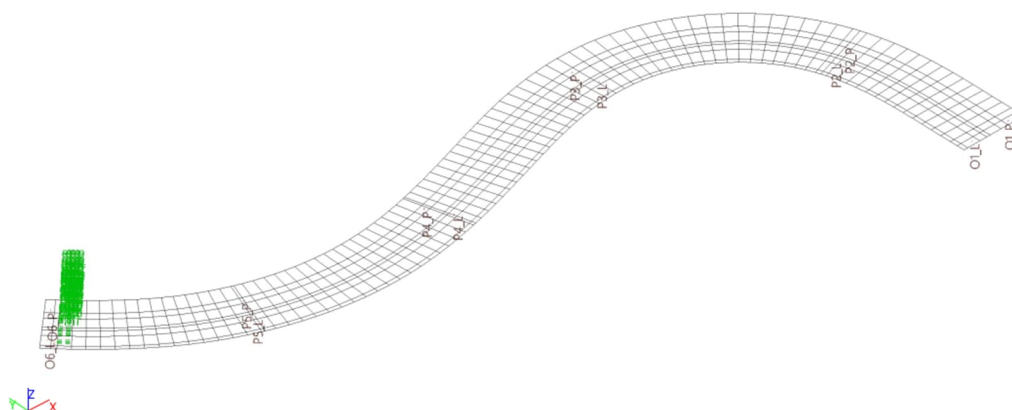


5.1.5.26. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr1aP-LM179

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr1aP-LM179	prava dráha zatížení/TS - 3 pruhy177,000 m	Proměnné	gr1a-TS	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

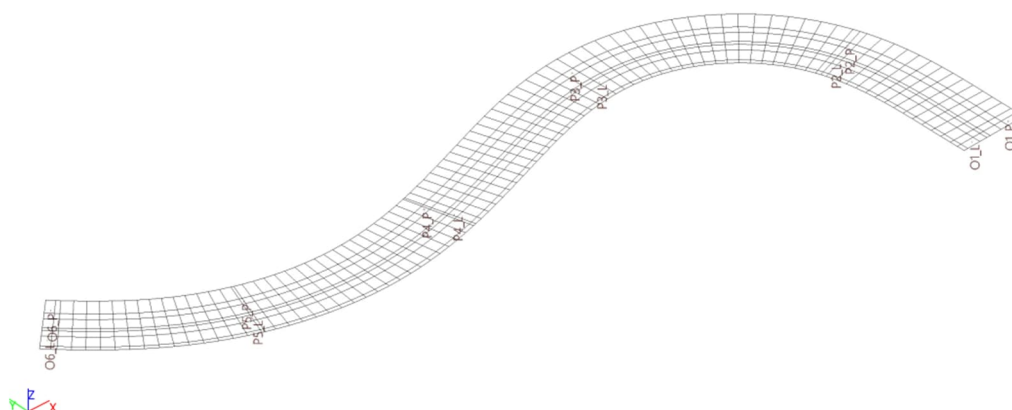
5.1.5.26.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.27. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr5

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr5	zvláštní vozidla	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.27.1. Zobrazení zatížení

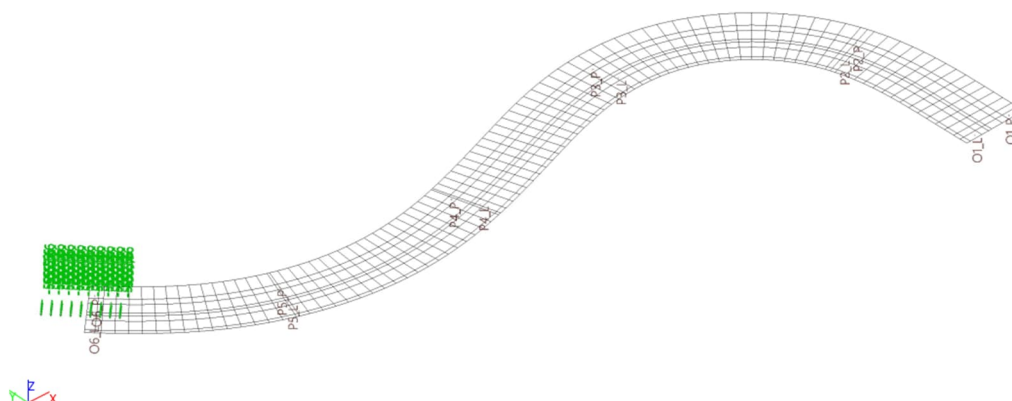


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.28. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr11

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr11	středová dráha zatížení/EN 1991-2 - 1800/2005,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.28.1. Zobrazení zatížení

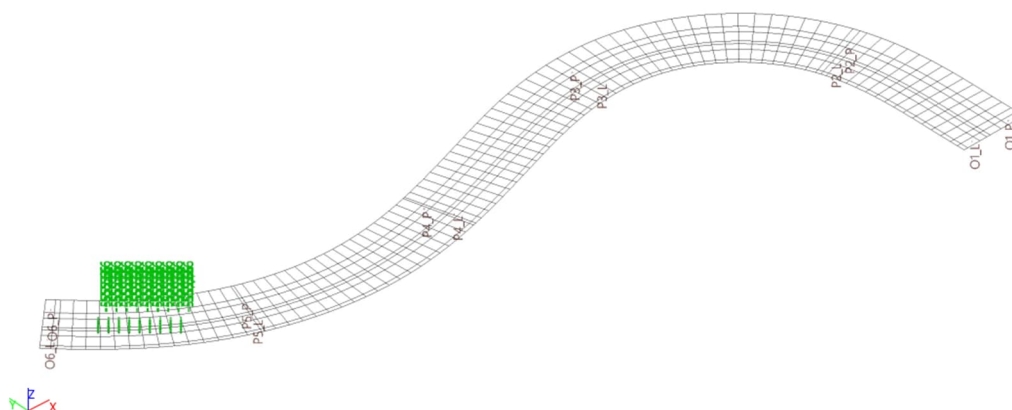


5.1.5.29. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr26

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr26	středová dráha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20020,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

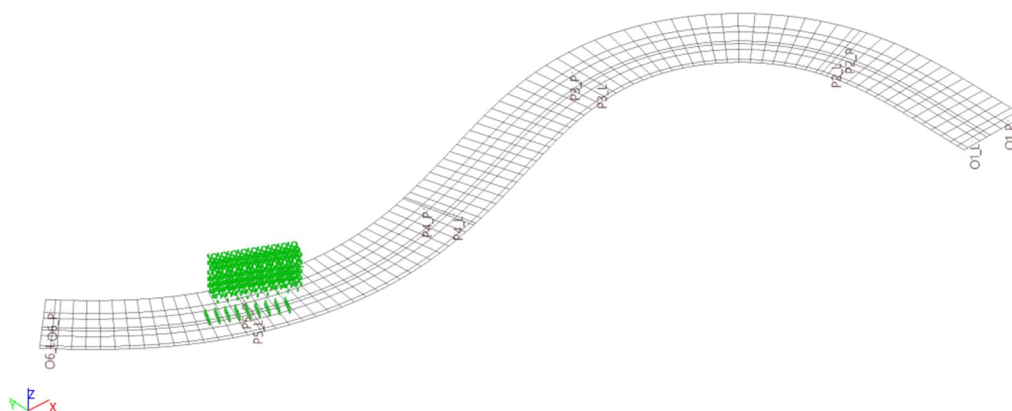
5.1.5.29.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.30. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr42

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr42	středová draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20036,000 m Standard	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

5.1.5.30.1. Zobrazení zatížení

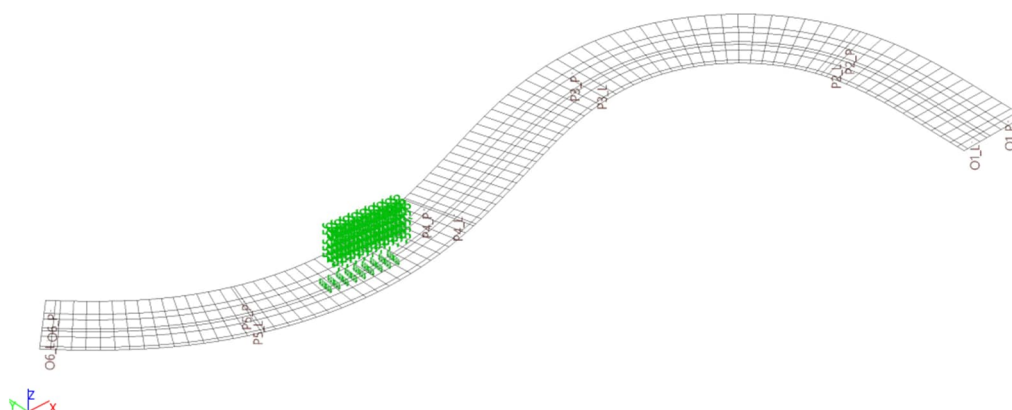


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.31. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr61

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr61	středová dráha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20055,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.31.1. Zobrazení zatížení

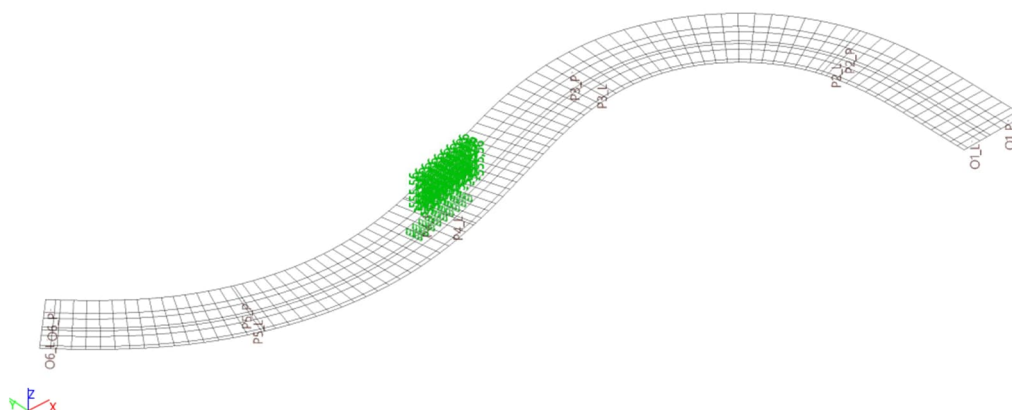


5.1.5.32. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr79

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr79	středová dráha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20073,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

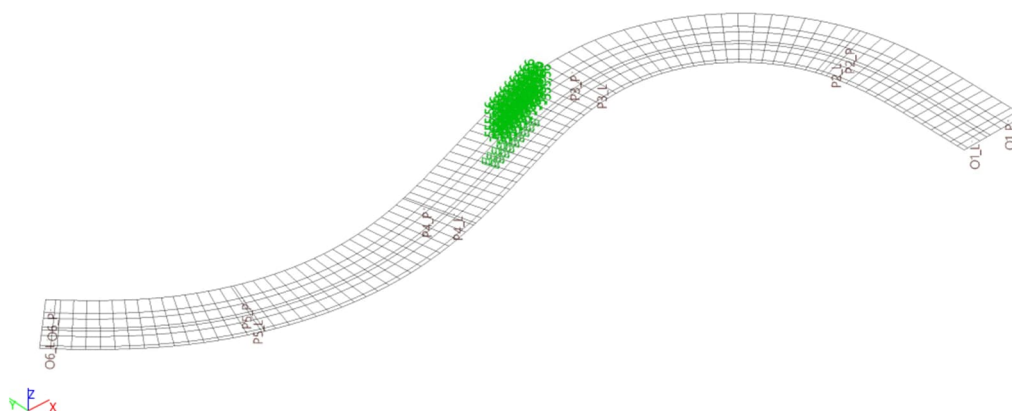
5.1.5.32.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.33. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr100

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr100	středová dráha zatížení/EN 1991-2 - 1800/20094,000 m Standard	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

5.1.5.33.1. Zobrazení zatížení

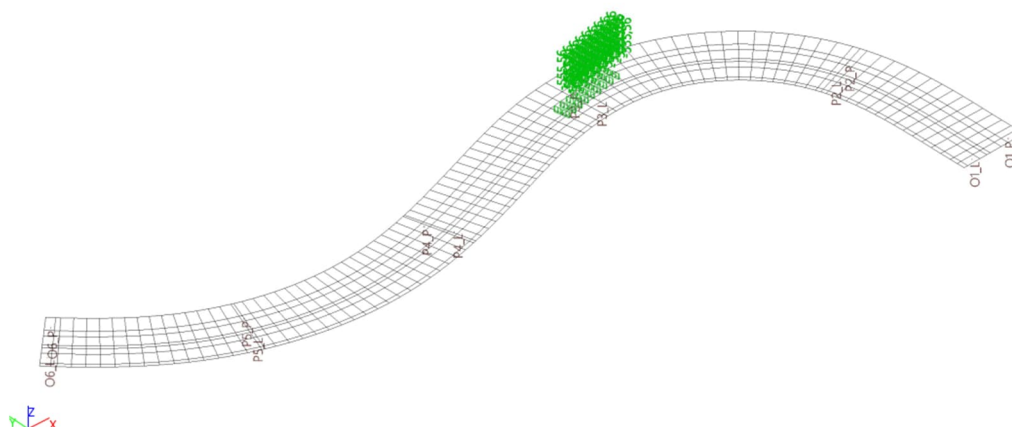


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.34. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr120

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr120	středová dráha zatížení/EN 1991-2 - 1800/200114,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.34.1. Zobrazení zatížení

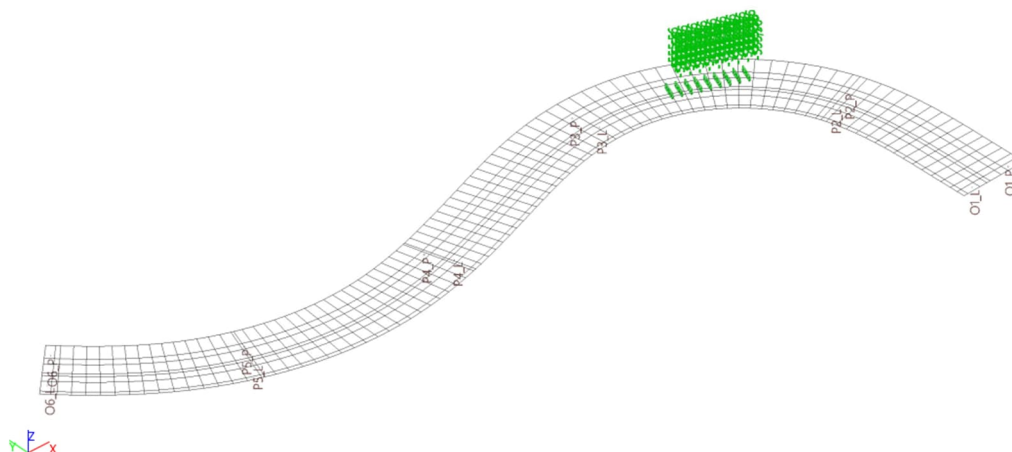


5.1.5.35. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr140

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr140	středová dráha zatížení/EN 1991-2 - 1800/200134,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

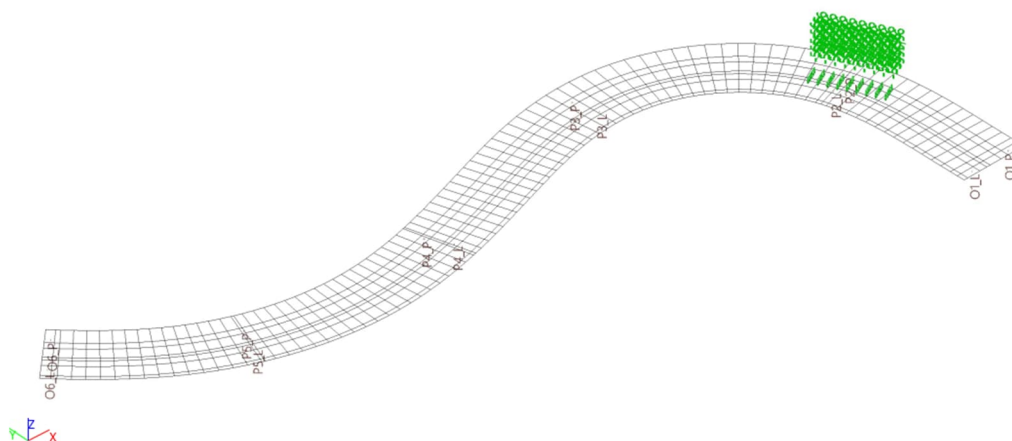
5.1.5.35.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.36. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr161

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr161	středová draha zatížení/EN 1991-2 - 1800/200155,000 m Standard	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

5.1.5.36.1. Zobrazení zatížení

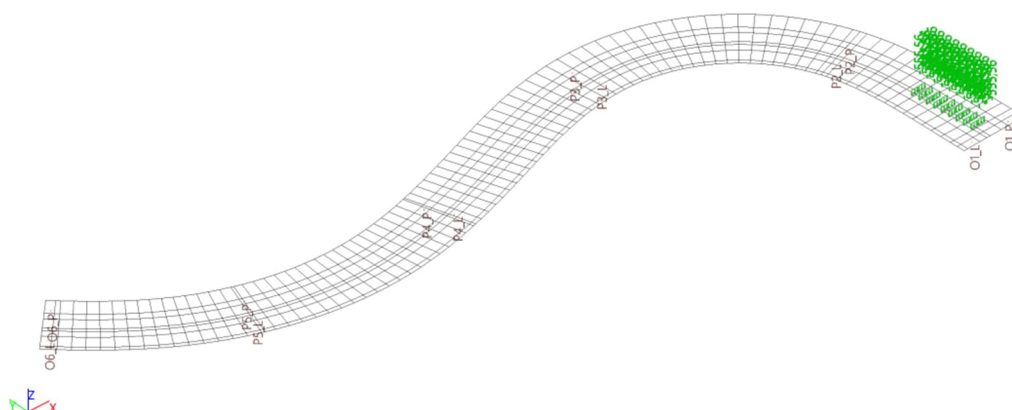


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.37. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr180

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr180	středová dráha zatížení/EN 1991-2 - 1800/200174,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.37.1. Zobrazení zatížení

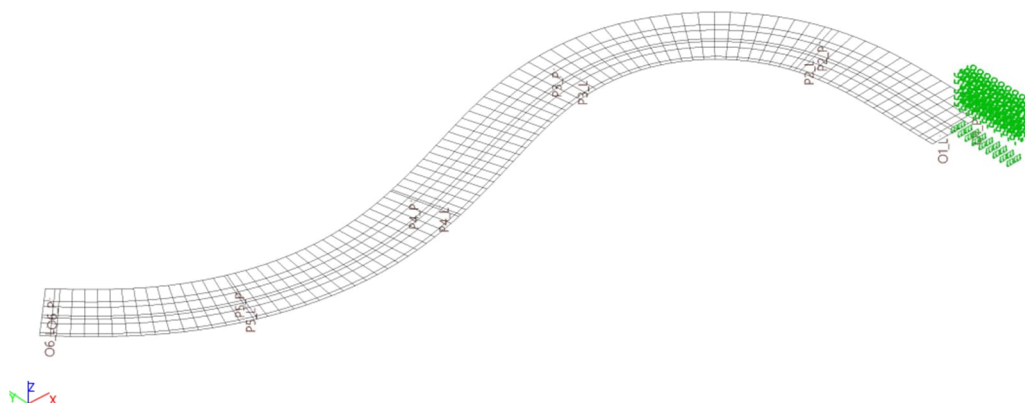


5.1.5.38. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr196

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr196	středová dráha zatížení/EN 1991-2 - 1800/200190,000 m	Proměnné	gr5 - spec vozidla	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

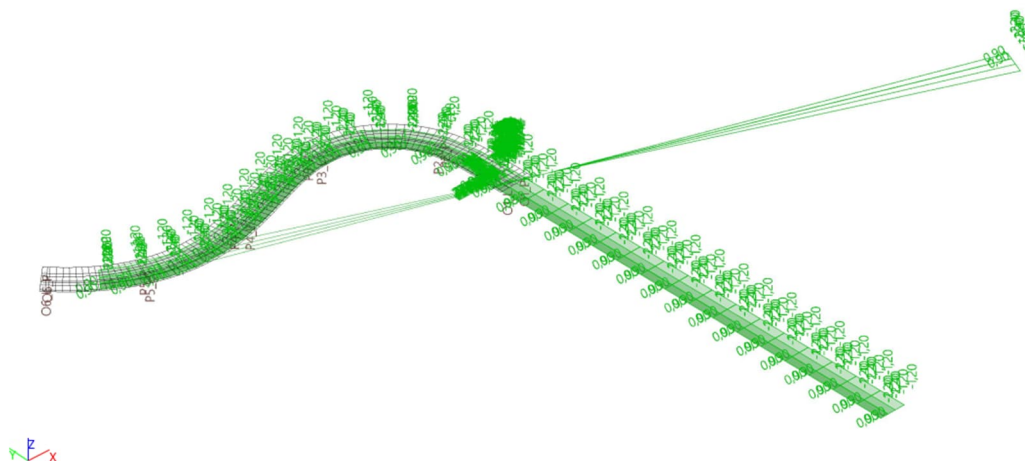
5.1.5.38.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.39. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr231

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr231	leva dráha zatížení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed170,000 m	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
	Standard	Statické			

5.1.5.39.1. Zobrazení zatížení

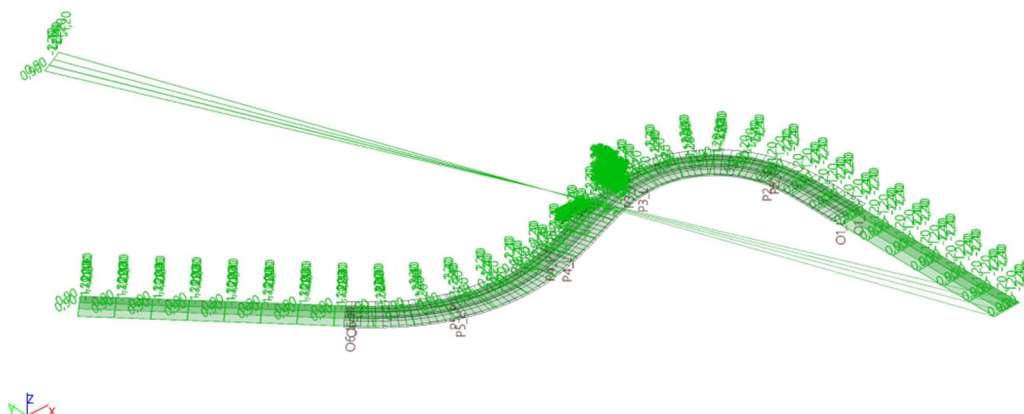


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.40. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr251

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr251	prava dráha zatížení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed 90,000 m Standard	Proměnné	gr2 - vodor síly	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

5.1.5.40.1. Zobrazení zatížení

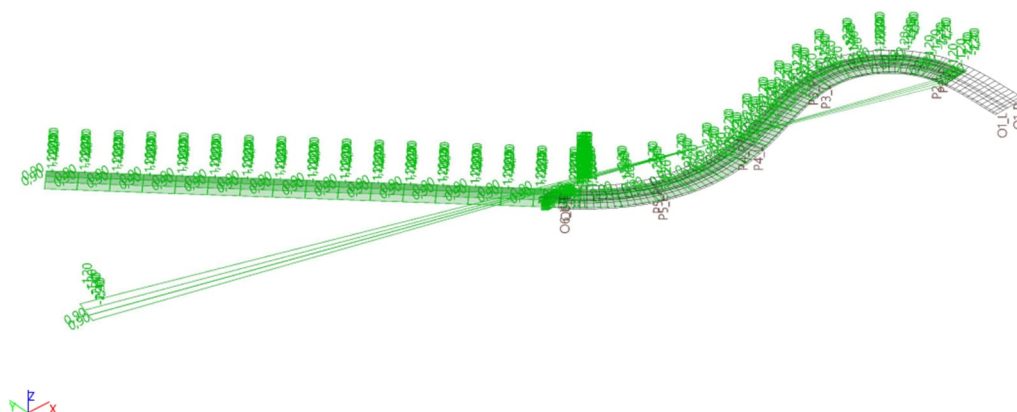


5.1.5.41. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr268

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr268	prava dráha zatížení/TS - 3 pruhy brzdy vpřed 175,000 m Standard	Proměnné	gr2 - vodor síly	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

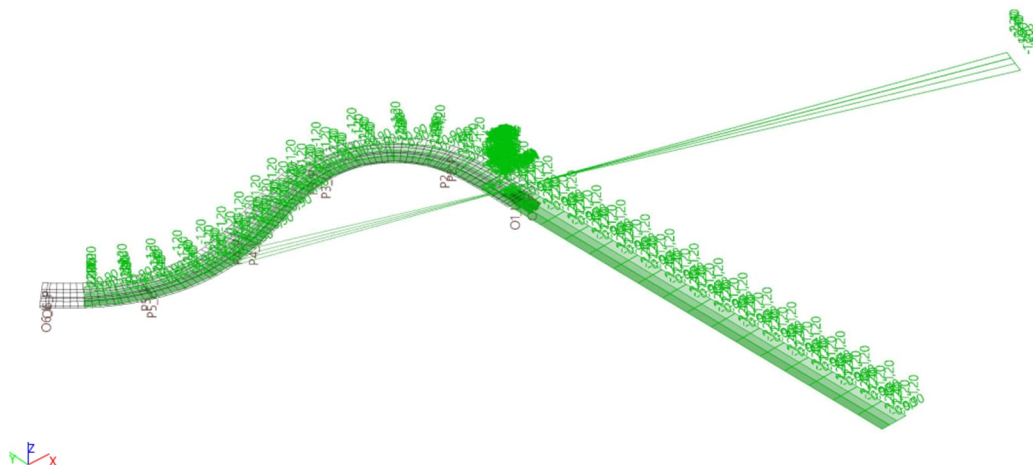
5.1.5.41.1. Zobrazení zatížení



5.1.5.42. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr303

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr303	leva dráha zatížení/TS - 3 pruhy brzdy vzd165,000 m Standard	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

5.1.5.42.1. Zobrazení zatížení

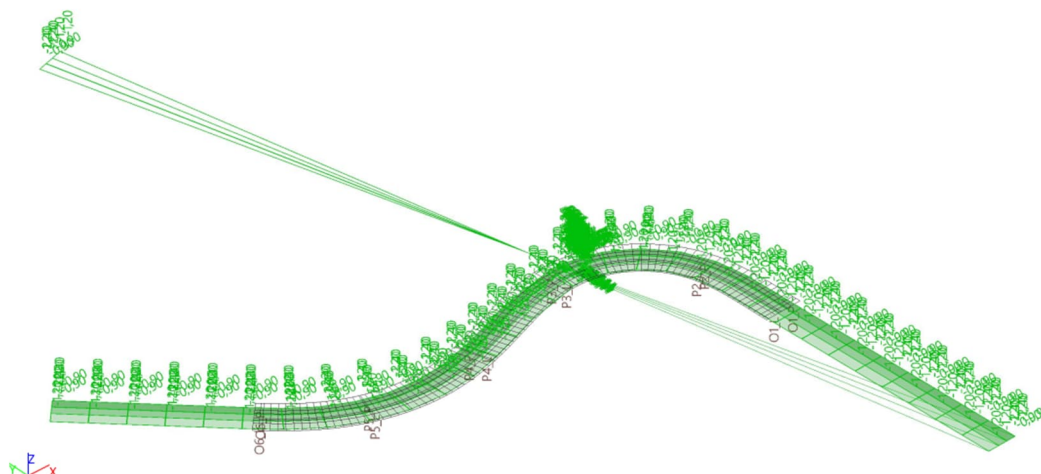


Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.43. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr320

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr320	prava dráha zatížení/TS - 3 pruhy brzdy vzad 70,000 m Standard	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

5.1.5.43.1. Zobrazení zatížení

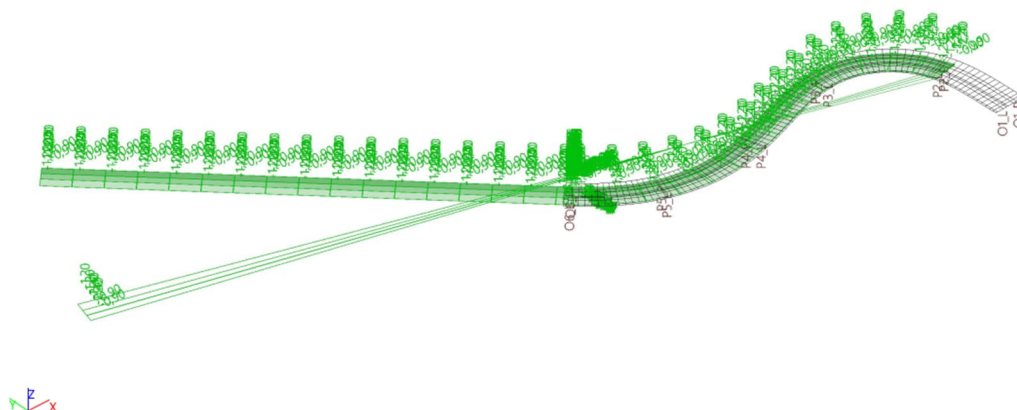


5.1.5.44. Zobrazení vybraných zatěžovacích stavů - gr342

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
gr342	prava dráha zatížení/TS - 3 pruhy brzdy vzad 180,000 m Standard	Proměnné	gr2 - vodor sily	Krátkodobé	Žádný
		Statické			

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

5.1.5.44.1. Zobrazení zatížení



6. Kombinace a výsledky

Vlastní výpis kombinací včetně zatěžovacích stavů v dokumentu dokladován není, jelikož by zabral cca 500 stránek.

6.1. Pravidla pro kombinace

Nastavení kombinace

Kategorie zatížení H se nekombinuje se sněhem a větrem ☒

Součinitele Psi

Zatížení	Psi0	Psi1	Psi2
KategorieA	0,7	0,5	0,3
KategorieB	0,7	0,5	0,3
KategorieC	0,7	0,7	0,6
KategorieD	0,7	0,7	0,6
KategorieE	1	0,9	0,8
KategorieF	0,7	0,7	0,6
KategorieG	0,7	0,5	0,3
KategorieH	0,7	0,2	0
Snih	0,5	0,2	0
Vitr	0,6	0,2	0
Teplota	0,6	0,5	0
Zatížení ledem	0,5	0,2	0
Voda s proměnnou hladinou	0,5	0,2	0
Zatížení od výstavby	1	0	0,2

Součinitele zatížení do kombinací

Stálé zatížení - nepříznivé	1,35
Stálé zatížení - příznivé	1,00
Hlavní proměnné zatížení	1,50
Doprovodné proměnné zatížení	1,50
Redukční součinitel ksi	0,85
Stálé zatížení - nepříznivé	1,00
Stálé zatížení - příznivé	1,00
Hlavní proměnné zatížení	1,30
Doprovodné proměnné zatížení	1,30

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Silniční mosty

gr1b se nesmí kombinovat s jinými nepohyblivými zatížení	✓
Zatížení sněhem a větrem se nesmí kombinovat s gr2	✓
Zatížení sněhem a větrem se nesmí kombinovat s gr3	✗
Zatížení sněhem a větrem se nesmí kombinovat s gr4	✗
Zatížení sněhem se nesmí kombinovat s gr1 a gr1b	✓
Zatížení větrem nesmí být kombinováno s teplotním zatížením	✗
Zatížení sněhem a větrem se nekombinuje se zatížením od stavební činnosti	✗

Silniční mosty

Zatížení	Psi0	Psi1	Psi2
Doprava - gr1a - TS	0,75	0,75	0
Doprava - gr1a - UDL	0,4	0,4	0
Doprava - gr1a - chodci + pruh pro cyklisty	0,4	0,4	0
Doprava - gr1b - jednonápravová	0	0,75	0
Doprava - gr2 - vodorovné síly	0	0	0
Doprava - gr3 - zatížení od chodců	0	0,4	0
Doprava - gr4 - zatížení od davu	0	0	0
Doprava - gr5 - speciální vozidla	0	0	0
Zatížení větrem - FWk - stálé	1	1	1
Zatížení větrem - FWk - provádění	0,8	0	0
Zatížení větrem - F*W - návrhové	1	0	0
Teplotní zatížení - Tk	0,6	0,6	0,5
Zatížení sněhem - QSn,k - provádění	0,8	0	0
Zatížení od výstavby - Qc	1	0	1

Silniční mosty

Stálé zatížení - nepříznivé	1,35
Stálé zatížení - příznivé	1,00
Hlavní proměnné zatížení - nepříznivé kvůli silnici nebo chodcům	1,35
Doprovodné proměnné zatížení - nepříznivé kvůli silnici nebo chodcům	1,35
Hlavní proměnné zatížení - vše dohromady	1,50
Doprovodné proměnné zatížení - vše dohromady	1,50
Redukční součinitel ksi	0,85
Stálé zatížení - nepříznivé	1,00
Stálé zatížení - příznivé	1,00
Hlavní proměnné zatížení - nepříznivé kvůli silnici nebo chodcům	1,15
Doprovodné proměnné zatížení - nepříznivé kvůli silnici nebo chodcům	1,15
Hlavní proměnné zatížení - vše dohromady	1,30
Doprovodné proměnné zatížení - vše dohromady	1,30

Pěší lávky

Qfvk se nesmí kombinovat s jinými nepohyblivými zatížení	✓
Zatížení větrem nesmí být kombinováno s teplotním zatížením	✓
Zatížení sněhem se nesmí kombinovat s gr1 a gr2	✓
Zatížení sněhem a větrem se nekombinuje se zatížením od stavební činnosti	✓

Pěší lávky

Zatížení	Psi0	Psi1	Psi2
Doprava - gr1	0,4	0,4	0
Doprava - Qfvk	0	0	0
Doprava - gr2	0	0	0
Zatížení větrem - FWk	0,3	0,2	0
Teplotní zatížení - Tk	0,6	0,6	0,5
Zatížení sněhem - QSn,k - provádění	0,8	0	0
Zatížení od výstavby - Qc	1	0	1

Pěší lávky

Stálé zatížení - nepříznivé	1,35
Stálé zatížení - příznivé	1,00
Hlavní proměnné zatížení - nepříznivé kvůli silnici nebo chodcům	1,35
Doprovodné proměnné zatížení - nepříznivé kvůli silnici nebo chodcům	1,35
Hlavní proměnné zatížení - vše dohromady	1,50
Doprovodné proměnné zatížení - vše dohromady	1,50
Redukční součinitel ksi	0,85
Stálé zatížení - nepříznivé	1,00

121/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

Stálé zatížení - příznivé	1,00
Hlavní proměnné zatížení - nepříznivé kvůli silnici nebo chodcům	1,15
Doprovodné proměnné zatížení - nepříznivé kvůli silnici nebo chodcům	1,15
Hlavní proměnné zatížení - vše dohromady	1,30
Doprovodné proměnné zatížení - vše dohromady	1,30

Železniční mosty

Zatížení sněhem není třeba brát v úvahu	✓
Zatížení větrem nesmí být kombinováno s gr13 nebo gr23	✓
Zatížení větrem nesmí být kombinováno s gr16, gr17, gr26, gr27	✓
Zatížení sněhem a větrem se nekombinuje se zatížením od stavební činnosti	✓

Železniční mosty

Zatížení	Psi0	Psi1	Psi2
Doprava - gr11 (LM71 + SW/0)	0,8	0,8	0
Doprava - gr12 (LM71 + SW/0)	0,8	0,8	0
Doprava - gr13 (brzdě/třecí)	0,8	0,8	0
Doprava - gr14 (odstředivé/boční rázy)	0,8	0,8	0
Doprava - gr15 (prázdný vlak)	0,8	0,8	0
Doprava - gr16 (SW/2)	0,8	0,8	0
Doprava - gr17 (SW/2)	0,8	0,8	0
Doprava - gr21 (LM71 + SW/0)	0,8	0,7	0
Doprava - gr22 (LM71 + SW/0)	0,8	0,7	0
Doprava - gr23 (brzdě/třecí)	0,8	0,7	0
Doprava - gr24 (odstředivé/boční rázy)	0,8	0,7	0
Doprava - gr26 (SW/2)	0,8	0,7	0
Doprava - gr27 (SW/2)	0,8	0,7	0
Doprava - gr31 (LM71 + SW/0)	0,8	0,6	0
Aerodynamické vlivy	0,8	0,5	0
Obecná zatížení od údržby ...	0,8	0,5	0
Zatížení větrem - FWk - charakteristické	0,75	0,5	0
Zatížení větrem - F**W - návrhové	1	0	0
Teplotní zatížení - Tk	0,6	0,6	0,5
Zatížení sněhem - QSn,k - provádění	0,8	0	0
Zatížení od výstavby - Qc	1	0	1

Železniční mosty

Stálé zatížení - nepříznivé	1,35
Stálé zatížení - příznivé	1,00
Hlavní proměnné zatížení - nepříznivé od železniční dopravy	1,45
Doprovodné proměnné zatížení - nepříznivé od železniční dopravy	1,45
Hlavní proměnné zatížení - nepříznivé od železniční dopravy gr 16-17	1,20
Doprovodné proměnné zatížení - nepříznivé od železniční dopravy gr 16-17	1,20
Hlavní proměnné zatížení - nepříznivé od železniční dopravy gr 26-27	1,20
Doprovodné proměnné zatížení - nepříznivé od železniční dopravy gr 26-27	1,20
Hlavní proměnné zatížení - vše dohromady	1,50
Doprovodné proměnné zatížení - vše dohromady	1,50
Redukční součinitel ksi	0,85
Stálé zatížení - nepříznivé	1,00
Stálé zatížení - příznivé	1,00
Hlavní proměnné zatížení - nepříznivé od železniční dopravy	1,25
Doprovodné proměnné zatížení - nepříznivé od železniční dopravy	1,25
Hlavní proměnné zatížení - vše dohromady	1,30
Doprovodné proměnné zatížení - vše dohromady	1,30

6.2. Rekapitulace všech skupin zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
stale	Stálé		
vitr	Proměnné	Výběrová	Zatížení větrem - FWk - stálé
teplota	Proměnné	Výběrová	Teplotní zatížení - Tk
gr1a-TS	Proměnné	Výběrová	Doprava - gr1a - TS
gr1a-UDL	Proměnné	Standard	Doprava - gr1a - UDL
gr1a-chodník	Proměnné	Standard	Doprava - gr1a - chodci + pruh pro cyklisty
gr2 - vodor. síly	Proměnné	Výběrová	Doprava - gr2 - vodorovné síly
gr5 - spec vozidla	Proměnné	Výběrová	Doprava - gr5 - speciální vozidla
sedání	Proměnné	Výběrová	Zatížení větrem - FWk - stálé

122/155

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

6.3. Skupiny výsledků

Jméno	Popis	Výpis
STRB		STRB sup leva draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB prum leva draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB inf leva draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB sup prava draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB prum prava draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB inf prava draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
CHAR		CHAR sup leva draha - EN-MSP charakteristická CHAR prum leva draha - EN-MSP charakteristická CHAR inf leva draha - EN-MSP charakteristická CHAR sup prava draha - EN-MSP charakteristická CHAR prum prava draha - EN-MSP charakteristická CHAR inf prava draha - EN-MSP charakteristická
CAST		CAST sup leva draha - EN-MSP častá CAST prum leva draha - EN-MSP častá CAST inf leva draha - EN-MSP častá CAST sup prava draha - EN-MSP častá CAST prum prava draha - EN-MSP častá CAST inf prava draha - EN-MSP častá
KVAZ		KVAZ sup leva draha - EN-MSP kvazistálá KVAZ prum leva draha - EN-MSP kvazistálá KVAZ inf leva draha - EN-MSP kvazistálá KVAZ sup prava draha - EN-MSP kvazistálá KVAZ prum prava draha - EN-MSP kvazistálá KVAZ inf prava draha - EN-MSP kvazistálá
STRB TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	STRB TM18 sup leva draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB TM18 inf leva draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB TM18 sup prava draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB TM18 inf prava draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
CHAR TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	CHAR TM18 sup leva draha1 - EN-MSP charakteristická CHAR TM18 inf leva draha1 - EN-MSP charakteristická CHAR TM18 sup prava draha1 - EN-MSP charakteristická CHAR TM18 inf prava draha1 - EN-MSP charakteristická
CAST TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	CAST TM18 sup leva draha1 - EN-MSP častá CAST TM18 inf leva draha1 - EN-MSP častá CAST TM18 sup prava draha1 - EN-MSP častá CAST TM18 inf prava draha1 - EN-MSP častá
KVAZ TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	KVAZ TM18 sup leva draha1 - EN-MSP kvazistálá KVAZ TM18 inf leva draha1 - EN-MSP kvazistálá KVAZ TM18 sup prava draha1 - EN-MSP kvazistálá KVAZ TM18 inf prava draha1 - EN-MSP kvazistálá

Pozn.: v tabulce výše jsou uvedené vyhodnocované třídy zatížení. Třídy zatížení STRB, CHAR, CAST a KVAZ slouží k zobrazení celkových vnitřních sil na konstrukci od účinků zatížení bez dlouhodobých účinků a účinků předpětí. Následně byly vyhodnoceny vnitřní síly STRB-TM18, CHAR-TM18, CAST-TM18 a KVAZ-TM18. V těchto silách byly vyhodnoceny účinky vnitřních sil od všech nahodilých zatížení, včetně sedání a teploty. Tyto síly byly následně importovány do modulu SCIA TDA, ve kterém bylo následně navrženo předpětí konstrukce, postup výstavby a dlouhodobé reologické účinky.

7. Vnitřní síly na jednotlivých trámech

7.1. Vnitřní síly na levém trámu

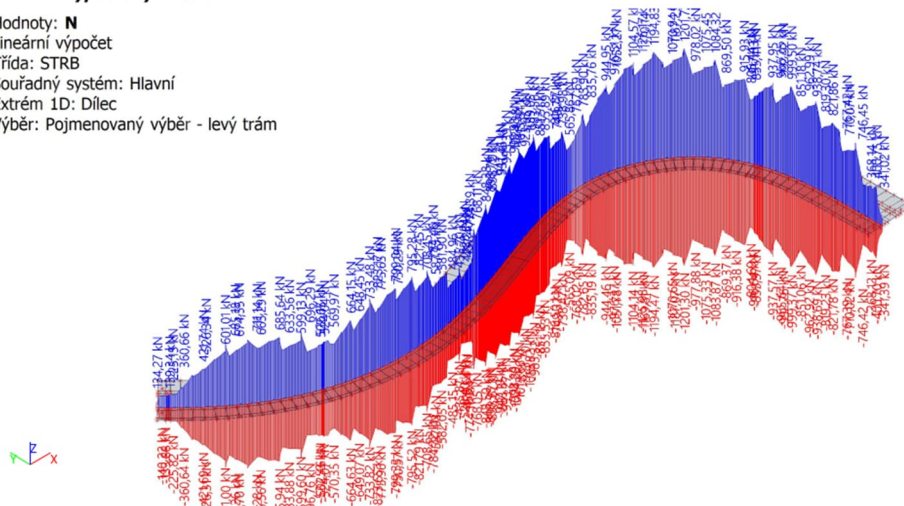
7.1.1. Vnitřní síly na levém trámu - STRB

Jméno	Výpis
STRB	STRB sup leva draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB prum leva draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB inf leva draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB sup prava draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB prum prava draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B STRB inf prava draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

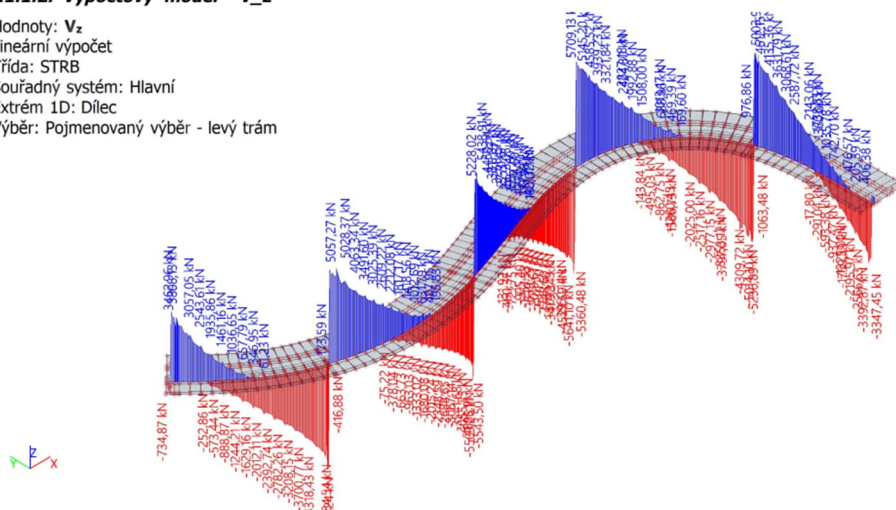
7.1.1.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.1.1.2. Výpočtový model - V_z

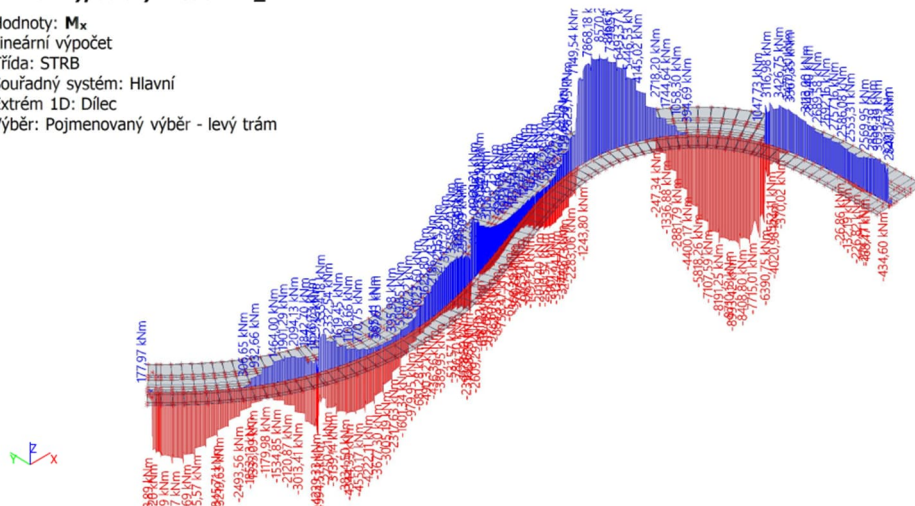
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

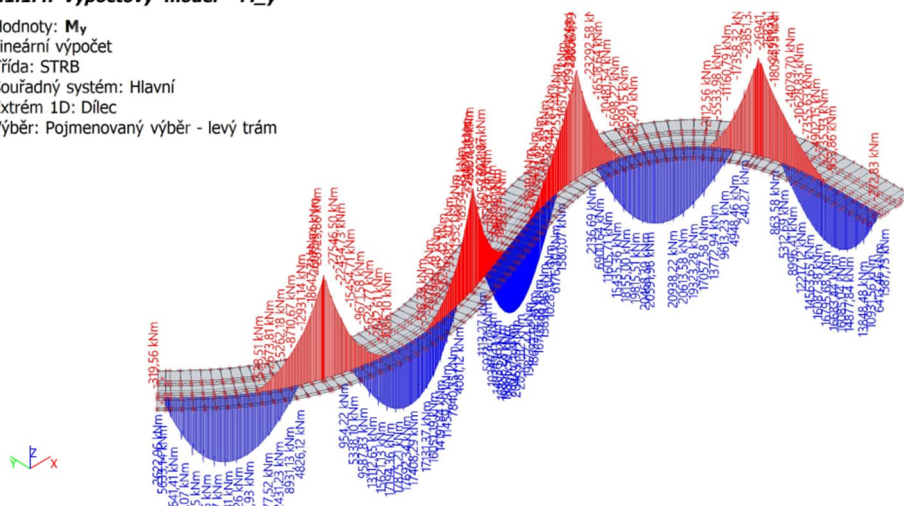
7.1.1.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.1.1.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



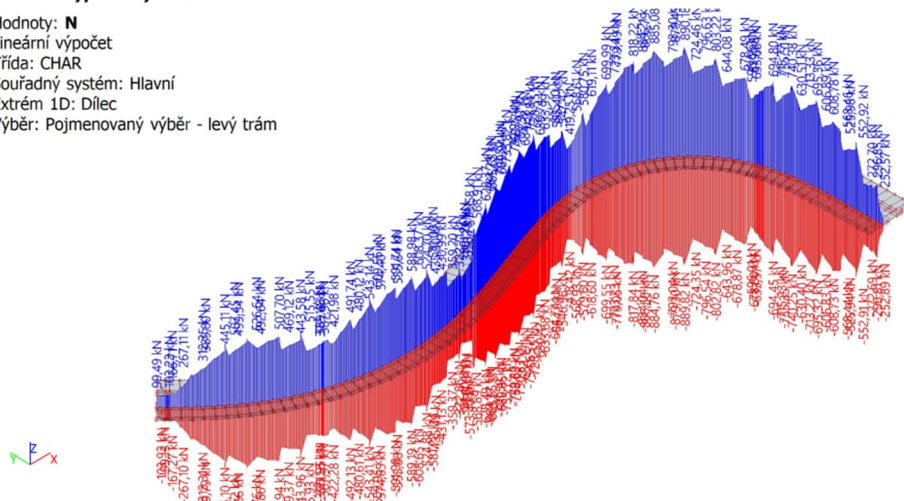
7.1.2. Vnitřní síly na levém trámu - CHAR

Jméno	Výpis
CHAR	CHAR sup leva draha - EN-MSP charakteristická
	CHAR prum leva draha - EN-MSP charakteristická
	CHAR inf leva draha - EN-MSP charakteristická
	CHAR sup prava draha - EN-MSP charakteristická
	CHAR prum prava draha - EN-MSP charakteristická
	CHAR inf prava draha - EN-MSP charakteristická

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

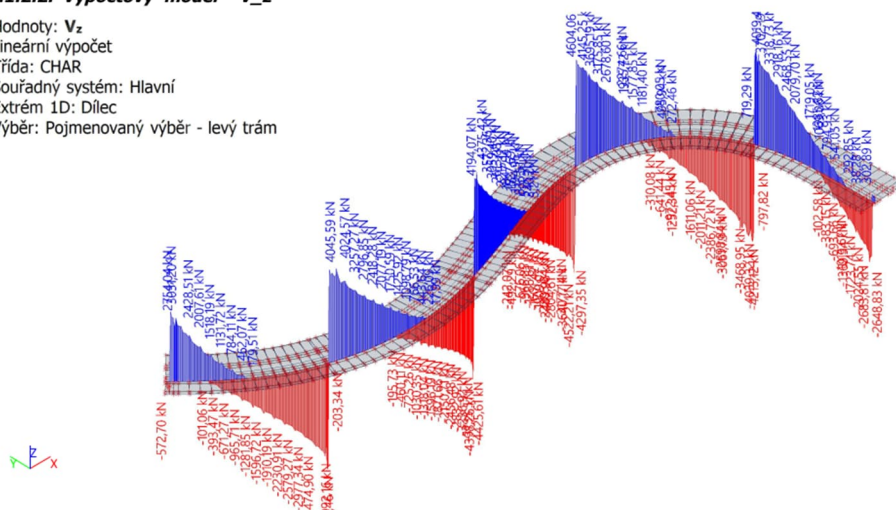
7.1.2.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.1.2.2. Výpočtový model - V_z

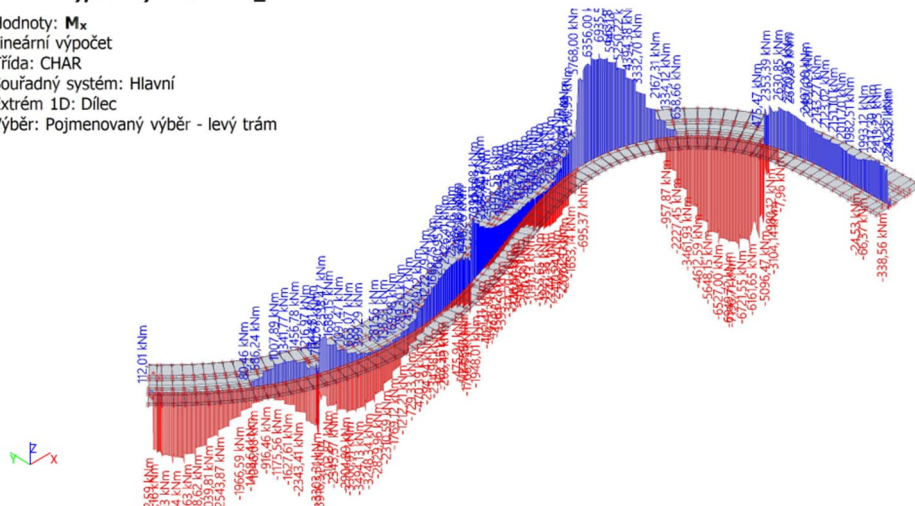
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

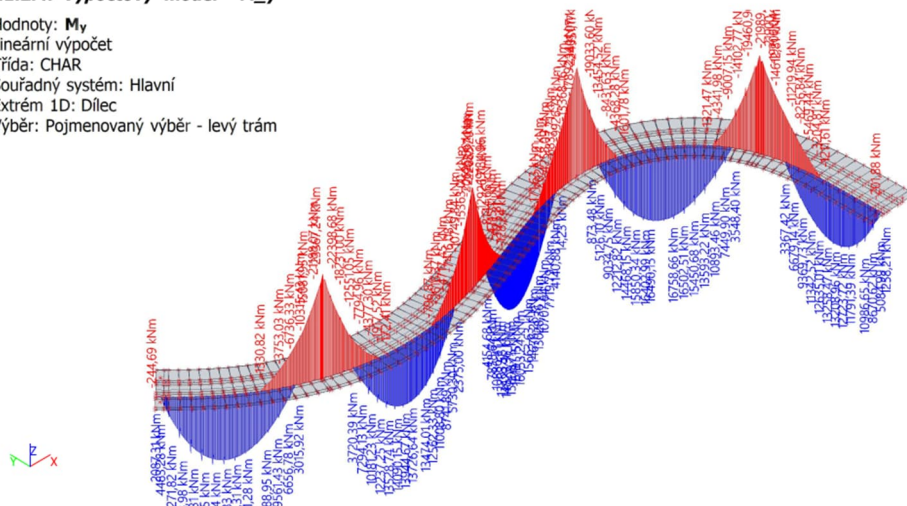
7.1.2.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.1.2.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



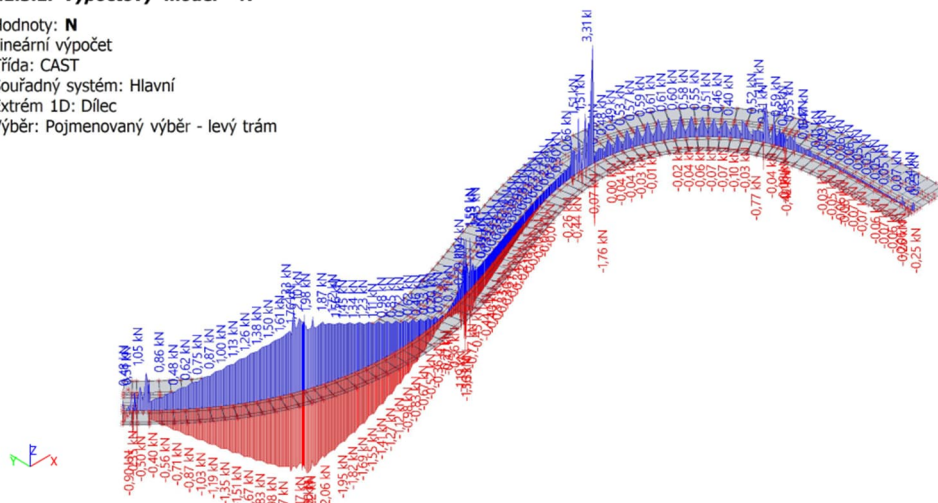
7.1.3. Vnitřní síly na levém trámu - CAST

Jméno	Výpis
CAST	CAST sup leva draha - EN-MSP částá
	CAST prum leva draha - EN-MSP částá
	CAST inf leva draha - EN-MSP částá
	CAST sup prava draha - EN-MSP částá
	CAST prum prava draha - EN-MSP částá
	CAST inf prava draha - EN-MSP částá

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

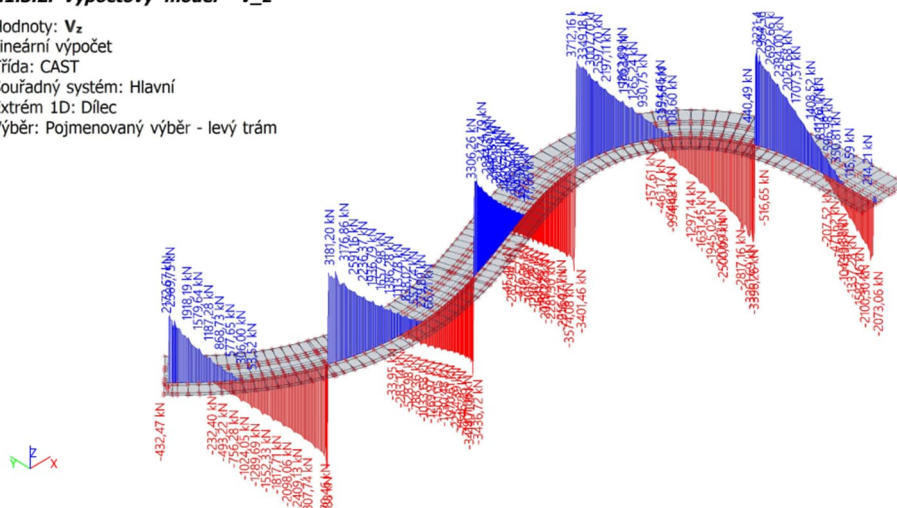
7.1.3.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: CAST
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.1.3.2. Výpočtový model - V_z

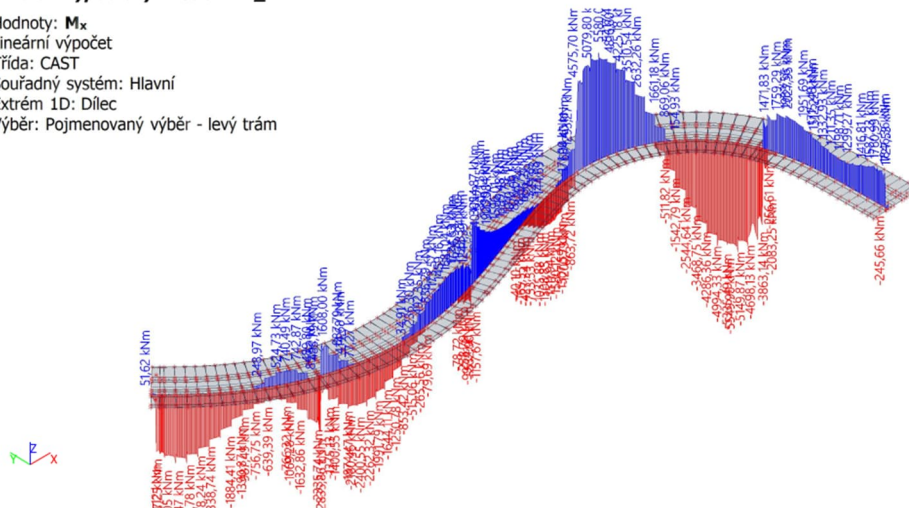
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: CAST
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

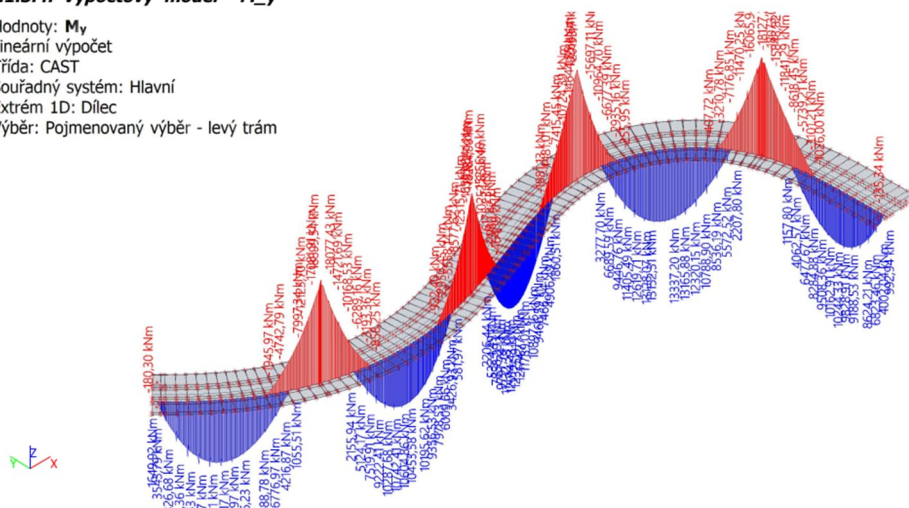
7.1.3.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: CAST
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.1.3.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: CAST
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



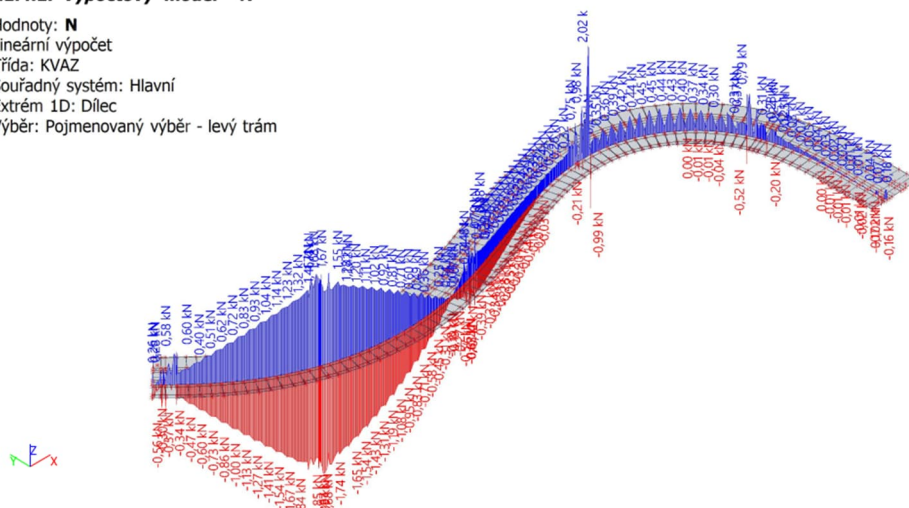
7.1.4. Vnitřní síly na levém trámu - KVAZ

Jméno	Výpis
KVAZ	KVAZ sup leva draha - EN-MSP kvazistálá
	KVAZ prum leva draha - EN-MSP kvazistálá
	KVAZ inf leva draha - EN-MSP kvazistálá
	KVAZ sup prava draha - EN-MSP kvazistálá
	KVAZ prum prava draha - EN-MSP kvazistálá
	KVAZ inf prava draha - EN-MSP kvazistálá

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

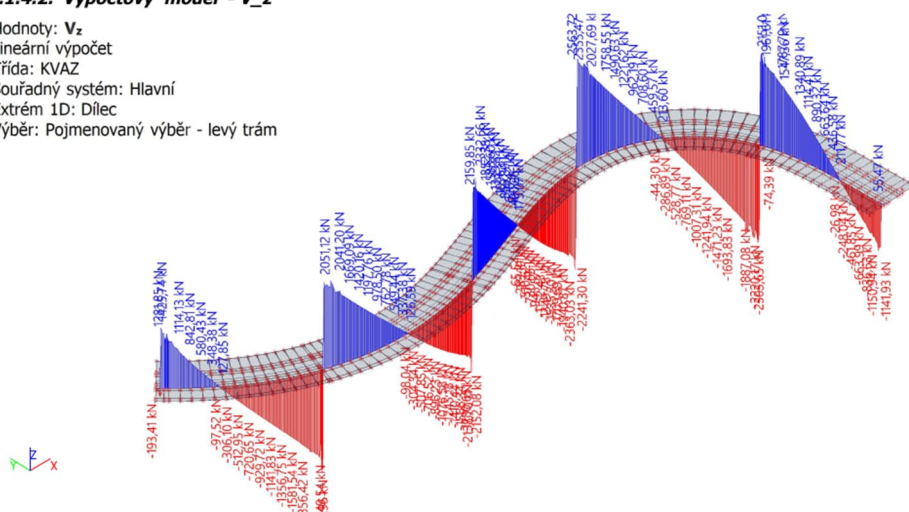
7.1.4.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.1.4.2. Výpočtový model - V_z

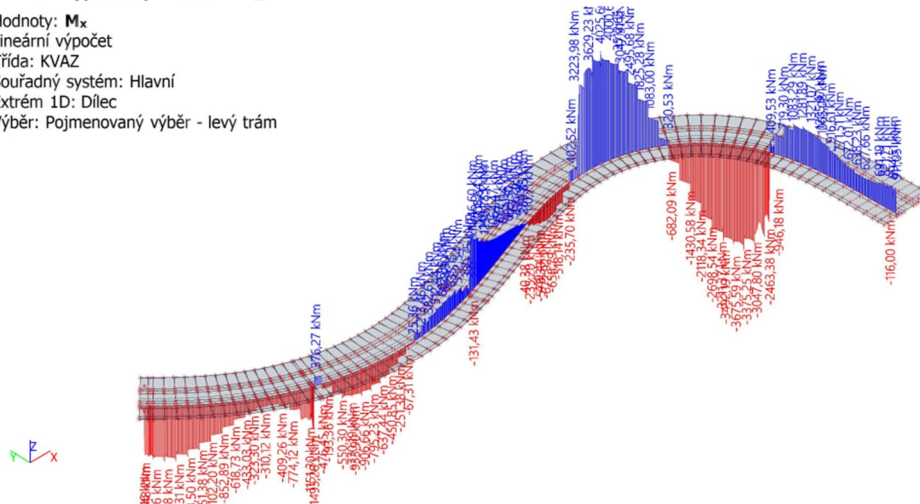
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

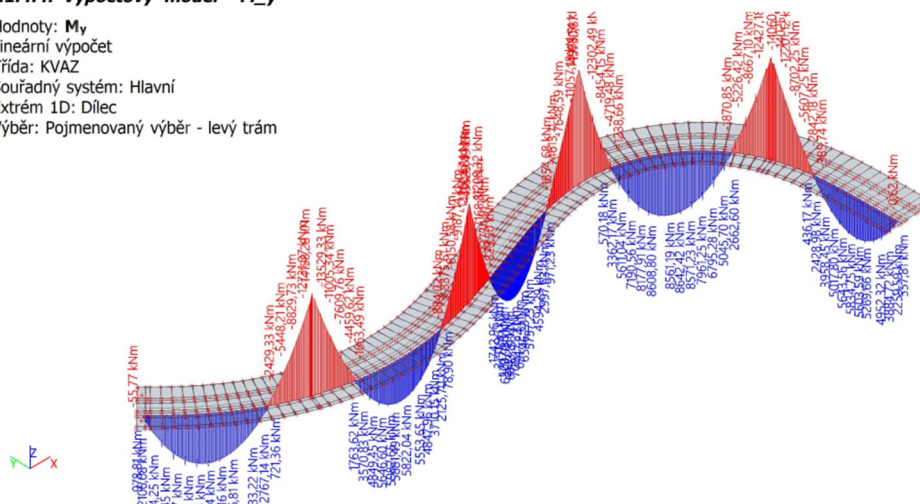
7.1.4.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.1.4.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.2. Vnitřní síly na pravém trámu

7.2.1. Vnitřní síly na pravém trámu - STRB

Jméno	Výpis
STRB	STRB sup leva draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
	STRB prum leva draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
	STRB inf leva draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
	STRB sup prava draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
	STRB prum prava draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
	STRB inf prava draha - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

7.2.1.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: **N**

Lineární výpočet

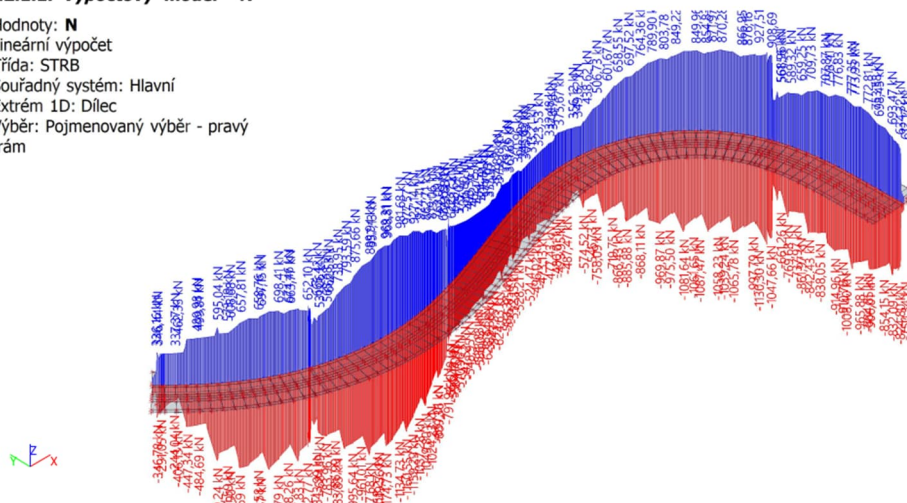
Třída: STRB

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý

trám



7.2.1.2. Výpočtový model - V_z

Hodnoty: V_z

Lineární výpočet

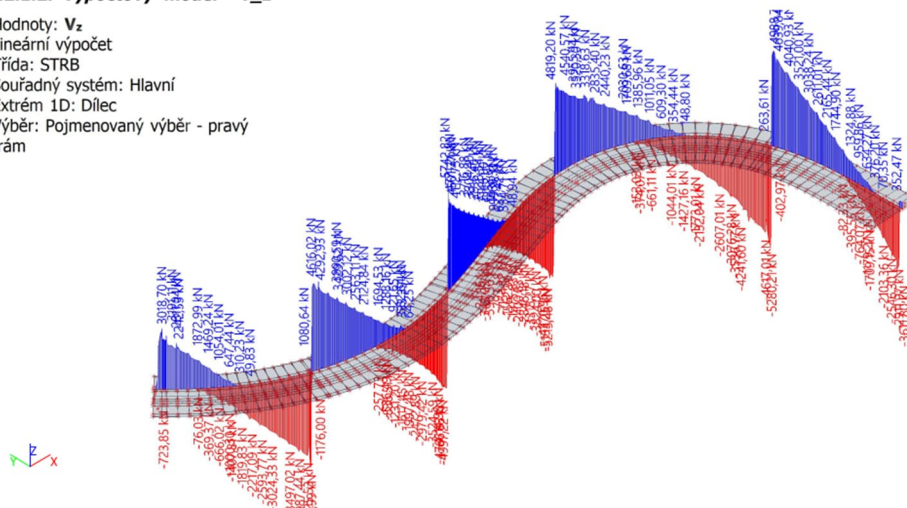
Třída: STRB

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Dílec

Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý

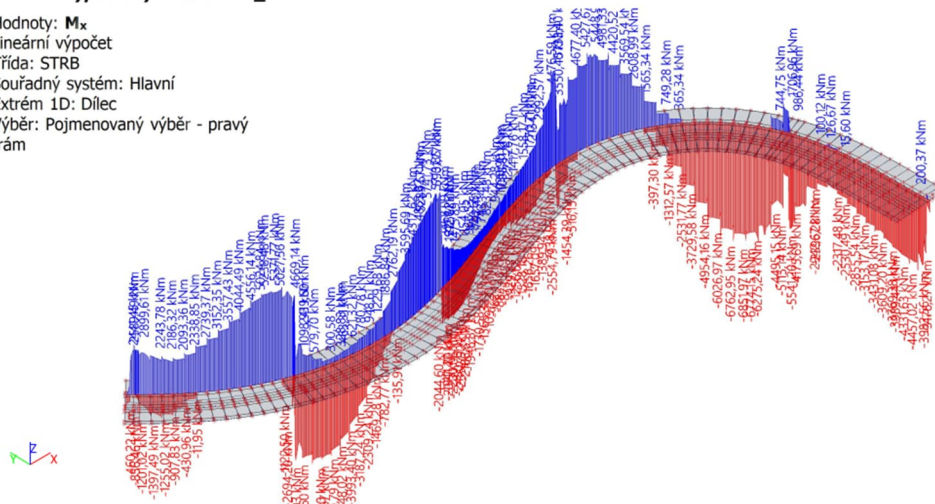
trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

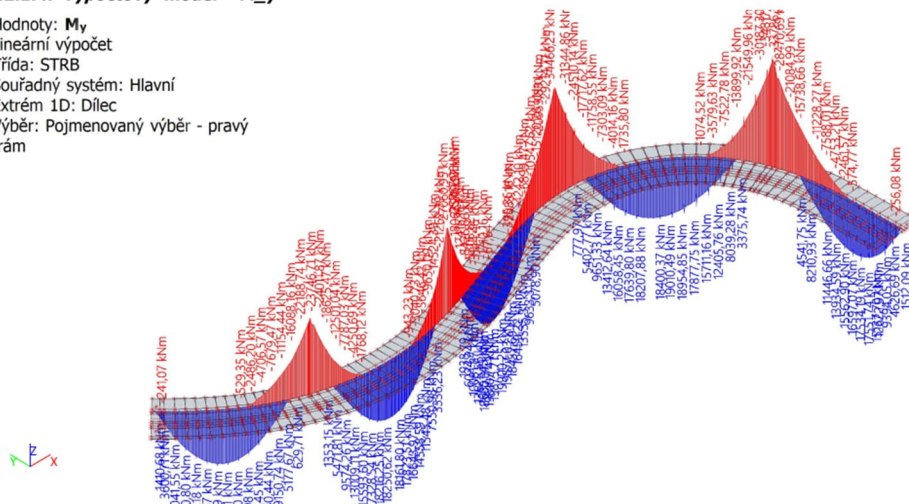
7.2.1.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.2.1.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



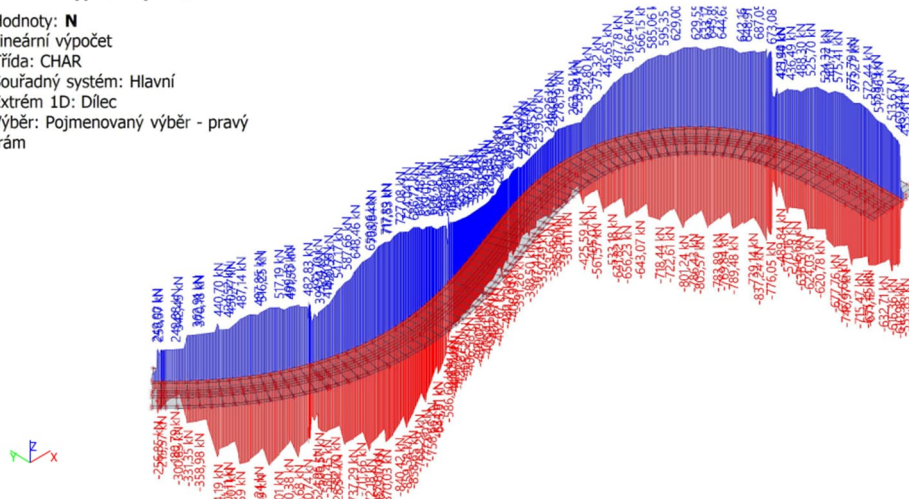
7.2.2. Vnitřní síly na pravém trámu - CHAR

Jméno	Výpis
CHAR	CHAR sup leva draha - EN-MSP charakteristická
	CHAR prum leva draha - EN-MSP charakteristická
	CHAR inf leva draha - EN-MSP charakteristická
	CHAR sup prava draha - EN-MSP charakteristická
	CHAR prum prava draha - EN-MSP charakteristická
	CHAR inf prava draha - EN-MSP charakteristická

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

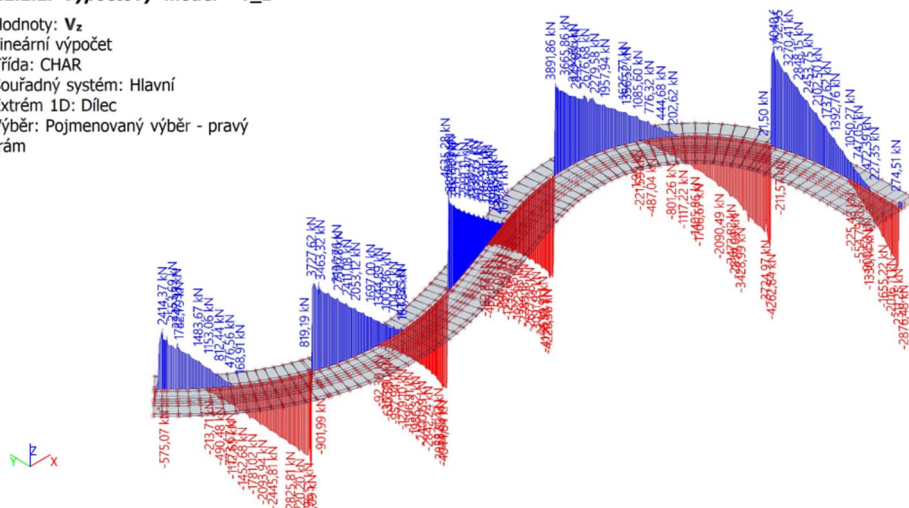
7.2.2.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý
trám



7.2.2.2. Výpočtový model - V_z

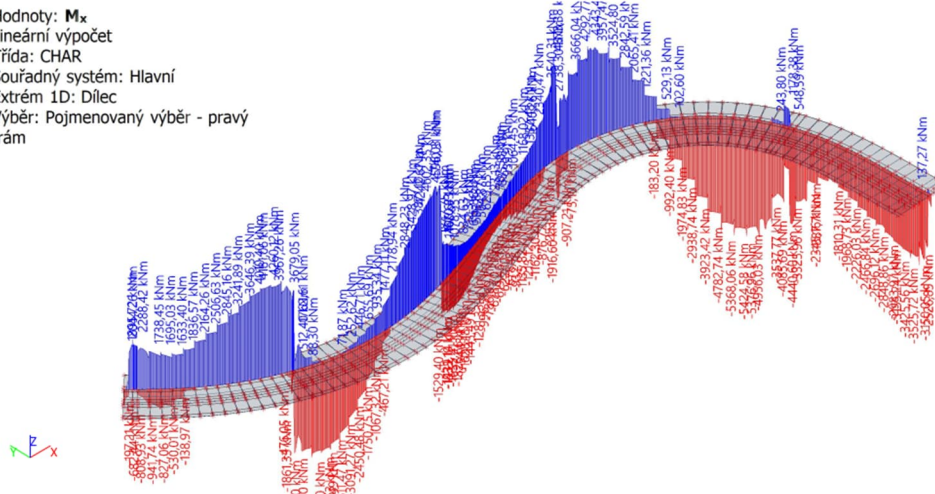
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý
trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

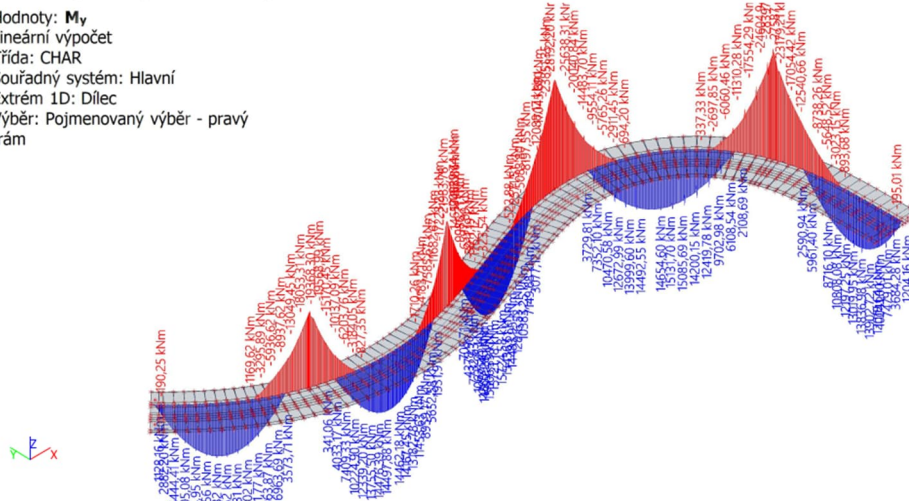
7.2.2.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý
trám



7.2.2.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý
trám



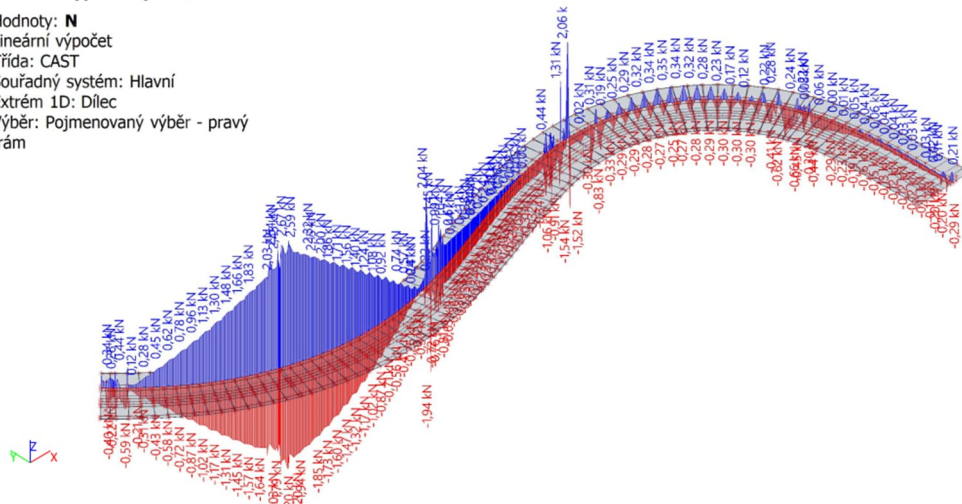
7.2.3. Vnitřní síly na pravém trámu - CAST

Jméno	Výpis
CAST	CAST sup leva draha - EN-MSP částá
	CAST prum leva draha - EN-MSP částá
	CAST inf leva draha - EN-MSP částá
	CAST sup prava draha - EN-MSP částá
	CAST prum prava draha - EN-MSP částá
	CAST inf prava draha - EN-MSP částá

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

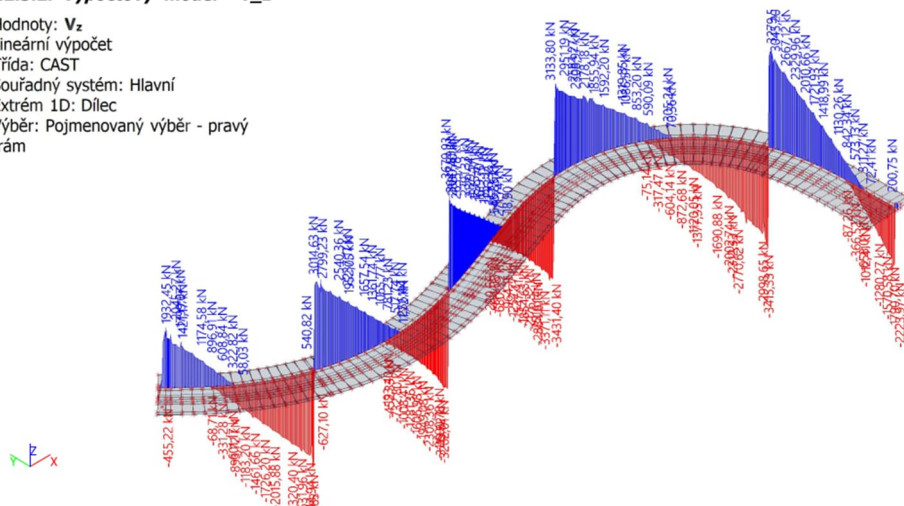
7.2.3.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: CAST
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.2.3.2. Výpočtový model - V_z

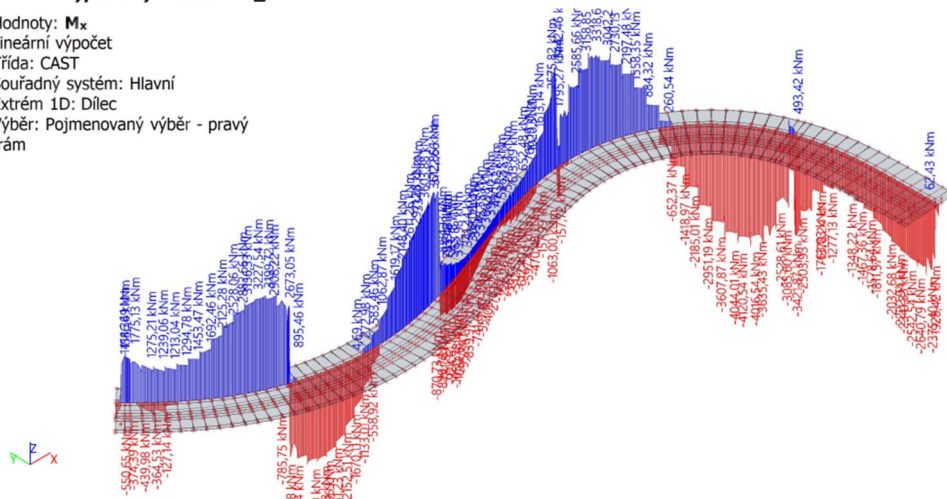
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: CAST
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

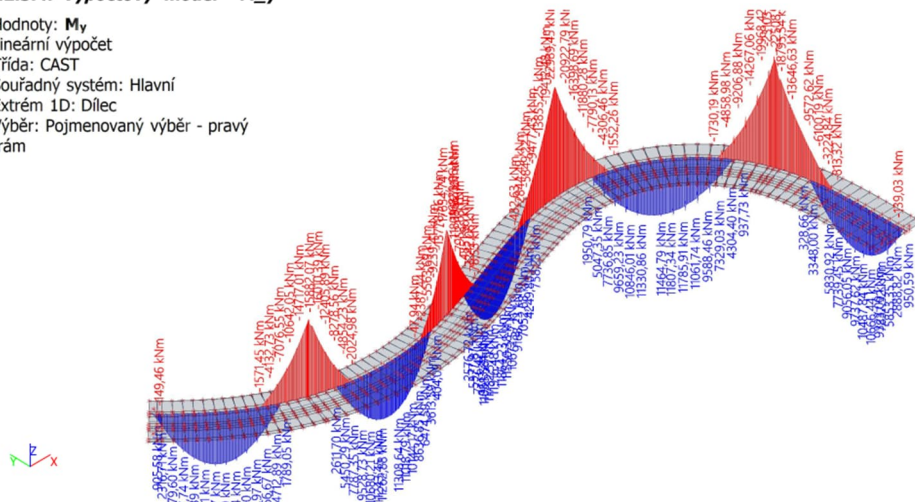
7.2.3.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: CAST
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.2.3.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: CAST
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



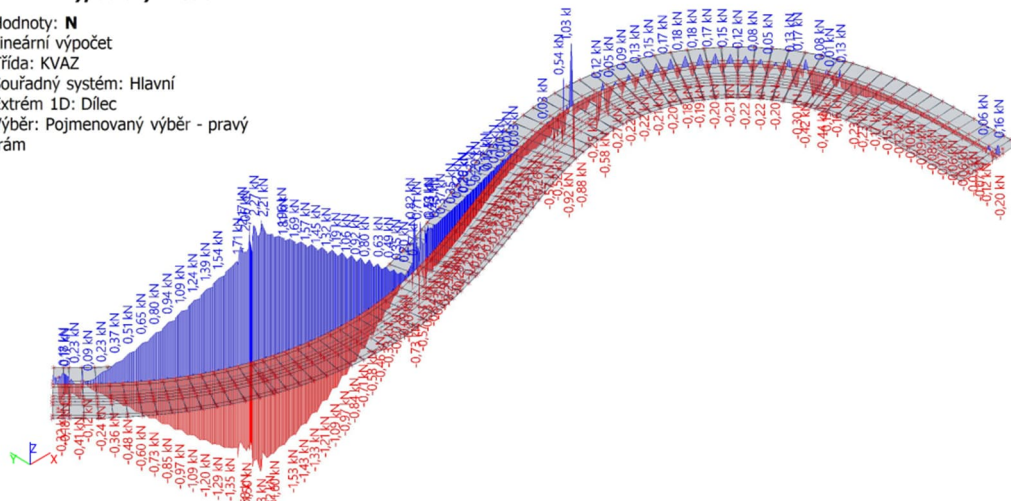
7.2.4. Vnitřní síly na pravém trámu - KVAZ

Jméno	Výpis
KVAZ	KVAZ sup leva draha - EN-MSP kvazistálá
	KVAZ prum leva draha - EN-MSP kvazistálá
	KVAZ inf leva draha - EN-MSP kvazistálá
	KVAZ sup prava draha - EN-MSP kvazistálá
	KVAZ prum prava draha - EN-MSP kvazistálá
	KVAZ inf prava draha - EN-MSP kvazistálá

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

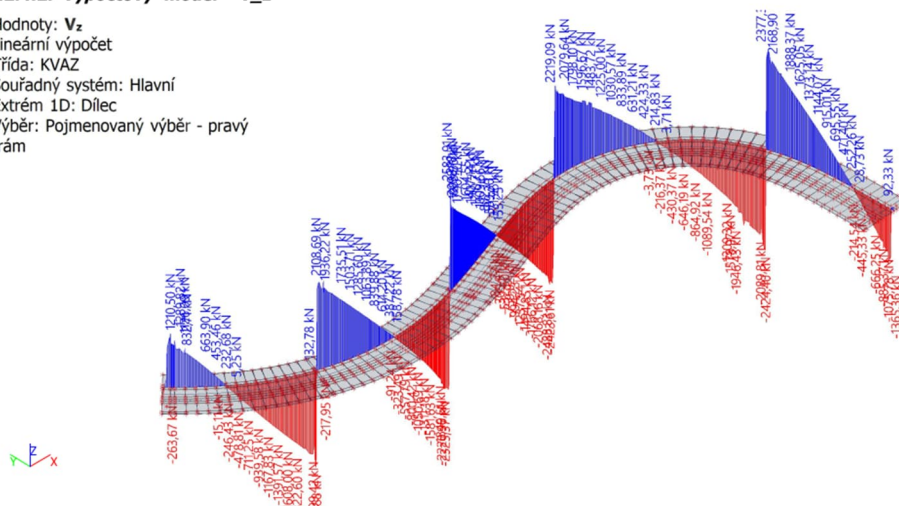
7.2.4.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.2.4.2. Výpočtový model - Vz

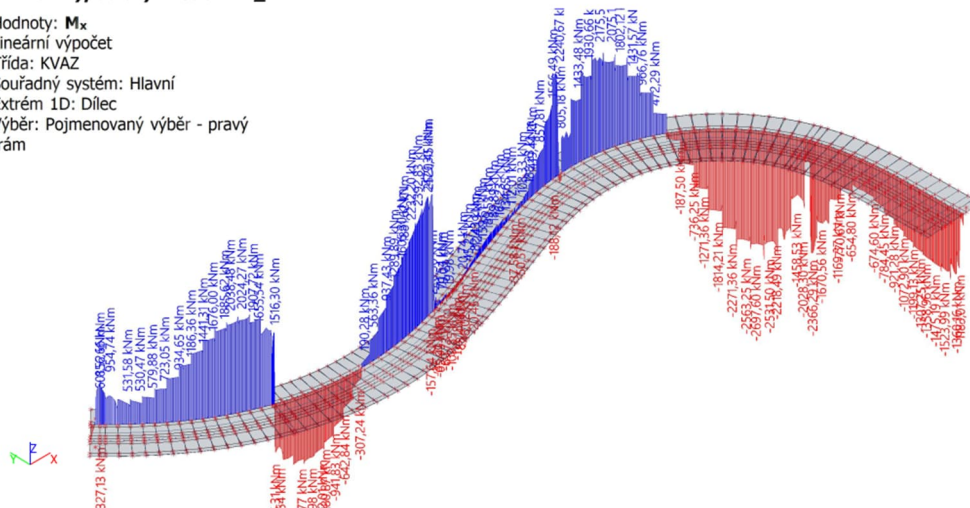
Hodnoty: Vz
Lineární výpočet
Třída: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

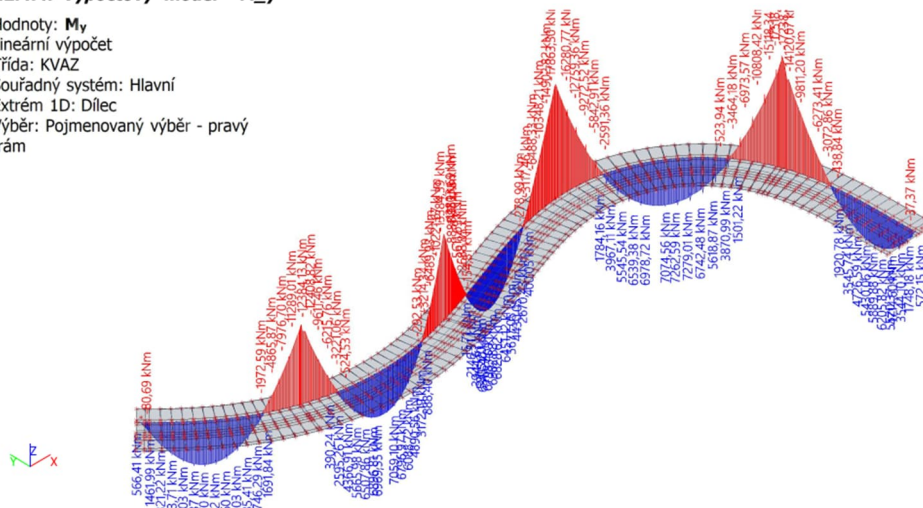
7.2.4.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.2.4.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.3. Vnitřní síly na levém trámu

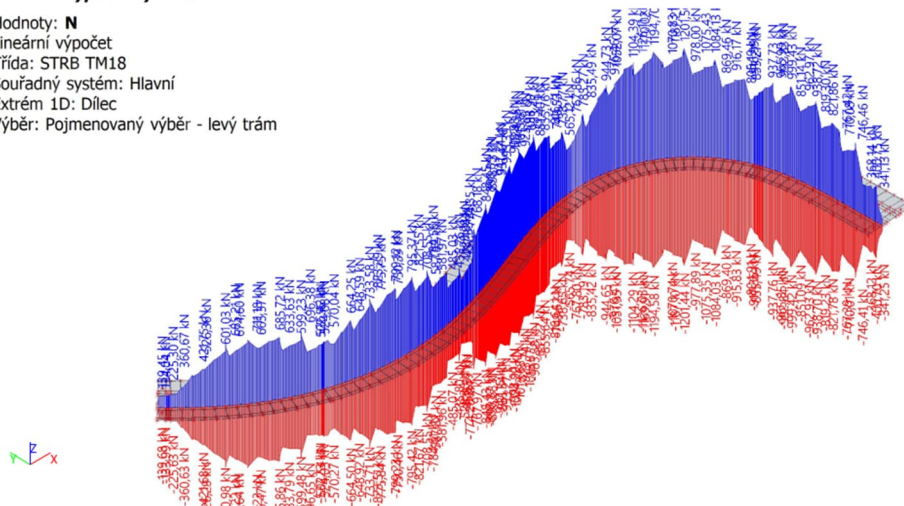
7.3.1. Vnitřní síly na levém trámu - STRB TM18

Jméno	Popis	Výpis
STRB TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	STRB TM18 sup leva draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
		STRB TM18 inf leva draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
		STRB TM18 sup prava draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
		STRB TM18 inf prava draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

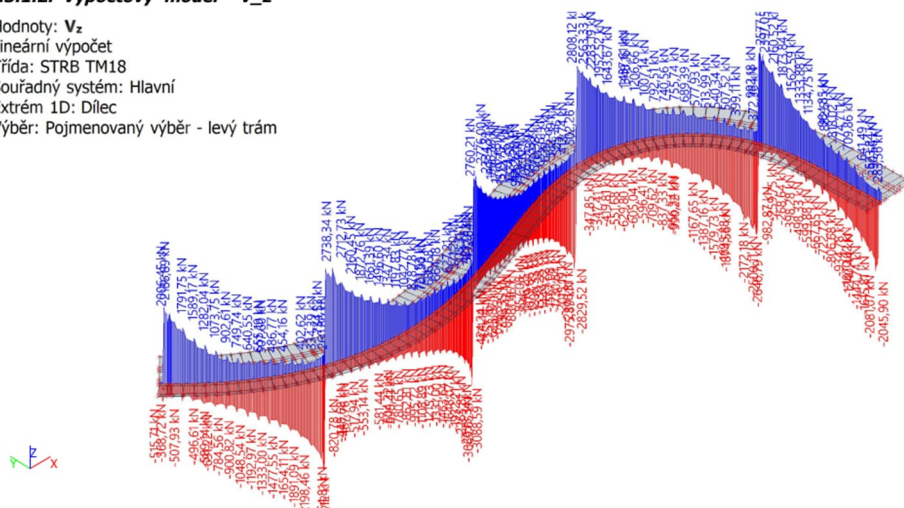
7.3.1.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: STRB TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.3.1.2. Výpočtový model - V_z

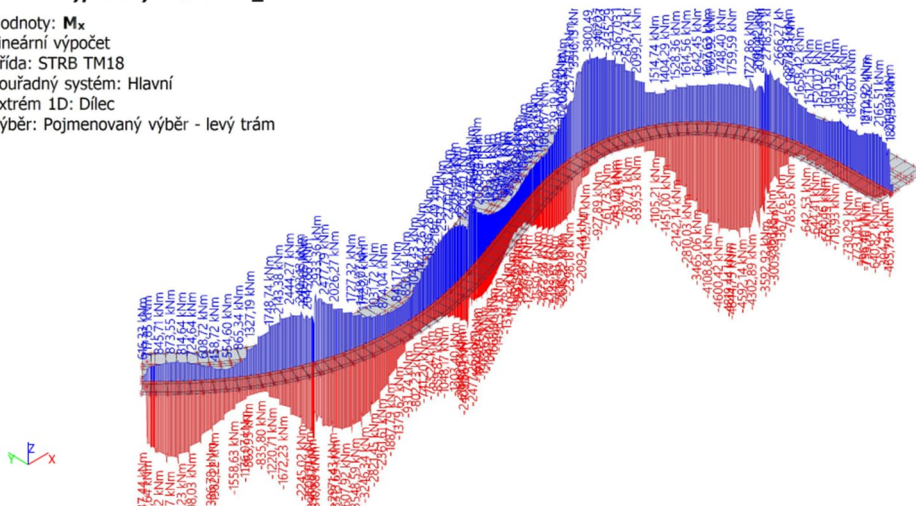
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: STRB TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

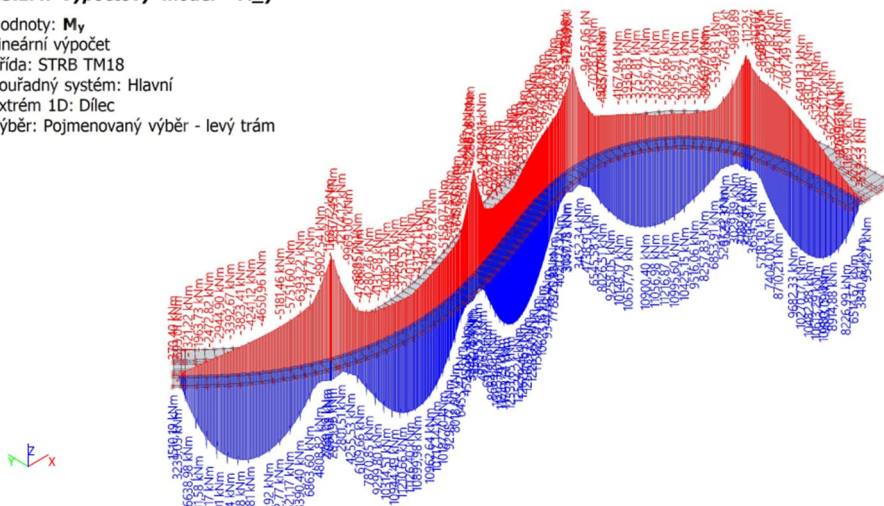
7.3.1.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: STRB TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.3.1.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: STRB TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



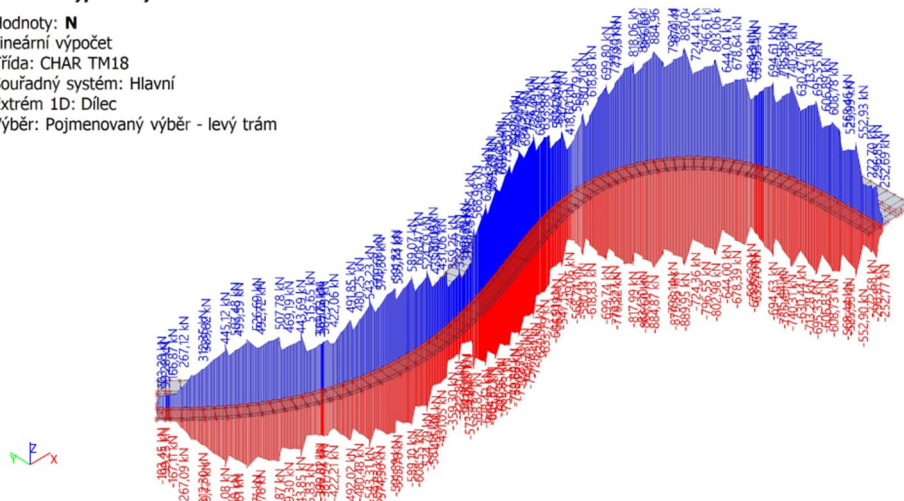
7.3.2. Vnitřní síly na levém trámu - CHAR TM18

Jméno	Popis	Výpis
CHAR TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	CHAR TM18 sup leva draha1 - EN-MSP charakteristická
		CHAR TM18 inf leva draha1 - EN-MSP charakteristická
		CHAR TM18 sup prava draha1 - EN-MSP charakteristická
		CHAR TM18 inf prava draha1 - EN-MSP charakteristická

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

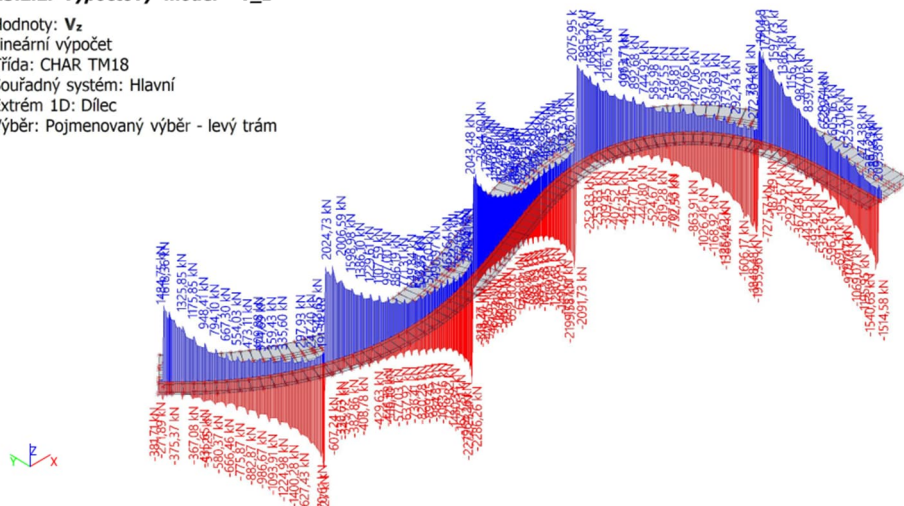
7.3.2.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: CHAR TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.3.2.2. Výpočtový model - Vz

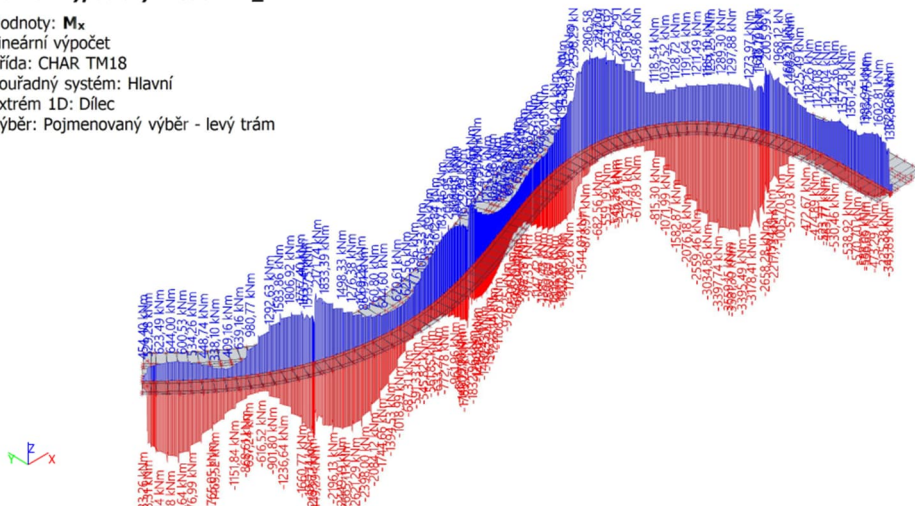
Hodnoty: Vz
Lineární výpočet
Třída: CHAR TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

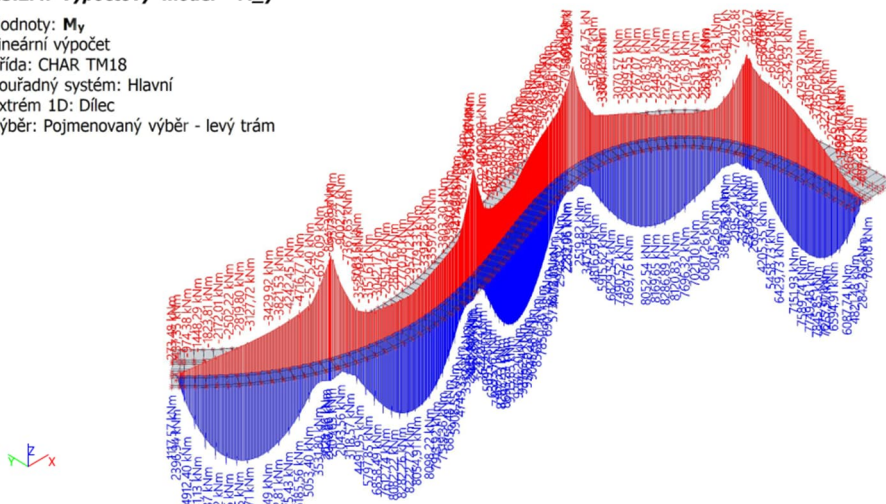
7.3.2.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: CHAR TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.3.2.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: CHAR TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



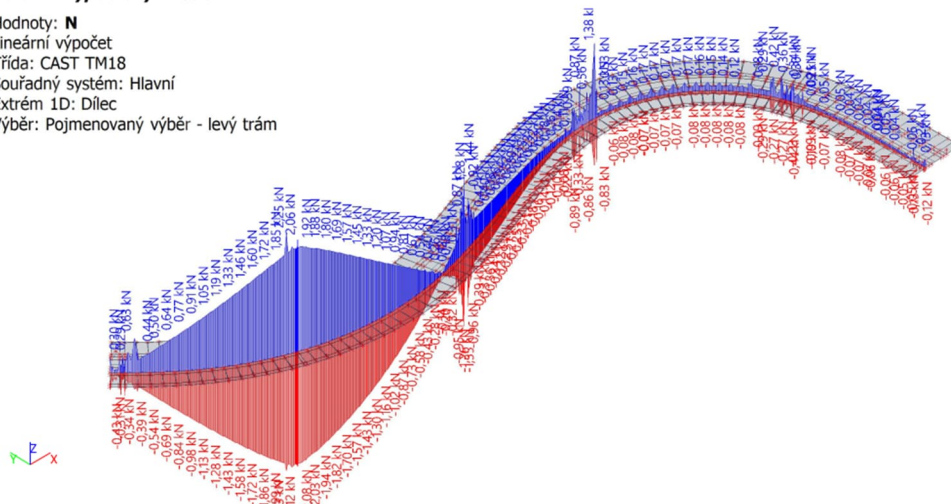
7.3.3. Vnitřní síly na levém trámu - CAST TM18

Jméno	Popis	Výpis
CAST TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	CAST TM18 sup leva draha1 - EN-MSP částá
		CAST TM18 inf leva draha1 - EN-MSP částá
		CAST TM18 sup prava draha1 - EN-MSP částá
		CAST TM18 inf prava draha1 - EN-MSP částá

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

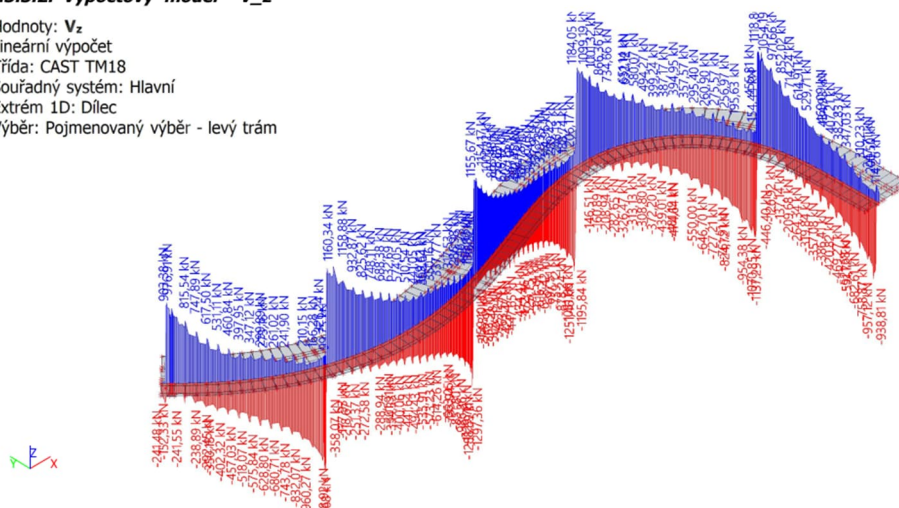
7.3.3.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: CAST TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.3.3.2. Výpočtový model - Vz

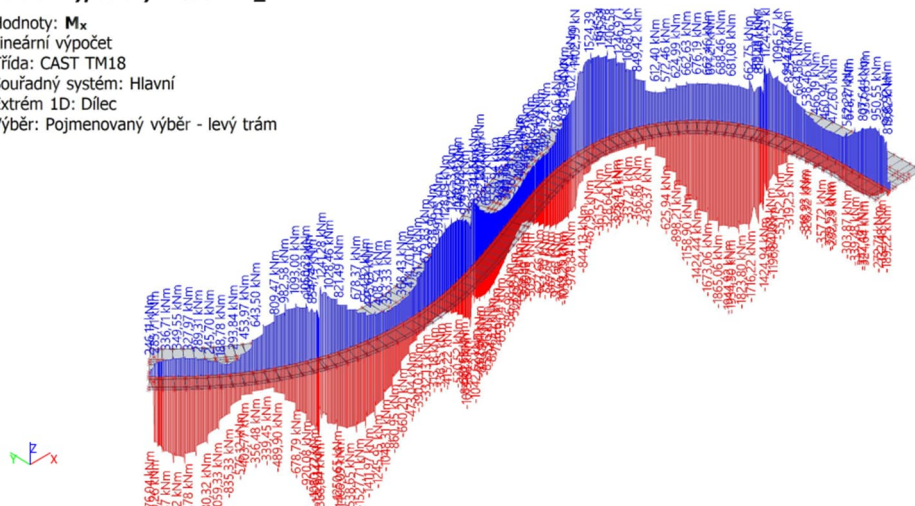
Hodnoty: Vz
Lineární výpočet
Třída: CAST TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

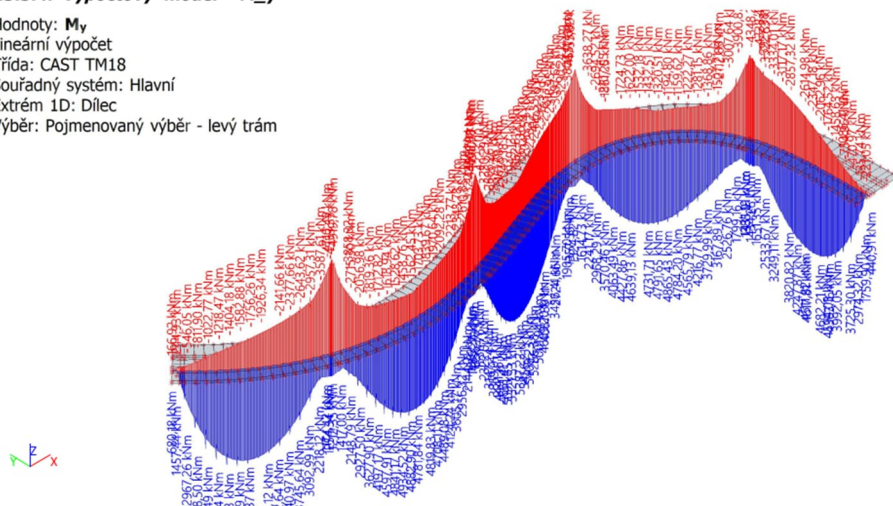
7.3.3.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: CAST TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.3.3.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: CAST TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



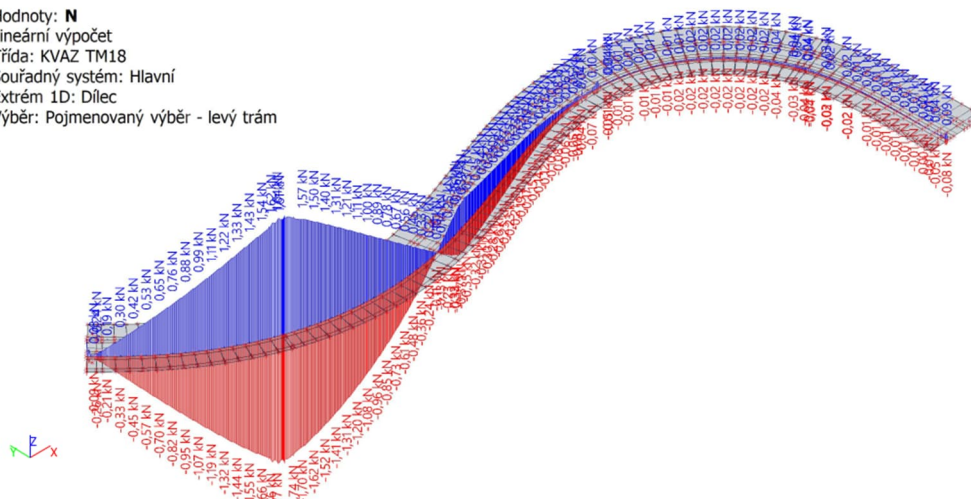
7.3.4. Vnitřní síly na levém trámu - KVAZ TM18

Jméno	Popis	Výpis
KVAZ TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	KVAZ TM18 sup leva draha1 - EN-MSP kvazistálá
		KVAZ TM18 inf leva draha1 - EN-MSP kvazistálá
		KVAZ TM18 sup prava draha1 - EN-MSP kvazistálá
		KVAZ TM18 inf prava draha1 - EN-MSP kvazistálá

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

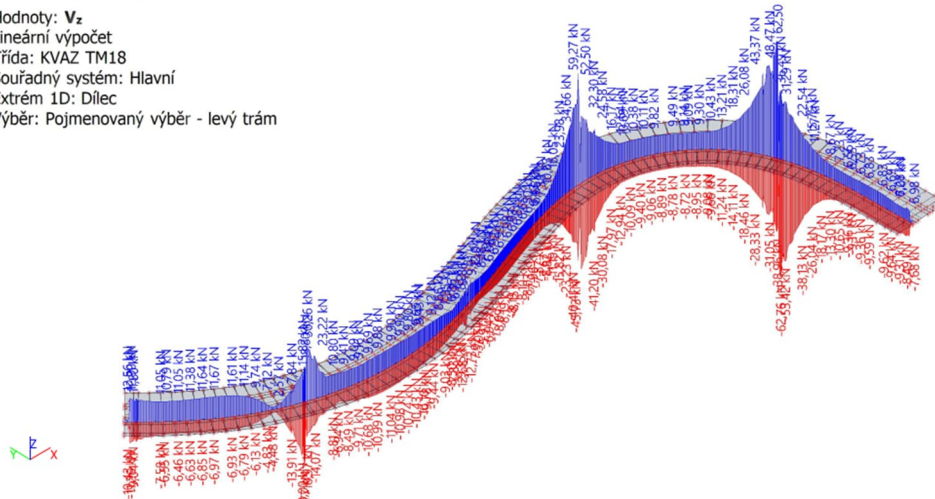
7.3.4.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: KVAZ TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.3.4.2. Výpočtový model - V_z

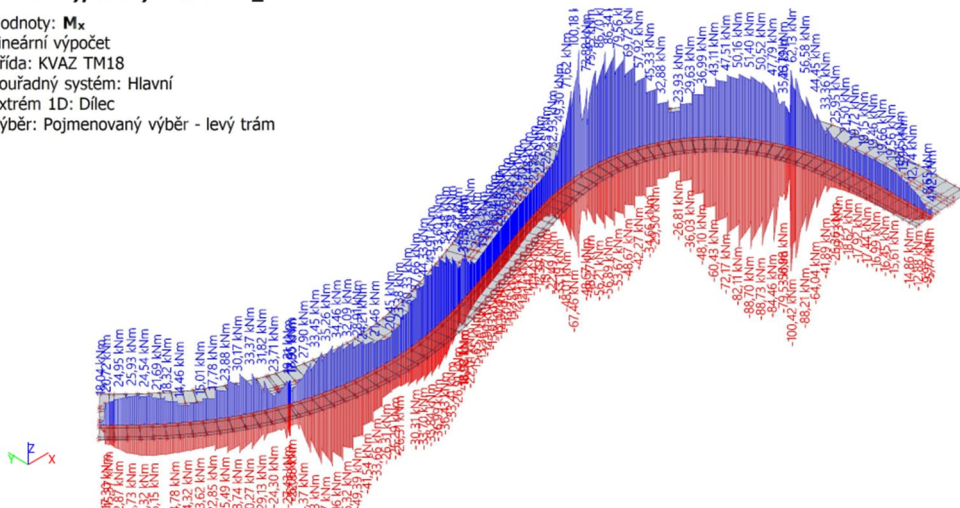
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: KVAZ TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

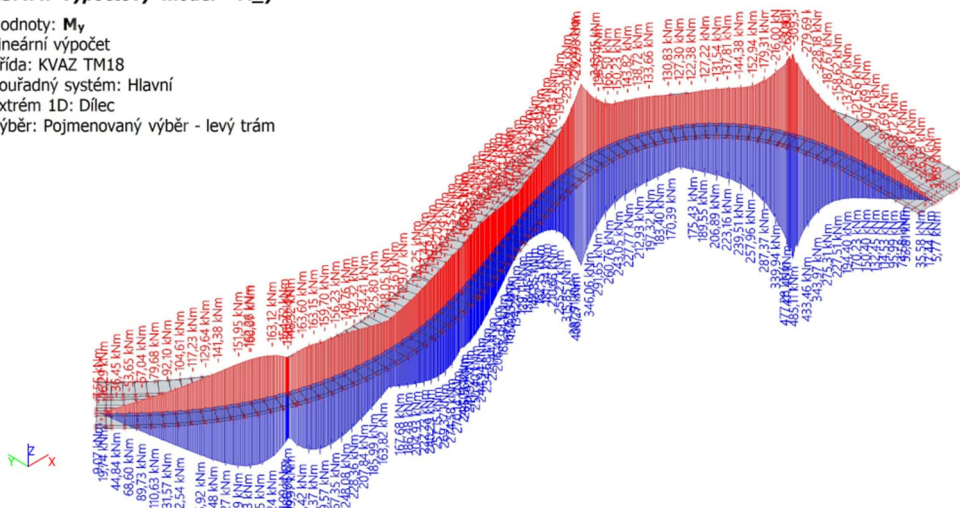
7.3.4.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: KVAZ TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.3.4.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: KVAZ TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - levý trám



7.4. Vnitřní síly na pravém trámu

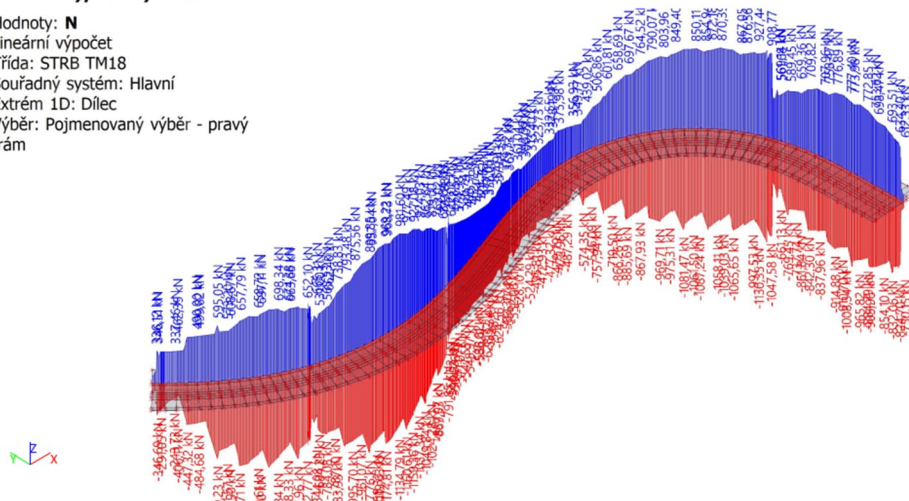
7.4.1. Vnitřní síly na pravém trámu - STRB TM18

Jméno	Popis	Výpis
STRB TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	STRB TM18 sup leva draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
		STRB TM18 inf leva draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
		STRB TM18 sup prava draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B
		STRB TM18 inf prava draha1 - EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

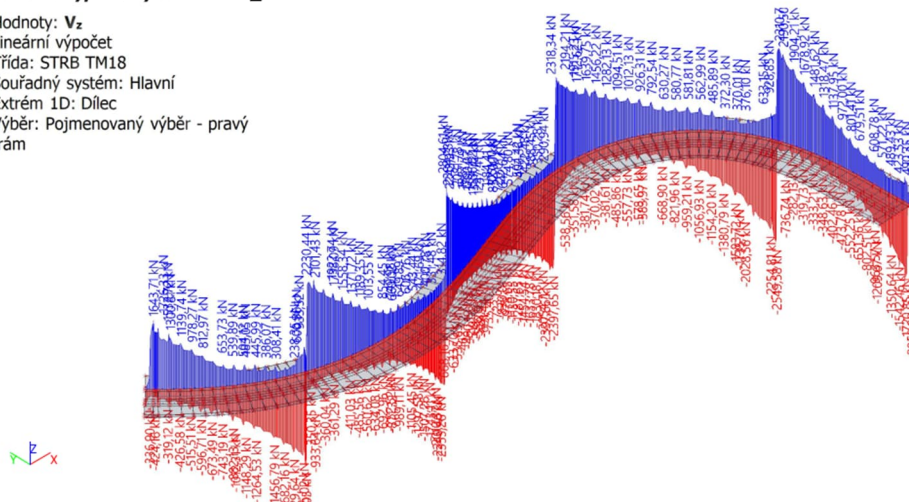
7.4.1.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: STRB TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.4.1.2. Výpočtový model - V_z

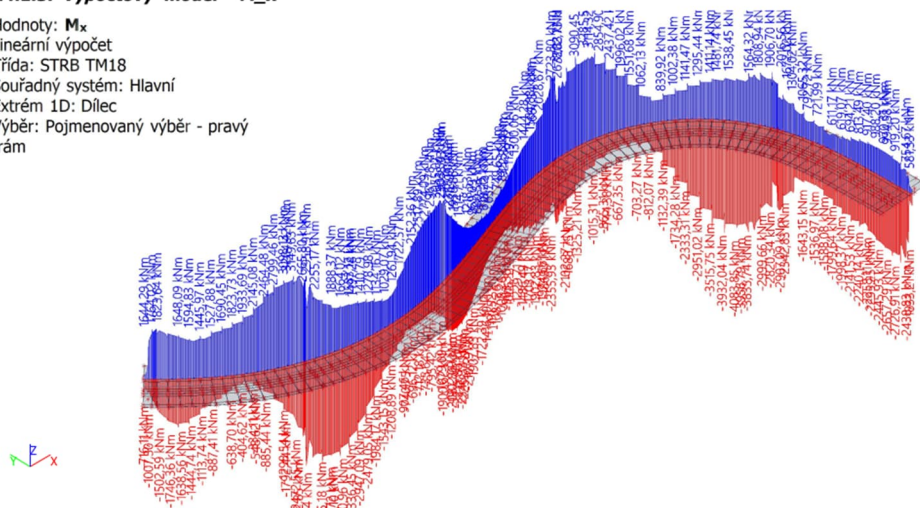
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: STRB TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

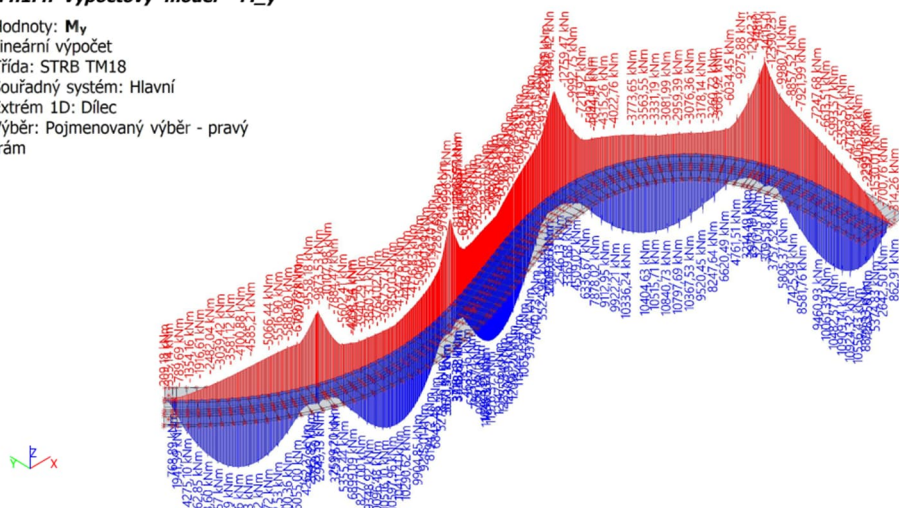
7.4.1.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: STRB TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.4.1.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: STRB TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



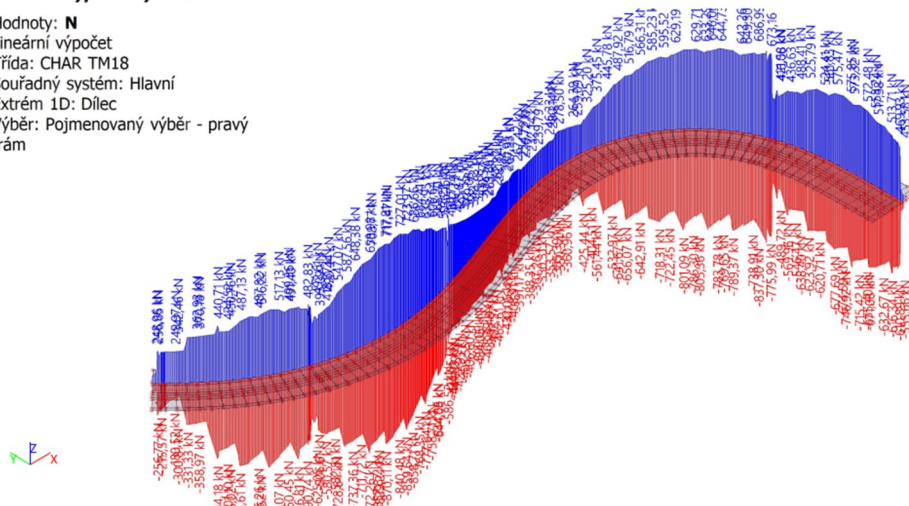
7.4.2. Vnitřní síly na pravém trámu - CHAR TM18

Jméno	Popis	Výpis
CHAR TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	CHAR TM18 sup leva draha1 - EN-MSP charakteristická
		CHAR TM18 inf leva draha1 - EN-MSP charakteristická
		CHAR TM18 sup prava draha1 - EN-MSP charakteristická
		CHAR TM18 inf prava draha1 - EN-MSP charakteristická

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

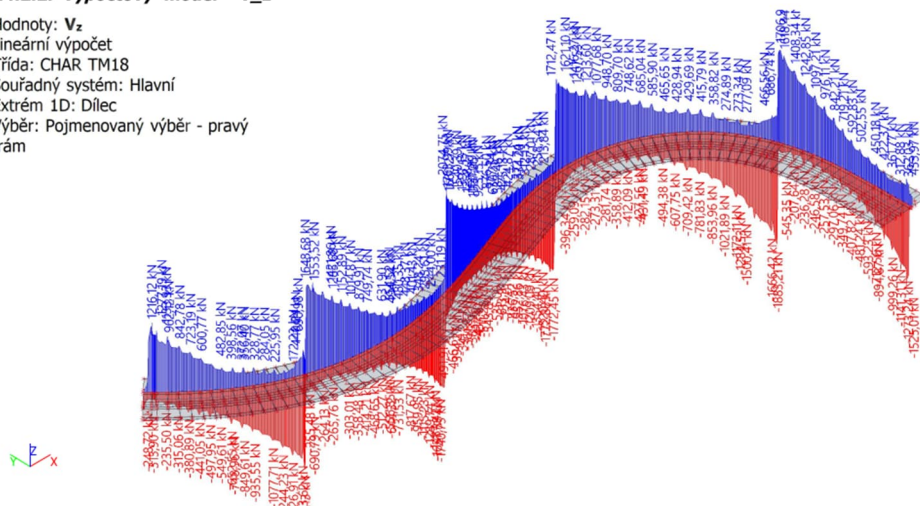
7.4.2.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: CHAR TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.4.2.2. Výpočtový model - V_z

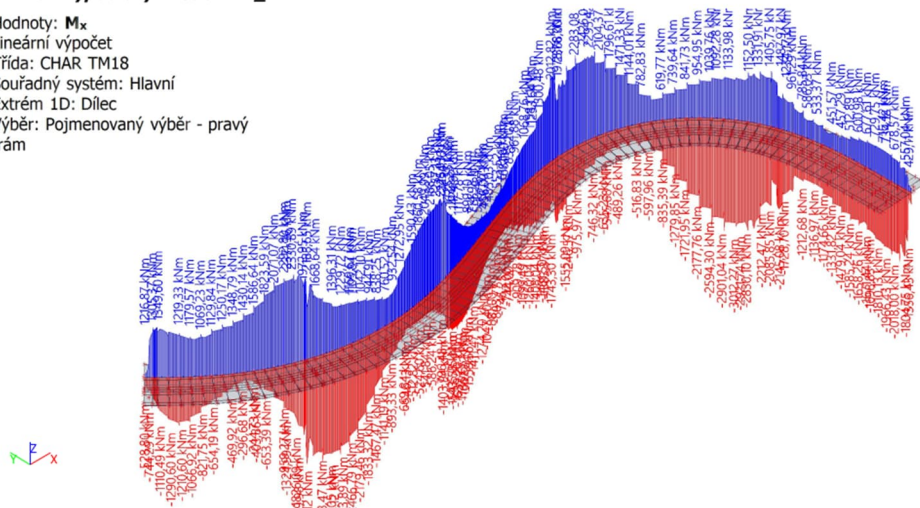
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: CHAR TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

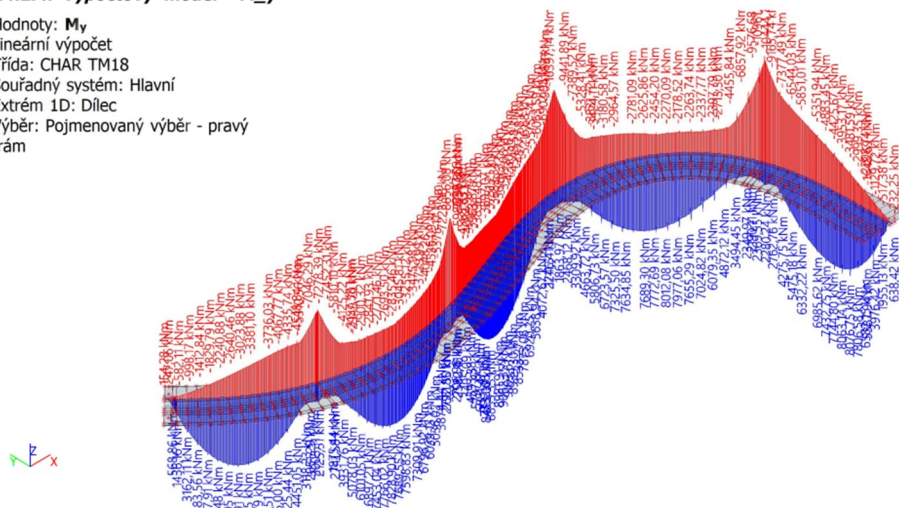
7.4.2.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: CHAR TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.4.2.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: CHAR TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



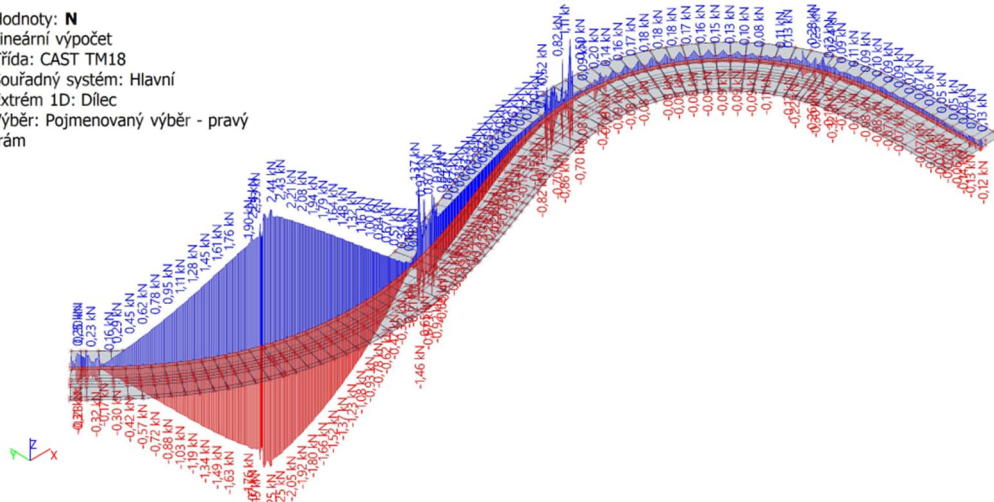
7.4.3. Vnitřní síly na pravém trámu - CAST TM18

Jméno	Popis	Výpis
CAST TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	CAST TM18 sup leva draha1 - EN-MSP částá
		CAST TM18 inf leva draha1 - EN-MSP částá
		CAST TM18 sup prava draha1 - EN-MSP částá
		CAST TM18 inf prava draha1 - EN-MSP částá

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

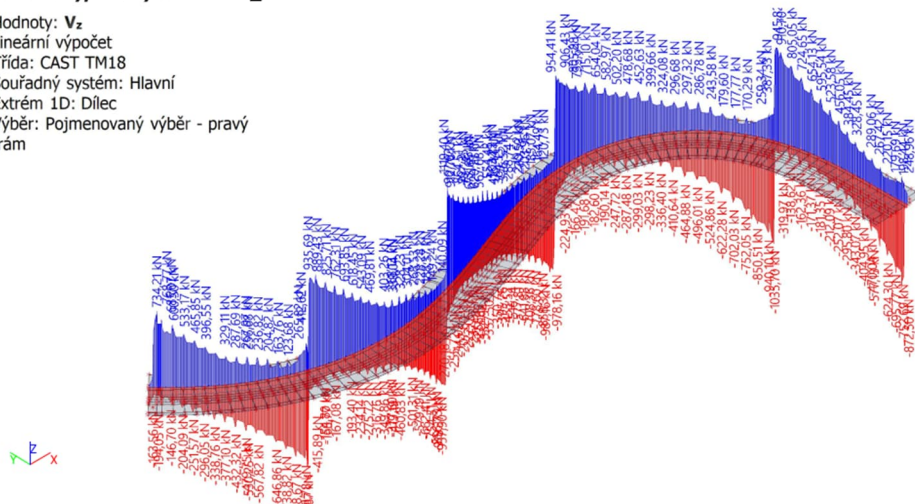
7.4.3.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: CAST TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.4.3.2. Výpočtový model - V_z

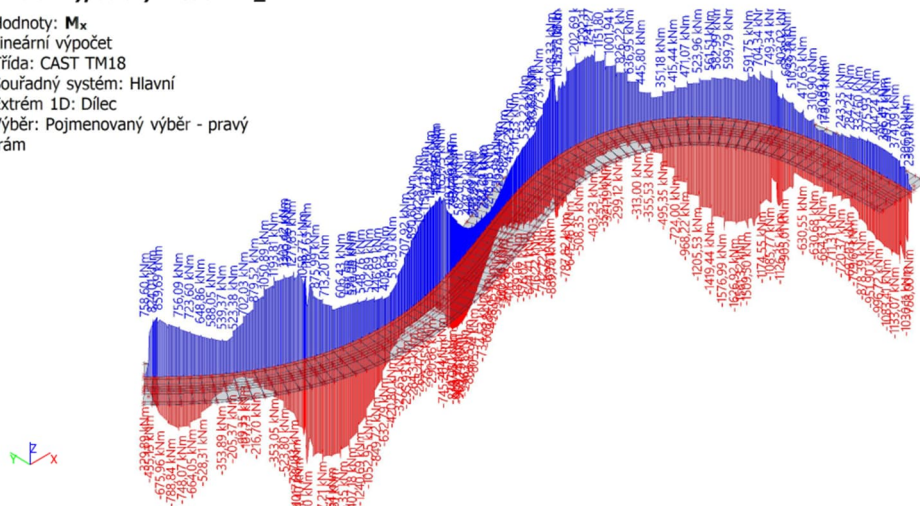
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: CAST TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

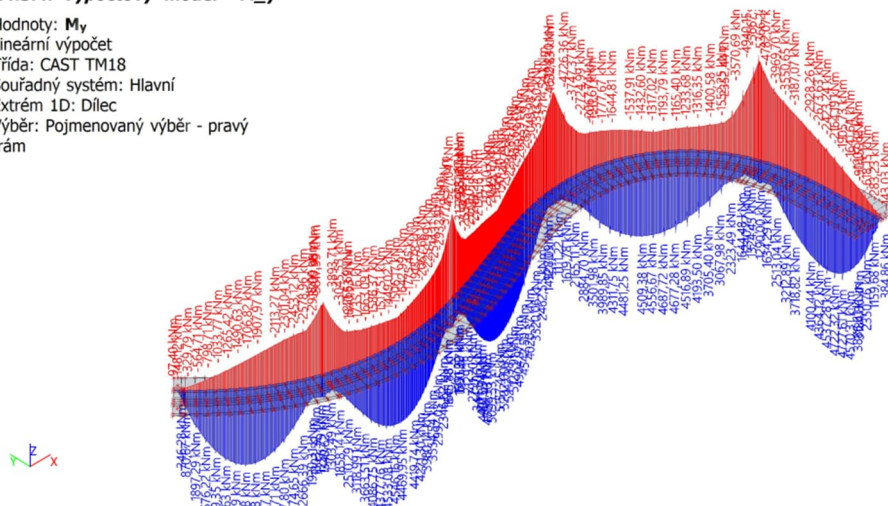
7.4.3.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: CAST TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.4.3.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: CAST TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



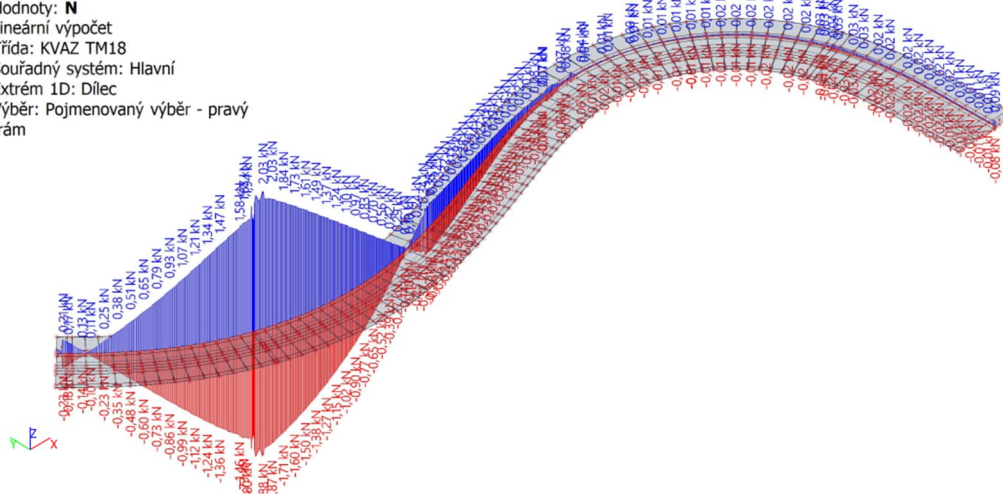
7.4.4. Vnitřní síly na pravém trámu - KVAZ TM18

Jméno	Popis	Výpis
KVAZ TM18	vstupní kombinace pro návrh kabelu	KVAZ TM18 sup leva draha1 - EN-MSP kvazistálá
		KVAZ TM18 inf leva draha1 - EN-MSP kvazistálá
		KVAZ TM18 sup prava draha1 - EN-MSP kvazistálá
		KVAZ TM18 inf prava draha1 - EN-MSP kvazistálá

Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

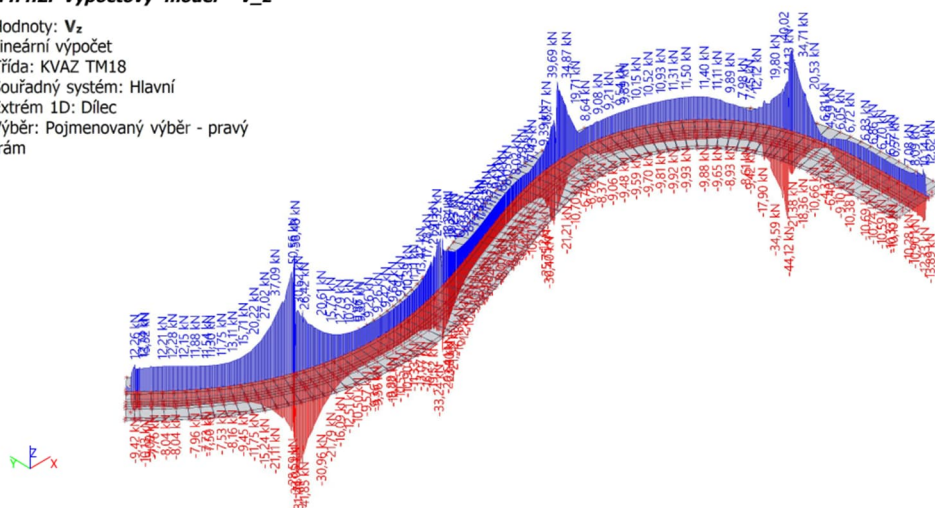
7.4.4.1. Výpočtový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Třída: KVAZ TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



7.4.4.2. Výpočtový model - V_z

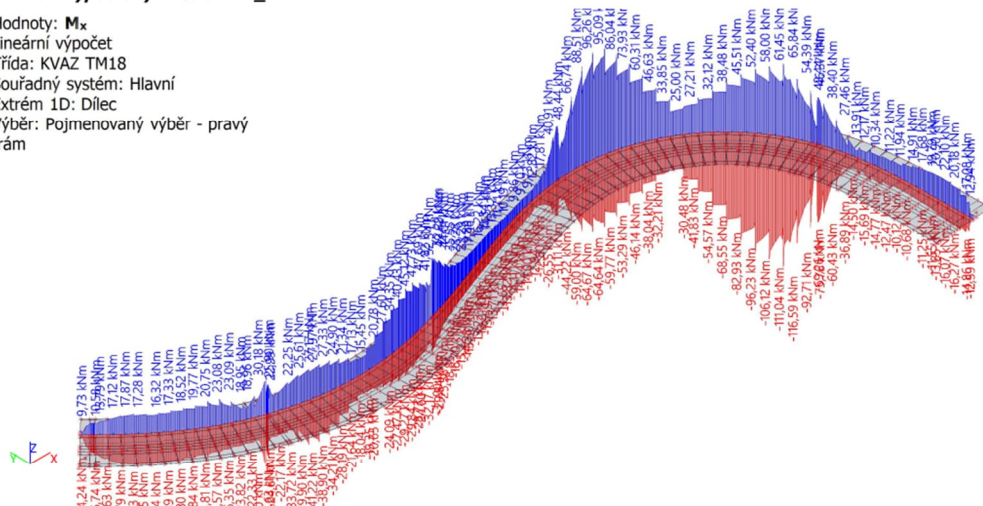
Hodnoty: V_z
Lineární výpočet
Třída: KVAZ TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý trám



Část	SO 03-13-20-47.2 silniční nadjezd v km 50,115	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	13.05.2024		
Projekt	Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II. etapa		

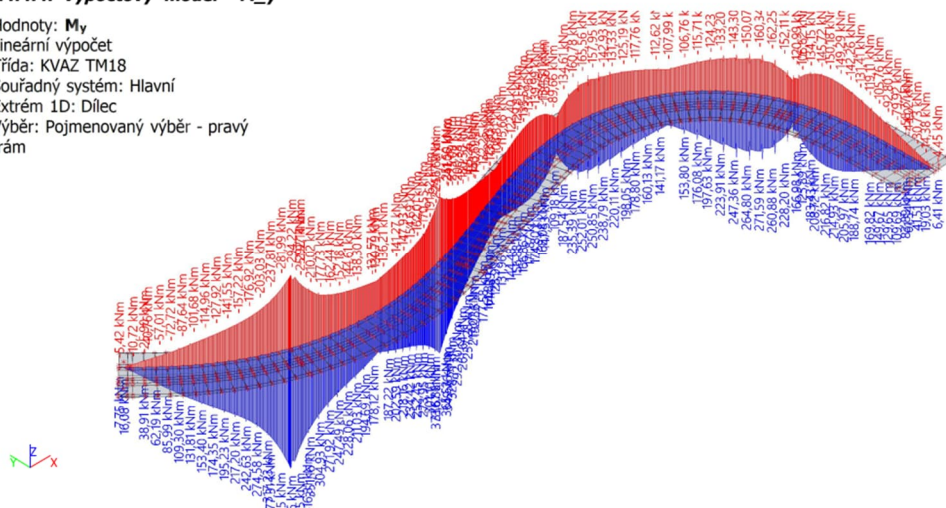
7.4.4.3. Výpočtový model - M_x

Hodnoty: M_x
Lineární výpočet
Třída: KVAZ TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý
trám



7.4.4.4. Výpočtový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Třída: KVAZ TM18
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Dílec
Výběr: Pojmenovaný výběr - pravý
trám



2.6 Výpočet a posouzení předpětí na prutovém modelu TDA.

Vzhledem k tomu, že v programu SCIA Engineer není u 3D deskového modelu možné zohlednit dlouhodobé reologické účinky prostřednictvím fází výstavby a časově závislé analýzy (TDA), byl pro jejich vyhodnocení vytvořen samostatný prutový model. Do tohoto modelu byly následně ručně přeneseny vnitřní síly stanovené na 3D deskovém modelu.

Aby byl při přenosu zatížení zohledněn skutečný roznos sil mezi jednotlivými trámy, byl použit následující postup:

- Do osy každého trámu 3D deskového modelu byl vložen integrační prut. Pro kontrolu správnosti výsledků byl do osy mostu vložen také středový integrační prut.
- Vnitřní síly byly integrovány v jednotlivých prutech od okraje mostu ke středu střední desky. U středového integračního prutu byla integrace provedena přes celou šířku mostu.
- Byly integrovány vnitřní síly od nahodilých zatížení, tj. od dopravního zatížení, sedání podpor a teplotních účinků.
- Výstupem byly kombinace vnitřních sil od nahodilých zatížení pro pravý a levý integrační prut.
- Takto získané vnitřní síly byly vynásobeny součinitelem 2 a zadány jako zatížení do prutového modelu s příčným řezem reprezentujícím celou šířku mostu.
- Následně bylo provedeno porovnání účinků získaných z krajních integračních prutů s účinky stanovenými na středovém integračním prutu.

Tím, že byly vnitřní síly integrovány pouze přes polovinu šířky mostu a následně vynásobeny součinitelem 2, bylo při posouzení celého příčného řezu zohledněno nerovnoměrné rozdělení účinků mezi jednotlivé trámy. Tento postup umožňuje zachytit zvýšené namáhání krajních trámů způsobené prostorovým působením konstrukce. V části mostu v půdorysném oblouku se celkový krouticí moment projevuje zvýšením posouvajících sil v jednotlivých trámech, což je při integraci přes polovinu šířky mostu a následném přenosu sil do prutového modelu odpovídajícím způsobem zohledněno.

Vyhodnocení vlastní tíhy a porovnání prutových modelů

Při tvorbě prutového modelu bylo posuzováno, zda bude vytvořen samostatný model pro každý trám, jehož geometrie bude odpovídat skutečné délce a rozpětím daného trámu, nebo zda bude vytvořen jediný prutový model v ose mostu, na který budou transformovány vnitřní síly stanovené pro jednotlivé trámy.

Pro ověření vhodnosti obou přístupů byl použit následující postup:

- Byla provedena integrace vnitřních sil od stálých zatížení na jeden trám. Nahodilá zatížení porovnávána nebyla, jelikož ta byla posléze na prutový model vložena ve svých přesných hodnotách.
- Získané vnitřní síly byly vynásobeny součinitelem 2.
- Byl vytvořen prutový model s rozpětími odpovídajícími skutečné délce a rozpětím příslušného trámu.
- Byl vytvořen prutový model s rozpětími odpovídajícími délce a rozpětím v ose mostu.
- V obou modelech byly vyhodnoceny vnitřní síly v rozhodujících průřezích, tj. nad podporami a ve středech polí.
- Následně byly porovnány odchylky vnitřních sil mezi oběma modely.

Níže je uvedena porovnávací tabulka vnitřních sil mezi jednotlivými modely

model se střednicí v jednom trámu (délka a rozpětí odpovídá trámu)

ohybový moment

pole/podpora	deskový model/polovina šířky	prutový model	deskový na celou šířku = desk. Na polovinu *2	poměr = desk na celou š. / prutový	abs. odchylka od poměru 1
1	4586,39	10490,61	9172,78	0,87438	0,12562
P1	-10640	-17862,9	-21280	1,191293	0,191293
2	4922,46	8596,58	9844,92	1,145214	0,145214
P2	-10949,2	-20532,6	-21898,4	1,06652	0,06652
3	5686,12	11831,56	11372,24	0,961178	0,038822
P3	-12554,4	-27836,3	-25108,7	0,902013	0,097987
4	5140,23	15952,88	10280,46	0,644427	0,355573
P4	-11665,8	-24970,4	-23331,6	0,934369	0,065631
5	4698,62	9465,13	9397,24	0,992827	0,007173
Celková abs odchylka					1,0938

model se střednicí v ose mostu

ohybový moment

pole/podpora	deskový model/polovina šířky	prutový model	deskový na celou šířku = desk. Na polovinu *2	poměr = desk na celou š. / prutový	abs. odchylka od poměru 1
1	4586,39	9801,03	9172,78	0,9359	0,0641
P1	-10640	-20640,9	-21280	1,030961	0,030961
2	4922,46	11803,98	9844,92	0,834034	0,165966
P2	-10949,2	-23543	-21898,4	0,930145	0,069855
3	5686,12	11755,26	11372,24	0,967417	0,032583
P3	-12554,4	-22463,7	-25108,7	1,117744	0,117744
4	5140,23	10676,89	10280,46	0,96287	0,03713
P4	-11665,8	-20524,2	-23331,6	1,136781	0,136781
5	4698,62	11065,99	9397,24	0,8492	0,1508
Celková abs odchylka					0,8059

Na základě provedeného porovnání bylo zjištěno, že menších celkových odchylek je dosaženo při použití prutového modelu vedeného v ose mostu, na který jsou transformovány vnitřní síly z jednotlivých trámů. Dále bylo z porovnání zjištěno, že prutový střednicový model dává mírně vyšší vnitřní síly od stálých zatížení, což je na straně bezpečné.

Z tohoto důvodu nebyl dále vytvářen samostatný prutový model pro každý trám. Pro vyhodnocení dlouhodobých účinků byl použit jediný prutový model v ose mostu, na který bylo transformováno zatížení z obou hlavních trámů. Návrh předpětí byl následně proveden na obálku účinků vyvozených oběma trámy.

Transformace zatížení byla provedena tak, aby poloha minimálních a maximálních ohybových momentů v prutovém modelu odpovídala skutečné poloze rozhodujících průřezů mostu, zejména podporám a středům polí.

Níže je uveden protokol z výpočtu TDA.

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

1. Nastavení fází výstavby

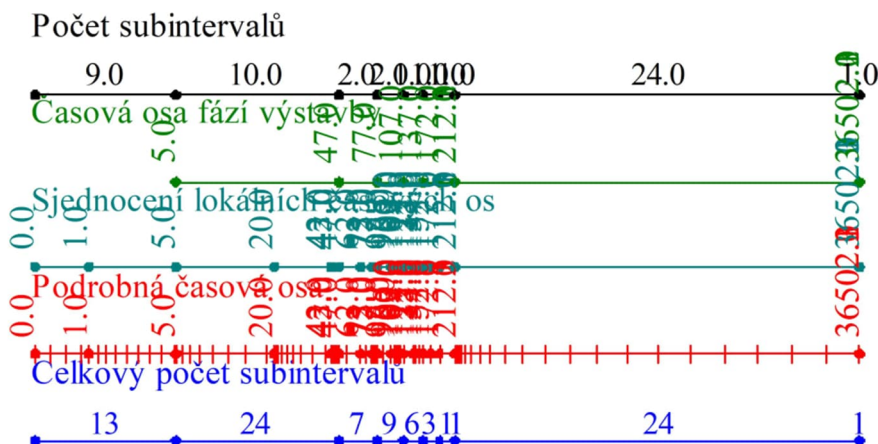
Typ	Časově závislá analýza
$V_{G,min}$ [-]	0,000
$V_{G,max}$ [-]	1,000
$V_{P,min}$ [-]	0,000
$V_{P,max}$ [-]	1,000
ψ [-]	0,300
$V_{dotvar,min}$ [-]	1,000
$V_{dotvar,max}$ [-]	1,000
Počet podintervalů	
Vlhkost [%]	70,00
Automatický výpočet podintervalu	✓
Celkový počet uživatelsky zadáných podintervalů	50
Čas betonáže [den]	-5,00
Délka ošetřování [den]	15,00
Doba ošetřování spřažených částí průřezu [den]	15,00
Liniová podpora (bednění)	✓
Čas uvolnění posunu ve směru osy X [den]	0,00
Čas uvolnění posunu ve směru osy Z [den]	0,00
Průměrné procento vyztužení [%]	
Generování výstupního textového souboru	✓
Jméno gener. kombinace (max)	F{O}-MAX
Jméno generované kombinace (min)	F{O}-MIN
Jméno generovaného zatížení od dotvarování	F{O}-Dotvar
Jméno gener. provozní kombinace	F{O}-SLS
Jméno generované nelineární kombinace	
Jméno gener. normové kombinace	F{O}-{CODE}

2. Fáze výstavby a provozu

Jméno	Pořadí fáze	Popis	Čas fáze [den]
F1	1	betonaz 3 pole	3,00
F2	2	betonaz 2 pole	45,00
F3	3	betonaz 4 pole	75,00
F4	4	betonaz 1 pole	105,00
F5	5	betonaz 5 pole	135,00
F6	6	ostatní stave	170,00
F7	7	uvedení do provozu-CHAR	210,00
F8	8	uvedení do provozu-CAST	210,10
F9	9	uvedení do provozu-KVAZ	210,20
F10	10	uvedení do provozu-STRB	210,30
F11	11	konec životnosti-CHAR	36500,00
F12	12	konec životnosti-CAST	36500,10
F13	13	konec životnosti-KVAZ	36500,20
F14	14	konec životnosti-STRB	36500,30

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

3. Časová osa



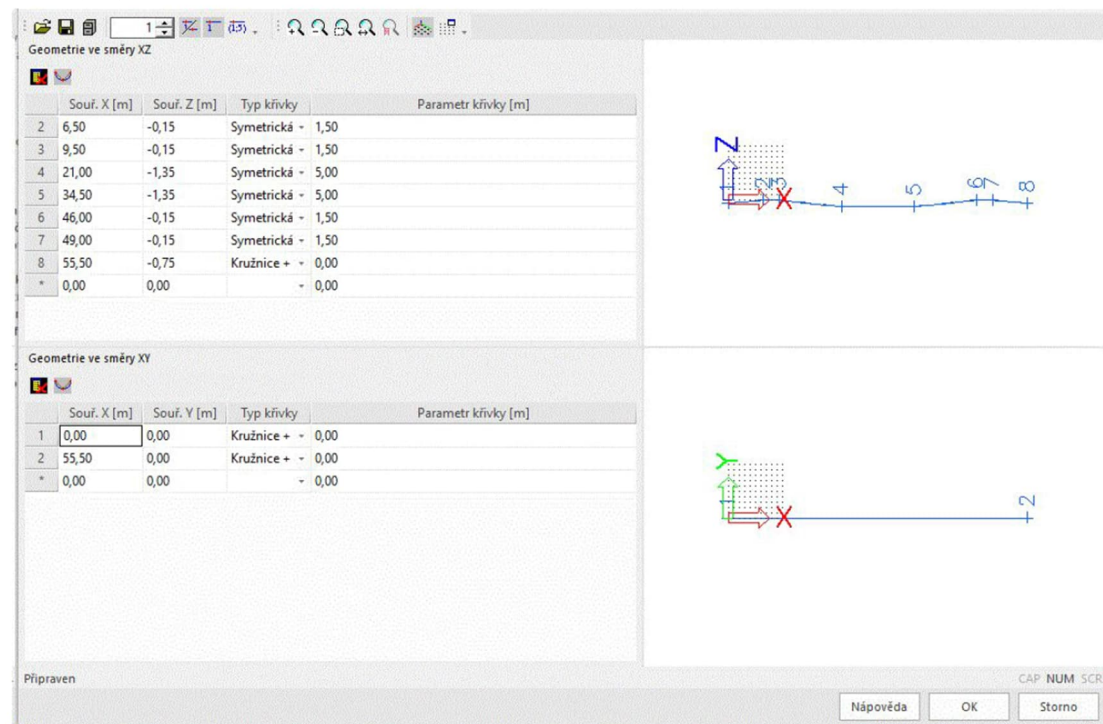
4. Kable se soudržností

Jméno	Typ	Materiál	Vrstva	Průměr kanálku [mm]	Zatěžovací stav	Typ napínání
KBL	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F1 - kabely	110,00	F1-predp - Předpětí - 3 pole	Type 1
KBL2	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F1 - kabely	110,00	F1-predp - Předpětí - 3 pole	Type 1
KBL5	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F1 - kabely	110,00	F1-predp - Předpětí - 3 pole	Type 1
KBL6	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F1 - kabely	110,00	F1-predp - Předpětí - 3 pole	Type 1
KBL8	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F1 - kabely	110,00	F1-predp - Předpětí - 3 pole	Type 1
KBL11	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F1 - kabely	110,00	F1-predp - Předpětí - 3 pole	Type 1
KBL14	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F2 - kabely	110,00	F2-predp - Předpětí - 2 pole	Type 1
KBL20	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F2 - kabely	110,00	F2-predp - Předpětí - 2 pole	Type 1
KBL26	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F3 - kabely	110,00	F3-predp - Předpětí - 4 pole	Type 1
KBL27	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F3 - kabely	110,00	F3-predp - Předpětí - 4 pole	Type 1
KBL32	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F3 - kabely	110,00	F3-predp - Předpětí - 4 pole	Type 1
KBL33	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F3 - kabely	110,00	F3-predp - Předpětí - 4 pole	Type 1
KBL38	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F4 - kabely	110,00	F4-predp - Předpětí - 1 pole	Type 1
KBL39	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F4 - kabely	110,00	F4-predp - Předpětí - 1 pole	Type 1
KBL44	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F4 - kabely	110,00	F4-predp - Předpětí - 1 pole	Type 1
KBL45	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F4 - kabely	110,00	F4-predp - Předpětí - 1 pole	Type 1
KBL50	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F5 - kabely	110,00	F5-predp - Předpětí - 5 pole	Type 1
KBL51	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F5 - kabely	110,00	F5-predp - Předpětí - 5 pole	Type 1
KBL56	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F5 - kabely	110,00	F5-predp - Předpětí - 5 pole	Type 1
KBL57	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F5 - kabely	110,00	F5-predp - Předpětí - 5 pole	Type 1
KBL60	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F3 - kabely	110,00	F3-predp - Předpětí - 4 pole	Type 1
KBL63	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F3 - kabely	110,00	F3-predp - Předpětí - 4 pole	Type 1
KBL64	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F4 - kabely	110,00	F4-predp - Předpětí - 1 pole	Type 1
KBL65	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F4 - kabely	110,00	F4-predp - Předpětí - 1 pole	Type 1
KBL66	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F4 - kabely	110,00	F4-predp - Předpětí - 1 pole	Type 1
KBL67	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F4 - kabely	110,00	F4-predp - Předpětí - 1 pole	Type 1
KBL68	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F5 - kabely	110,00	F5-predp - Předpětí - 5 pole	Type 1
KBL69	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F5 - kabely	110,00	F5-predp - Předpětí - 5 pole	Type 1
KBL70	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F5 - kabely	110,00	F5-predp - Předpětí - 5 pole	Type 1
KBL71	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F5 - kabely	110,00	F5-predp - Předpětí - 5 pole	Type 1
KBL72	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F2 - kabely	110,00	F2-predp - Předpětí - 2 pole	Type 1
KBL73	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F2 - kabely	110,00	F2-predp - Předpětí - 2 pole	Type 1
KBL74	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F2 - kabely	110,00	F2-predp - Předpětí - 2 pole	Type 1
KBL75	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F2 - kabely	110,00	F2-predp - Předpětí - 2 pole	Type 1
KBL76	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F3 - kabely	110,00	F3-predp - Předpětí - 4 pole	Type 1
KBL77	Se soudržností	Y1860S7-15,7	F3 - kabely	110,00	F3-predp - Předpětí - 4 pole	Type 1

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

5. Předpětí

5.1. F1 - kabel 1

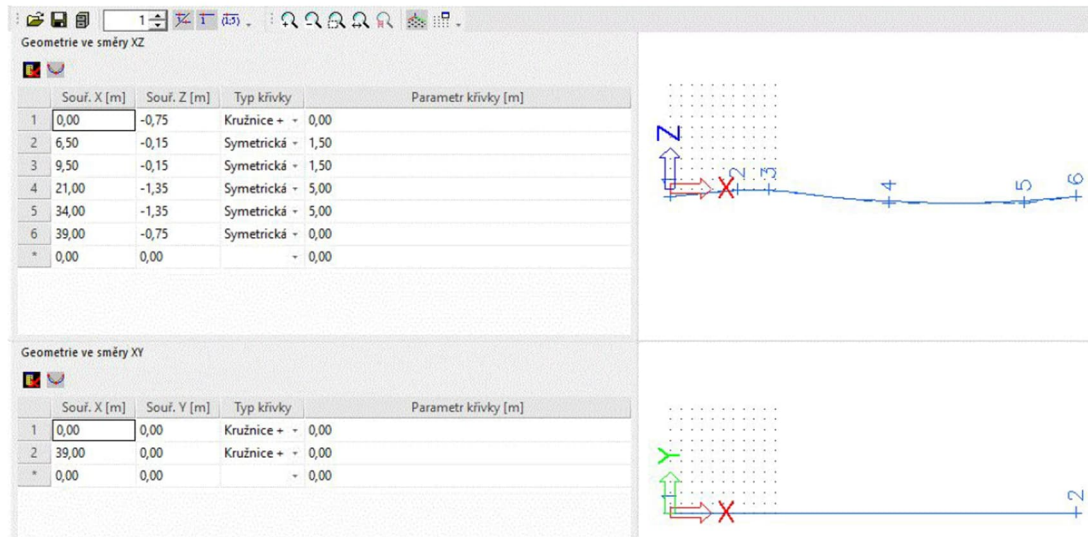


Část -
Autor -
Datum 28. 05. 2024
Projekt -

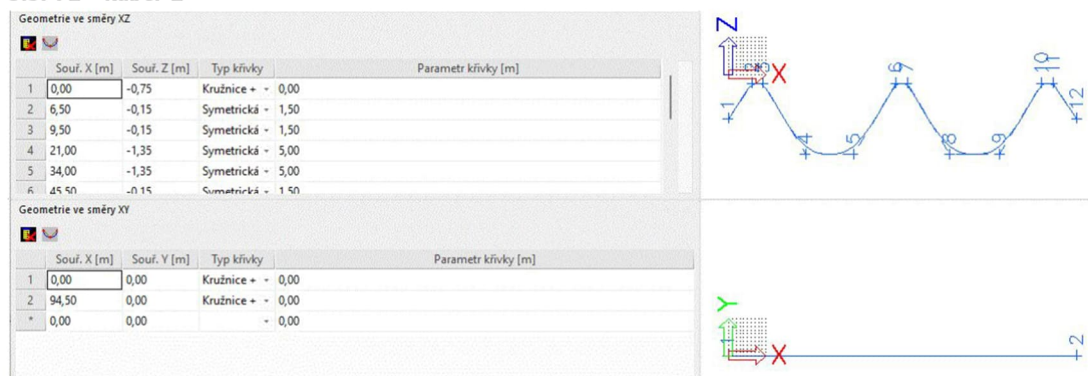
Národní norma
Národní dodatek

EC - EN
Česká CSN-EN NA

5.2. F2 - kabel 1



5.3. F2 - kabel 2



Část -
Autor -
Datum 28. 05. 2024
Projekt -

Národní norma
Národní dodatek

EC - EN
Česká CSN-EN NA

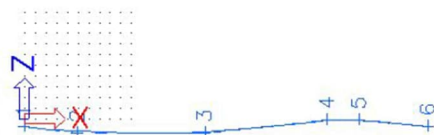
5.4. F3 - kabel 1

Geometrie ve směry XZ

	Souř. X [m]	Souř. Z [m]	Typ křivky	Parametr křivky [m]
1	0,00	-0,75	Kružnice +	0,00
2	5,00	-1,35	Symetrická	5,00
3	17,00	-1,35	Symetrická	5,00
4	28,50	-0,15	Symetrická	1,50
5	31,50	-0,15	Symetrická	1,50
6	38,00	-0,75	Kružnice +	0,00
*	0,00	0,00	-	0,00

Geometrie ve směry XY

	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Typ křivky	Parametr křivky [m]
1	0,00	0,00	Kružnice +	0,00
2	38,00	0,00	Kružnice +	0,00
*	0,00	0,00	-	0,00



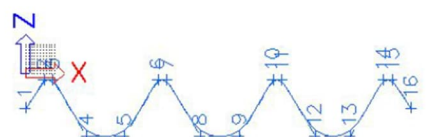
5.5. F3 - kabel 2

Geometrie ve směry XZ

	Souř. X [m]	Souř. Z [m]	Typ křivky	Parametr křivky [m]
1	0,00	-0,75	Kružnice +	0,00
2	6,50	-0,15	Symetrická	1,50
3	9,50	-0,15	Symetrická	1,50
4	21,00	-1,35	Symetrická	5,00
5	34,00	-1,35	Symetrická	5,00
6	45,50	-0,15	Symetrická	1,50
7	48,50	-0,15	Symetrická	1,50
8	60,00	-1,35	Symetrická	5,00
9	73,50	-1,35	Symetrická	5,00
10	85,00	-0,15	Symetrická	1,50
11	88,00	-0,15	Symetrická	1,50
12	99,50	-1,35	Symetrická	5,00
13	111,50	-1,35	Symetrická	5,00
14	123,00	-0,15	Symetrická	1,50
15	126,00	-0,15	Symetrická	1,50
16	132,50	-0,75	Kružnice +	0,00
*	0,00	0,00	-	0,00

Geometrie ve směry XY

	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Typ křivky	Parametr křivky [m]
1	0,00	0,00	Kružnice +	0,00
2	132,50	0,00	Kružnice +	0,00
*	0,00	0,00	-	0,00



Část -
Autor -
Datum 28. 05. 2024
Projekt -

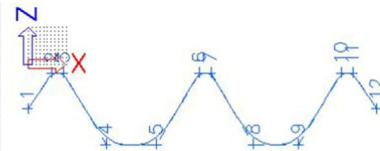
Národní norma
Národní dodatek

EC - EN
Česká CSN-EN NA

5.6. F3 - kabel 3

Geometrie ve směru XZ

	Souř. X [m]	Souř. Z [m]	Typ křivky	Parametr křivky [m]
1	0,00	-0,75	Kružnice +	0,00
2	6,50	-0,15	Symetrická +	1,50
3	9,50	-0,15	Symetrická +	1,50
4	21,00	-1,35	Symetrická +	5,00
5	34,50	-1,35	Symetrická +	5,00
6	46,00	-0,15	Symetrická +	1,50



Geometrie ve směru XY

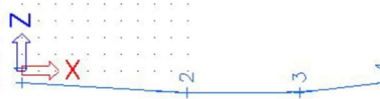
	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Typ křivky	Parametr křivky [m]
1	0,00	0,00	Kružnice +	0,00
2	93,50	0,00	Kružnice +	0,00
*	0,00	0,00	-	0,00



5.7. F4 - kabel 1

Geometrie ve směru XZ

	Souř. X [m]	Souř. Z [m]	Typ křivky	Parametr křivky [m]
1	0,00	-0,75	Kružnice +	0,00
2	10,00	-1,35	Symetrická +	3,00
3	16,80	-1,35	Symetrická +	3,00
4	21,80	-0,75	Kružnice +	0,00
*	0,00	0,00	-	0,00



Geometrie ve směru XY

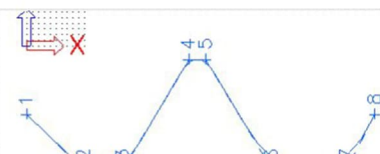
	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Typ křivky	Parametr křivky [m]
1	0,00	0,00	Kružnice +	0,00
2	21,80	0,00	Kružnice +	0,00
*	0,00	0,00	-	0,00



5.8. F4 - kabel 2

Geometrie ve směru XZ

	Souř. X [m]	Souř. Z [m]	Typ křivky	Parametr křivky [m]
1	0,00	-0,75	Kružnice +	0,00
2	10,00	-1,35	Symetrická +	3,00
3	16,80	-1,35	Symetrická +	3,00
4	28,30	-0,15	Symetrická +	1,50
5	31,30	-0,15	Symetrická +	1,50
6	47,00	-1,35	Symetrická +	5,00



Geometrie ve směru XY

	Souř. X [m]	Souř. Y [m]	Typ křivky	Parametr křivky [m]
1	0,00	0,00	Kružnice +	0,00
2	60,80	0,00	Kružnice +	0,00
*	0,00	0,00	-	0,00

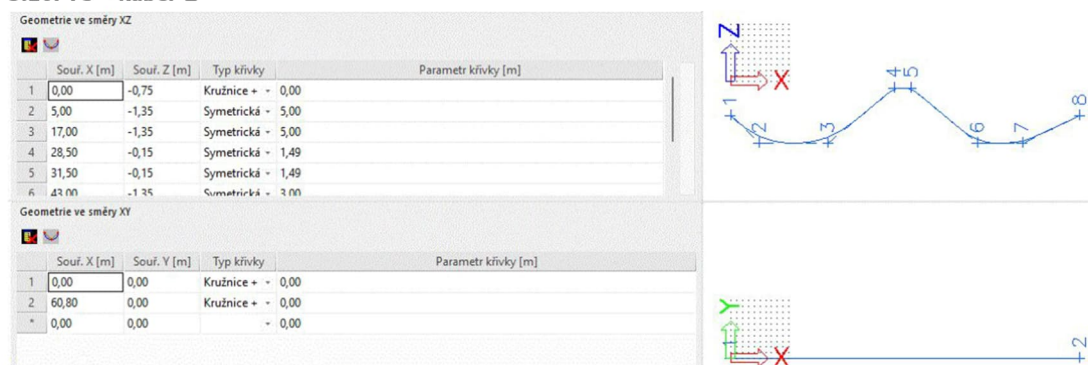


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

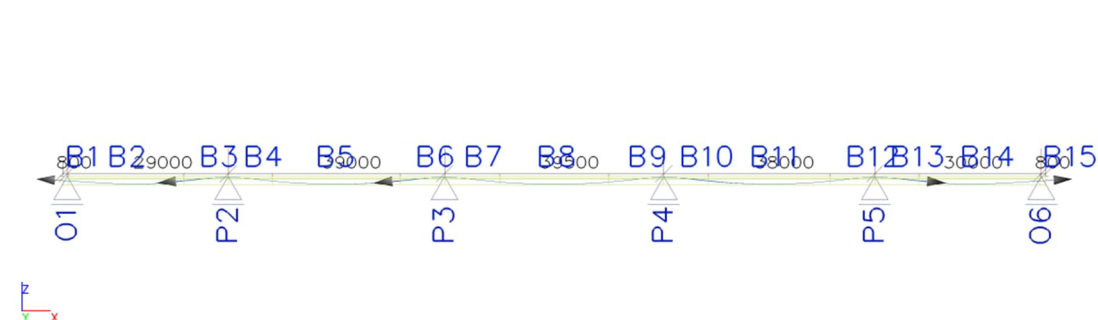
5.9. F5 - kabel 1



5.10. F5 - kabel 2



5.11. zobrazení vedení kabelů ve statickém modelu



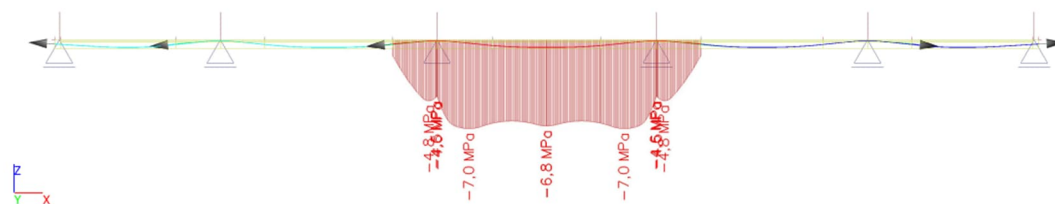
5.12. Napětí na konstrukci a posouzení konstrukce

Napětí a posudky jsou provedeny na konstrukci vyztužené předpínací i betonářskou výztuží. Betonářská výztuž je ve výpočetním programu zadána, ale velmi obtížně zobrazitelná v protokolu.
Betonářská výztuž je v konstrukci zadána následovně:
spodní výztuž trámů po celé délce mostu $\phi 25/150$

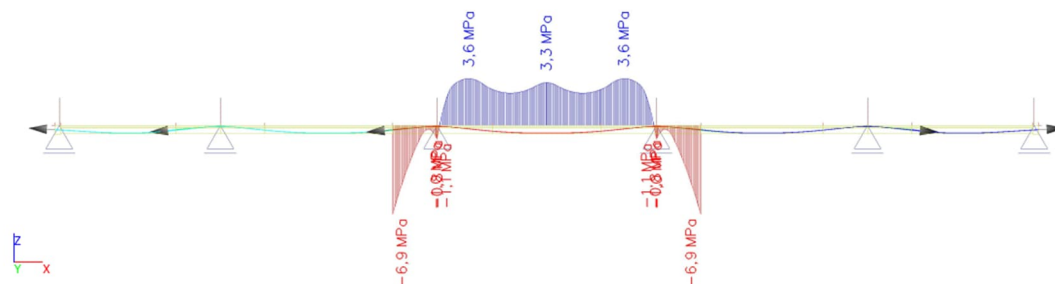
Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

boční výztuž při stěnách trámů $\phi 25/150$
horní výztuž trámů a desky v podporové oblasti $\phi 25/150$
spodní výztuž desky v podporové oblasti $\phi 20/150$
horní a spodní výztuž desky v poli $\phi 16/150$

5.12.1. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 1 - SLS - CHAR, CAST, KVAZ

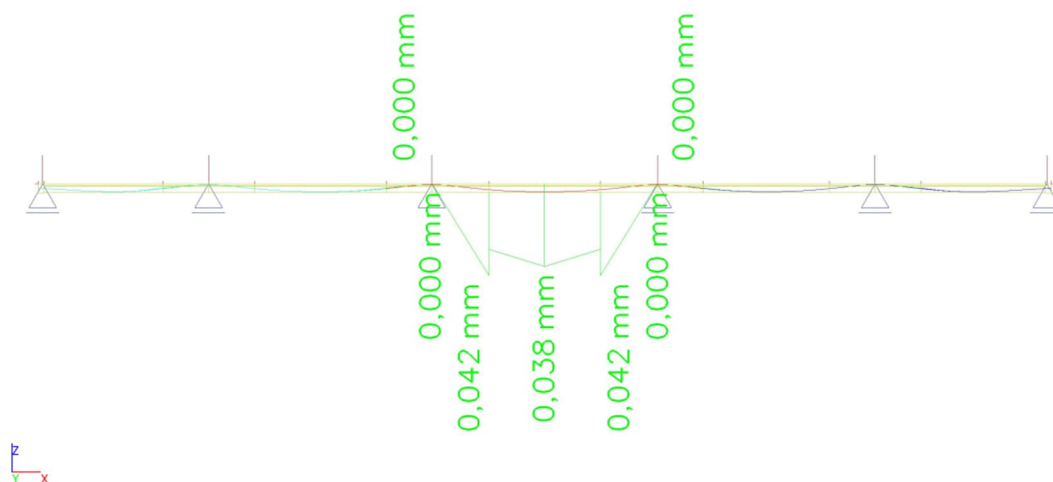


5.12.2. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 1 - SLS - CHAR, CAST, KVAZ

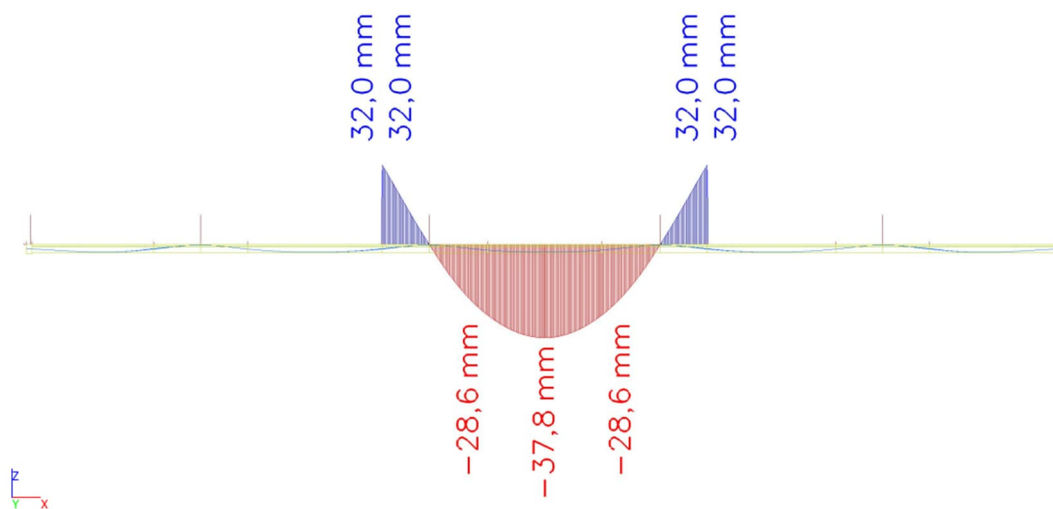


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

5.12.3. F1 - betonáž 3.pole - Posudek předpjatého betonu - trhliny EN 1992-1-1 a EN 1992-2; w - CAST

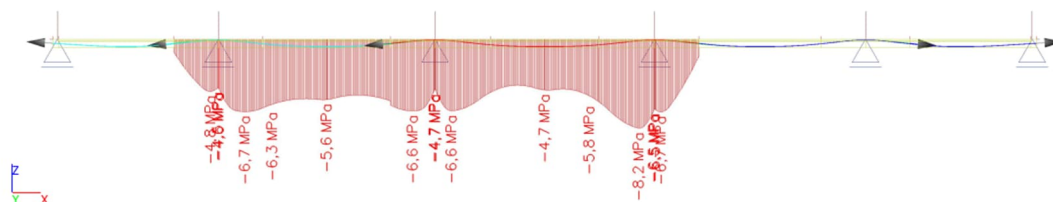


5.12.4. F1 - Posudek průhybu; Celkem - KVAZ

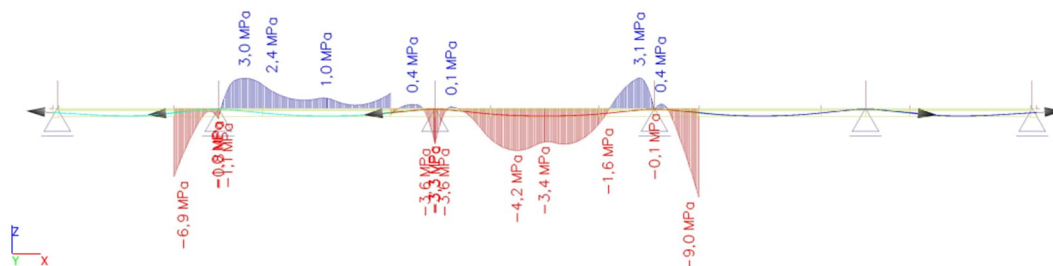


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

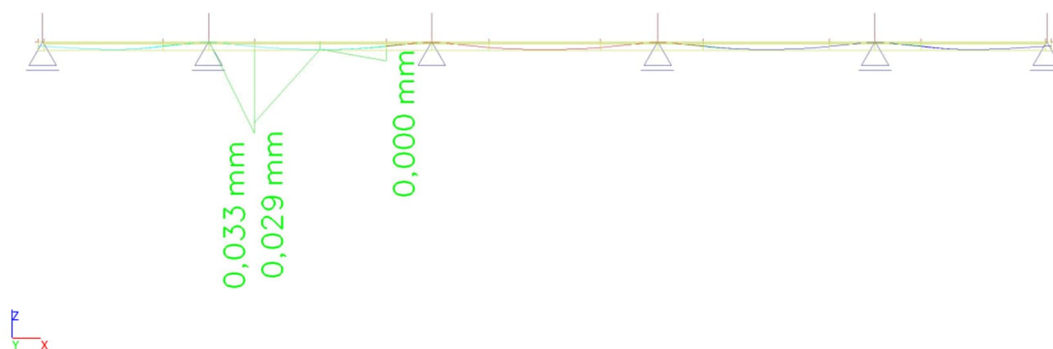
5.12.5. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 2 - SLS - CHAR, CAST, KVAZ



5.12.6. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 2 - SLS - CHAR, CAST, KVAZ

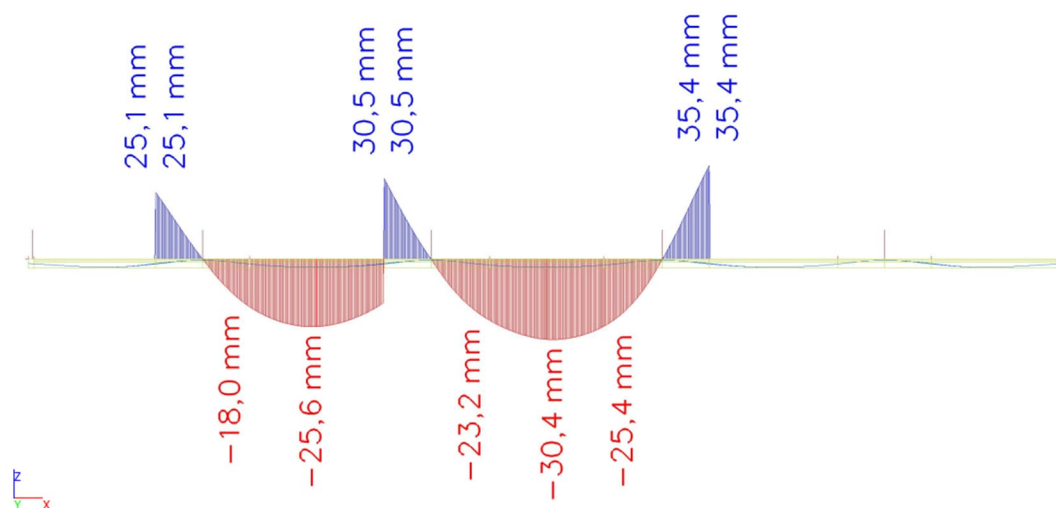


5.12.7. F2 - betonaž 2.pole - Posudek předpjatého betonu - trhliny EN 1992-1-1 a EN 1992-2; w - CAST

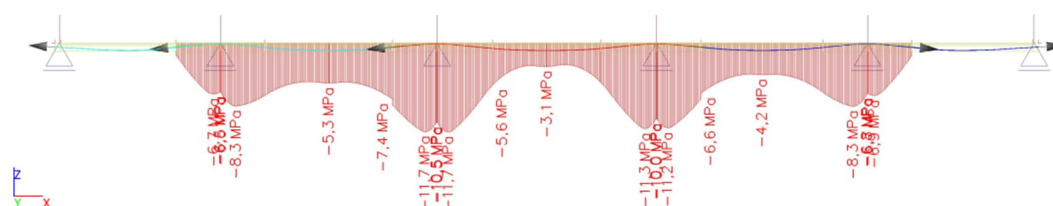


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

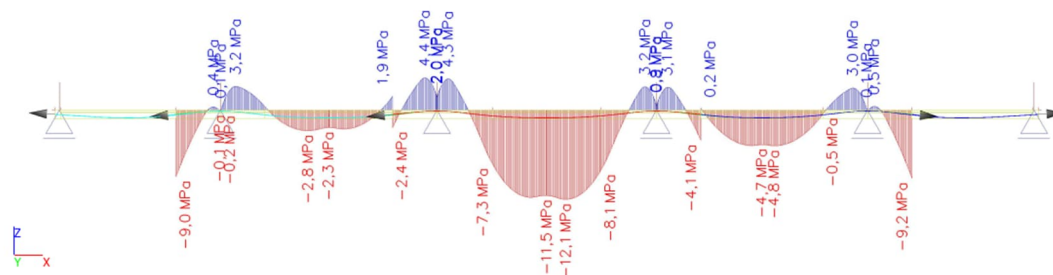
5.12.8. F2 - Posudek průhybu; Celkem - KVAZ



5.12.9. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 3 - SLS - CHAR, CAST, KVAZ

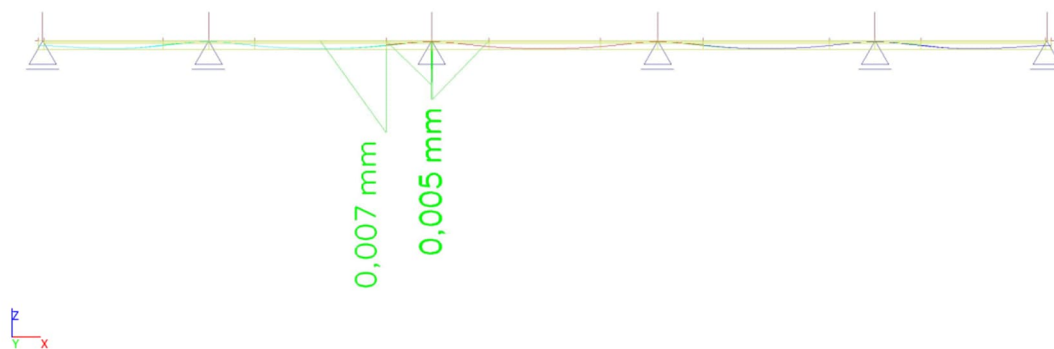


5.12.10. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 3 - SLS - CHAR, CAST, KVAZ

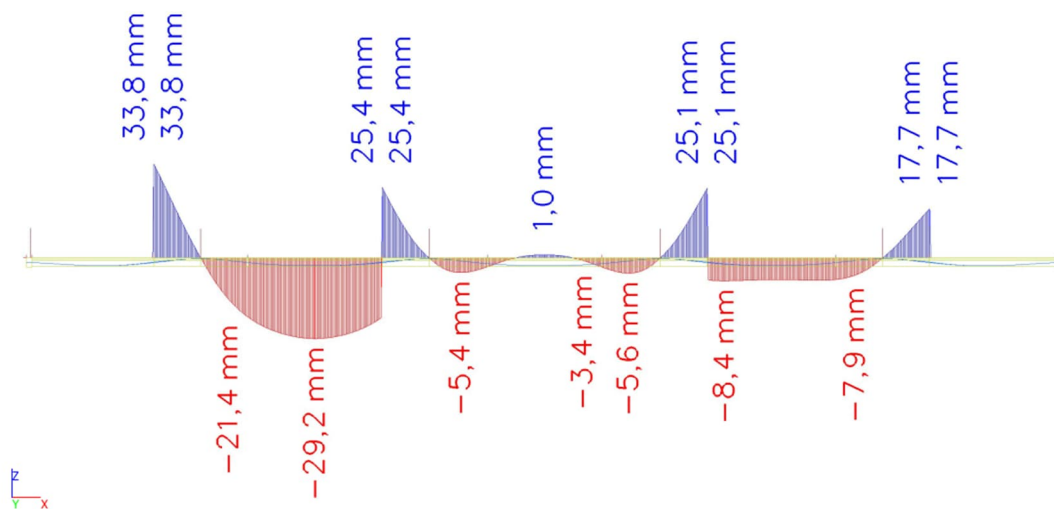


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

5.12.11. F3 - betonaž 4.pole - Posudek předpjatého betonu - trhliny EN 1992-1-1 a EN 1992-2; w - CAST

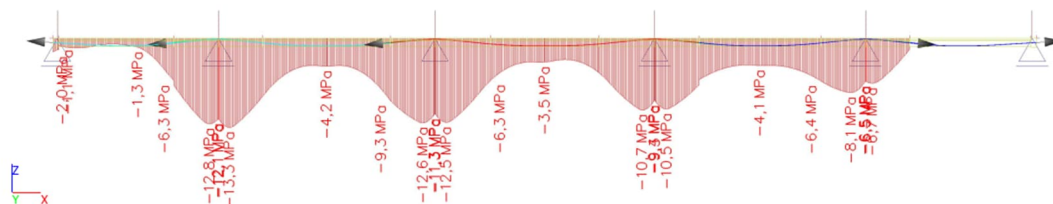


5.12.12. F3 - Posudek průhybu; Celkem - KVAZ

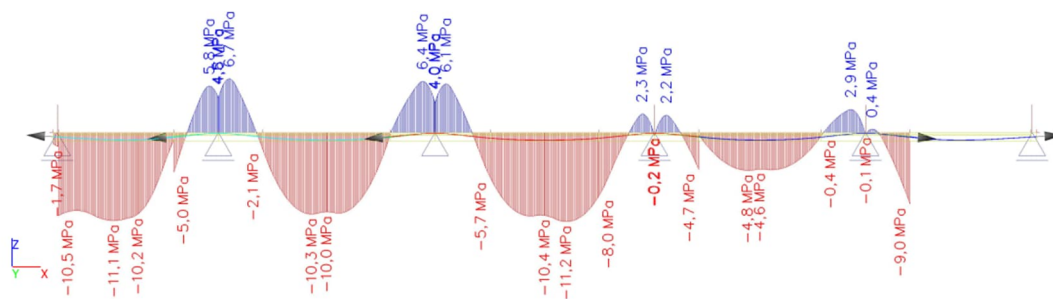


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

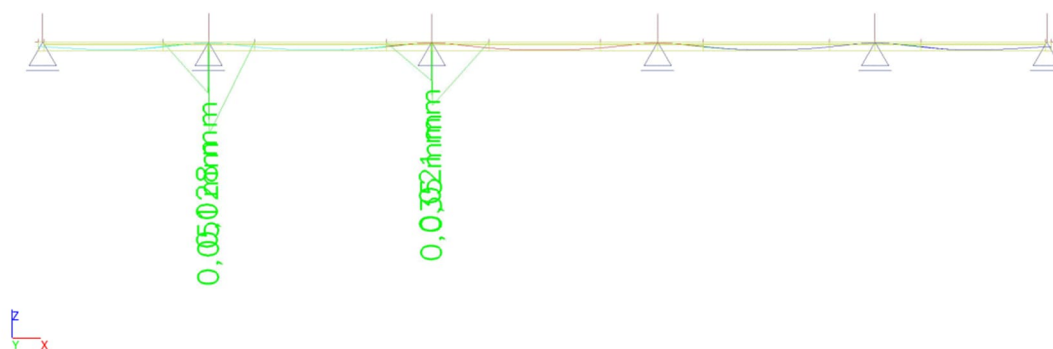
5.12.13. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 4 - SLS - CHAR, CAST, KVAZ



5.12.14. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 4 - SLS - CHAR, CAST, KVAZ

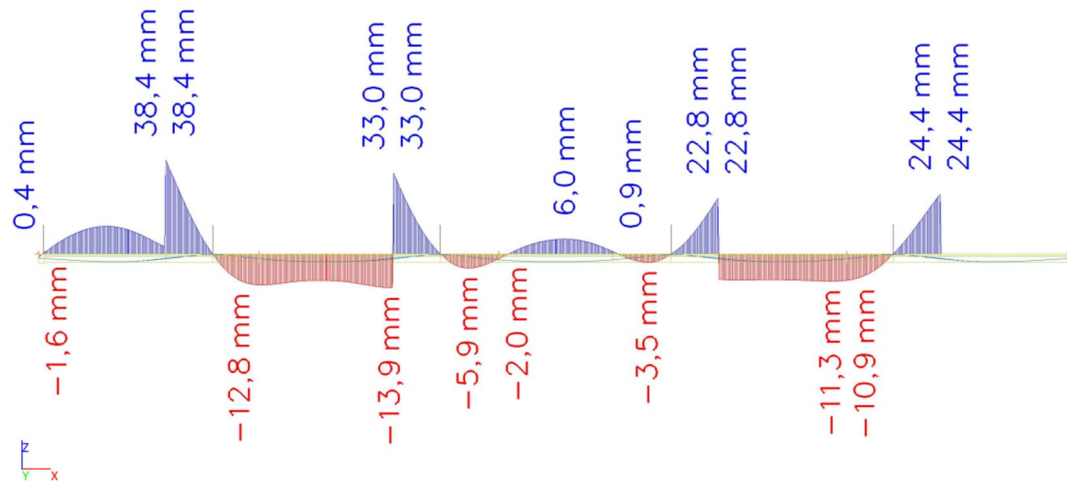


5.12.15. F4 - betonáž 1. pole - Posudek předpjatého betonu - trhliny EN 1992-1-1 a EN 1992-2; w - CAST

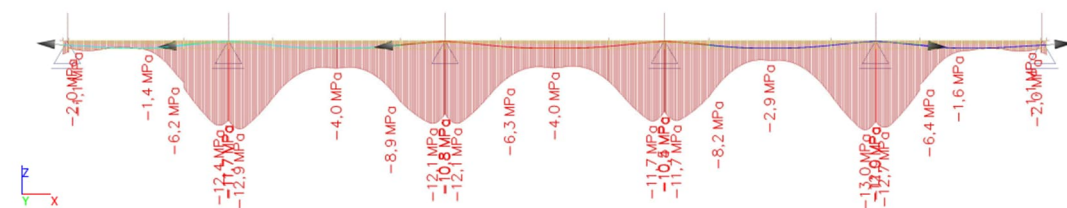


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

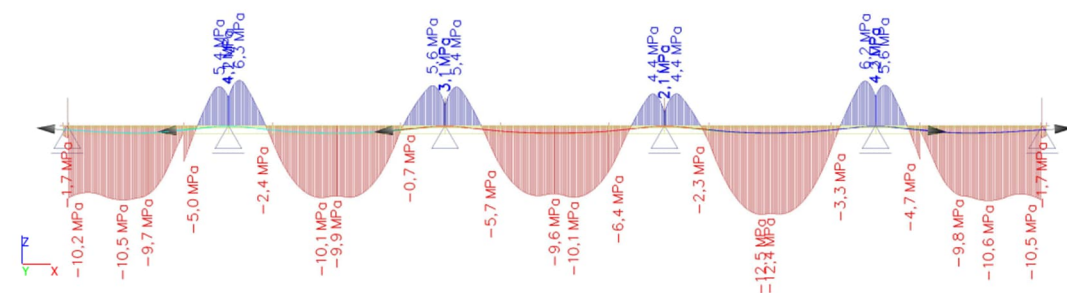
5.12.16. F4 - Posudek průhybu; Celkem - KVAZ



5.12.17. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 5 - SLS - CHAR, CAST, KVAZ

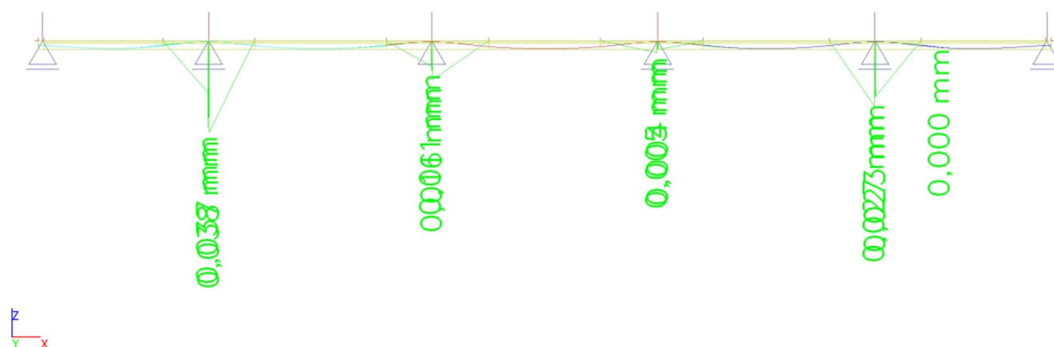


5.12.18. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 5 - SLS - CHAR, CAST, KVAZ

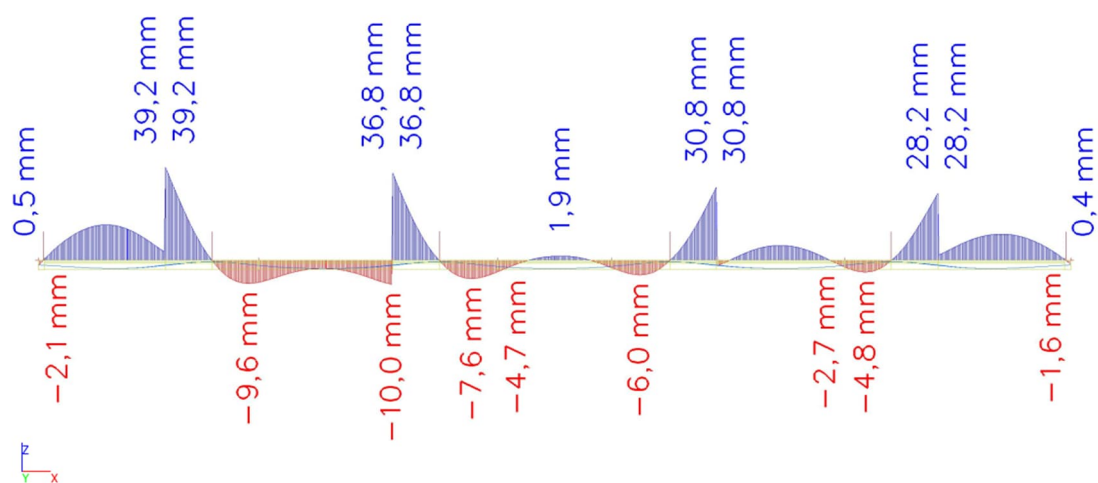


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

5.12.19. F5 - betonáž 5.pole - Posudek předpjatého betonu - trhliny EN 1992-1-1 a EN 1992-2; w - CAST

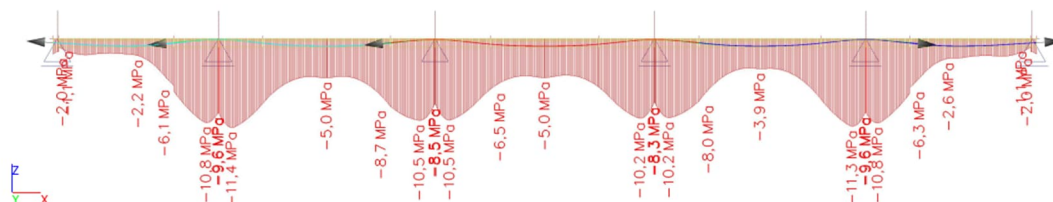


5.12.20. F5 - Posudek průhybu; Celkem - KVAZ

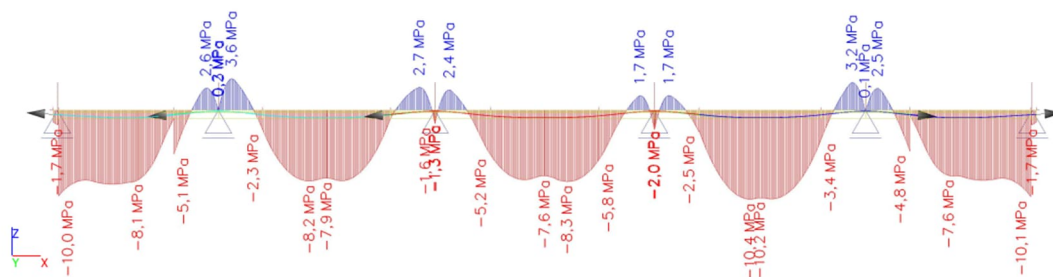


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

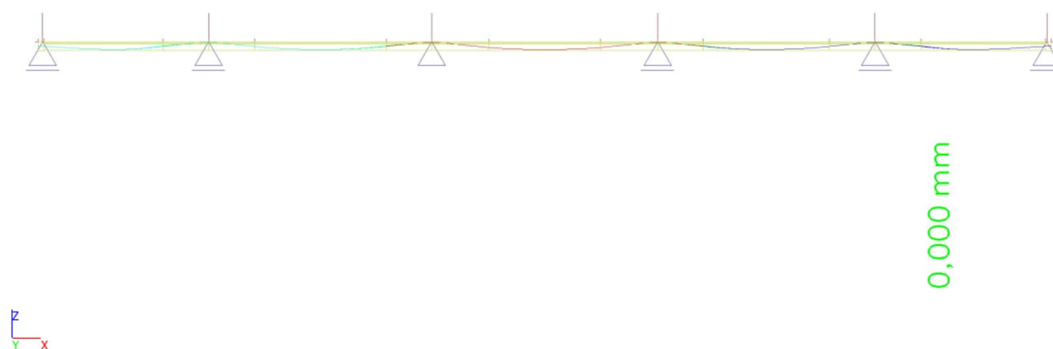
5.12.21. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 6 - ostatní stave - SLS - CHAR, CAST, KVAZ



5.12.22. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 6 - ostatní stave - SLS - CHAR, CAST, KVAZ

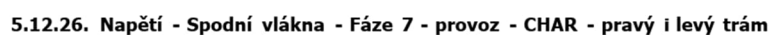
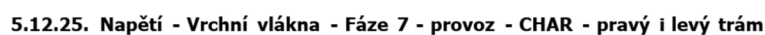


5.12.23. F6 - ostatní stave - Posudek předpjatého betonu - trhliny EN 1992-1-1 a EN 1992-2; w - CAST



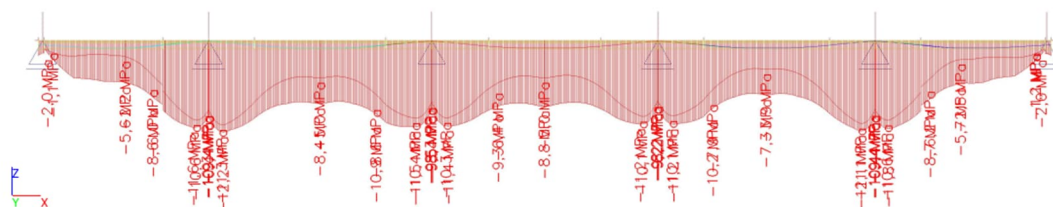
0,000 mm

5.12.24. F6 - Posudek průhybu; Celkem - KVAZ

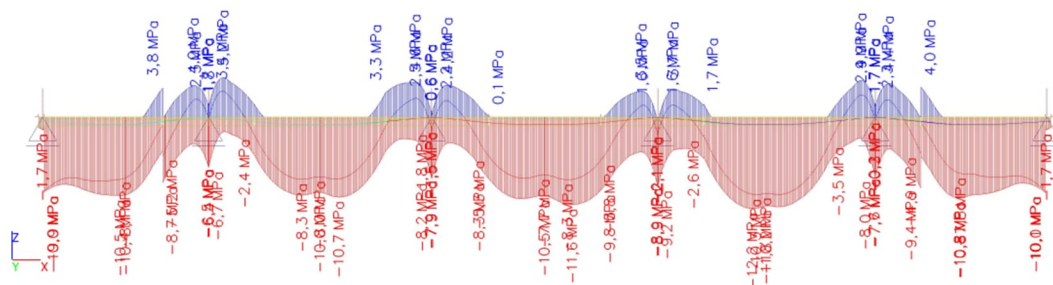


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

5.12.27. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 7 - provoz - CAST - pravý i levý trám

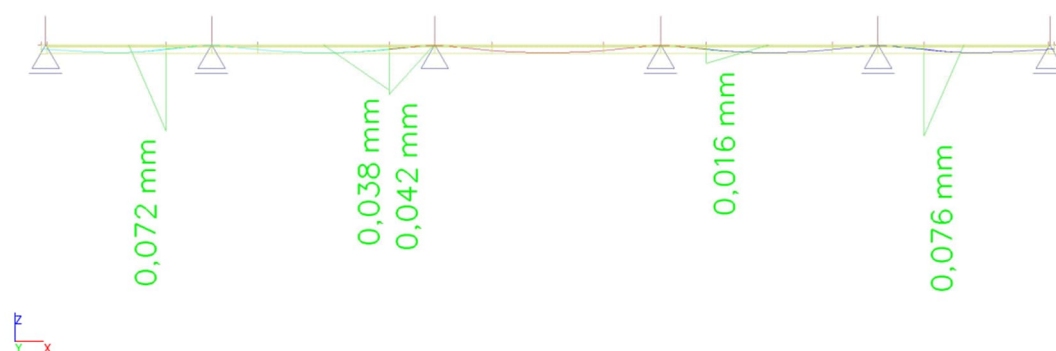


5.12.28. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 7 - provoz - CAST - pravý i levý trám

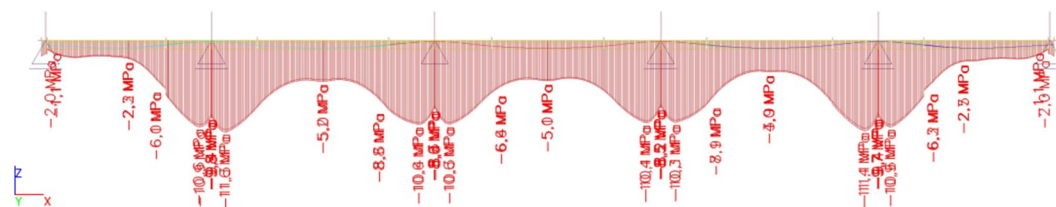


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

5.12.29. F7 - uvedení do provozu - Posudek předpjatého betonu - trhliny EN 1992-1-1 a EN 1992-2; w - CAST

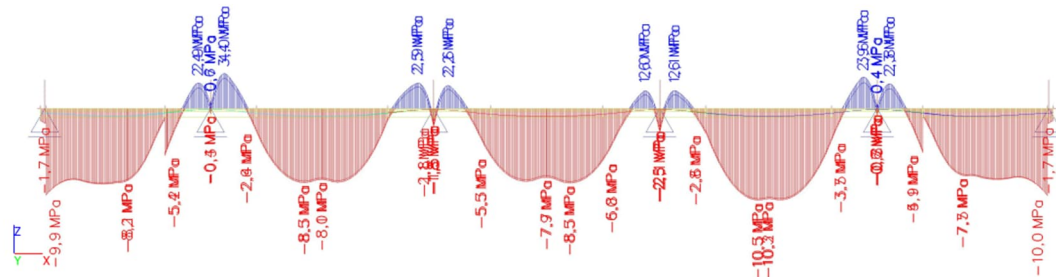


5.12.30. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 7 - provoz - KVAZ - pravý i levý trám

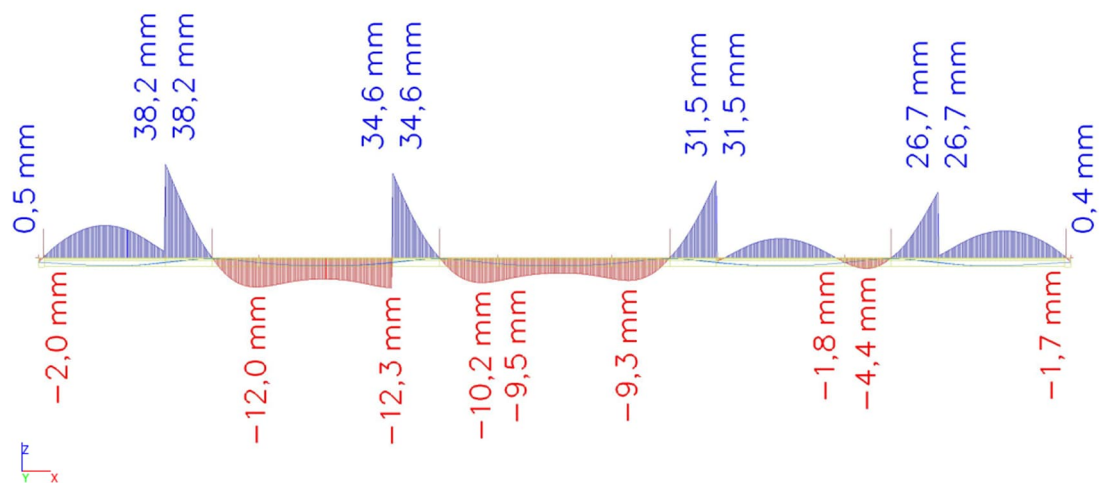


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

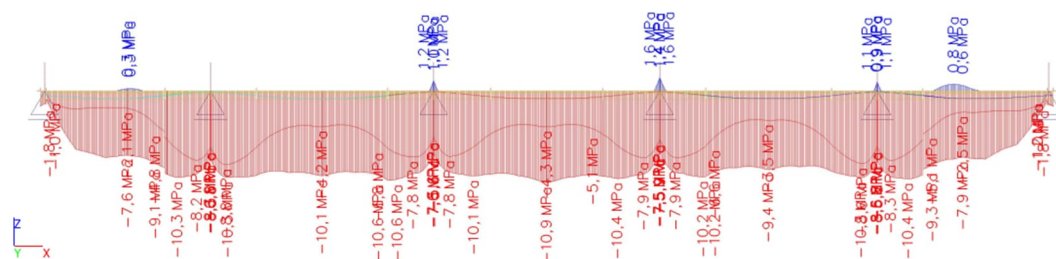
5.12.31. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 7 - provoz - KVAZ - pravý i levý trám



5.12.32. F7 - Posudek průhybu; Celkem - KVAZ - pravý i levý trám

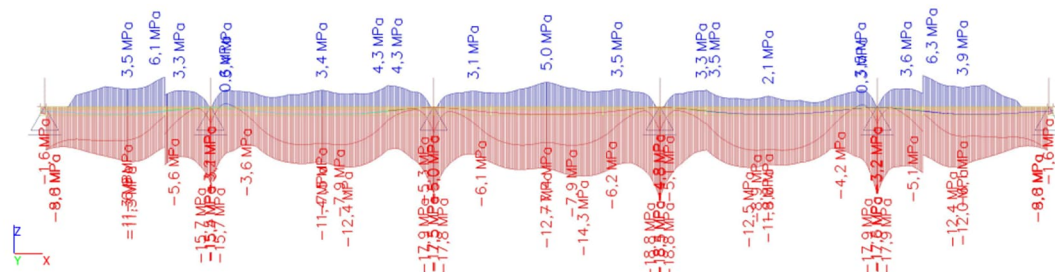


5.12.33. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 11 - konec zivotnosti - CHAR - pravý i levý trám

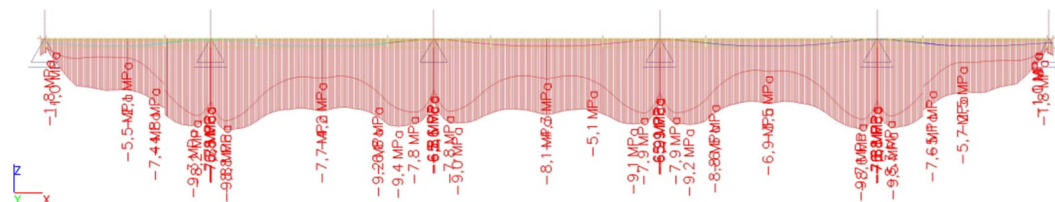


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28.05.2024		
Projekt	-		

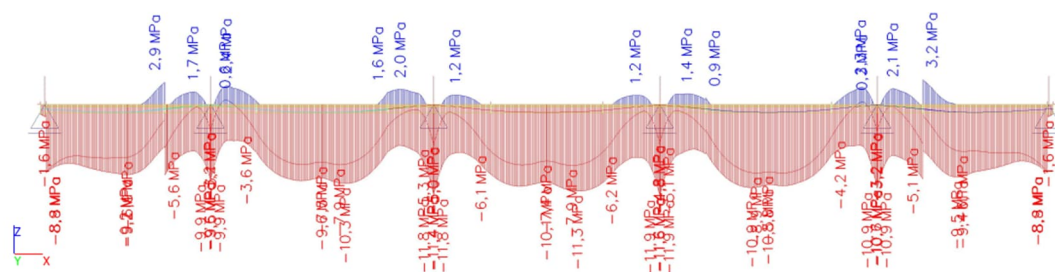
5.12.34. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 11 - konec zivotnosti - CHAR - pravý i levý trám



5.12.35. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 11 - konec zivotnosti - CAST - pravý i levý trám

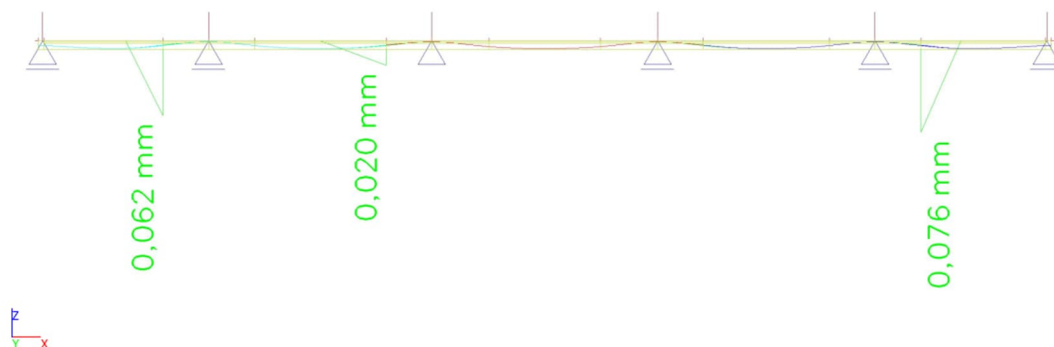


5.12.36. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 11 - konec zivotnosti - CAST - pravý i levý trám

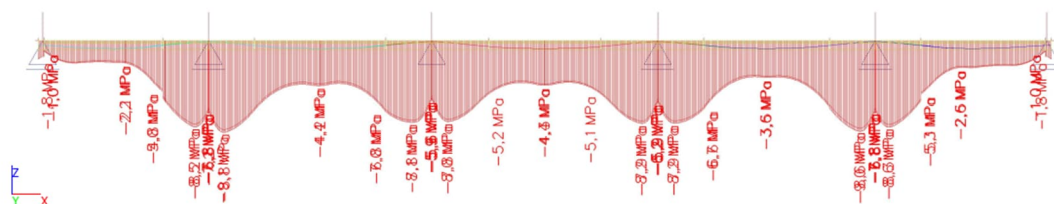


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

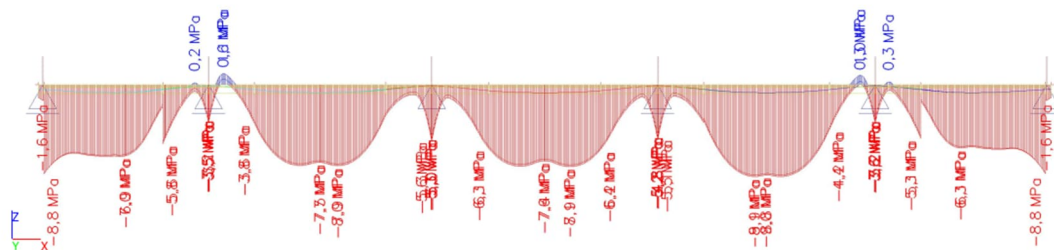
5.12.37. F11 - konec životnosti - Posudek předpjatého betonu - trhliny EN 1992-1-1 a EN 1992-2; w - CAST



5.12.38. Napětí - Vrchní vlákna - Fáze 11 - konec zivotnosti - KVAZ - pravý i levý trám

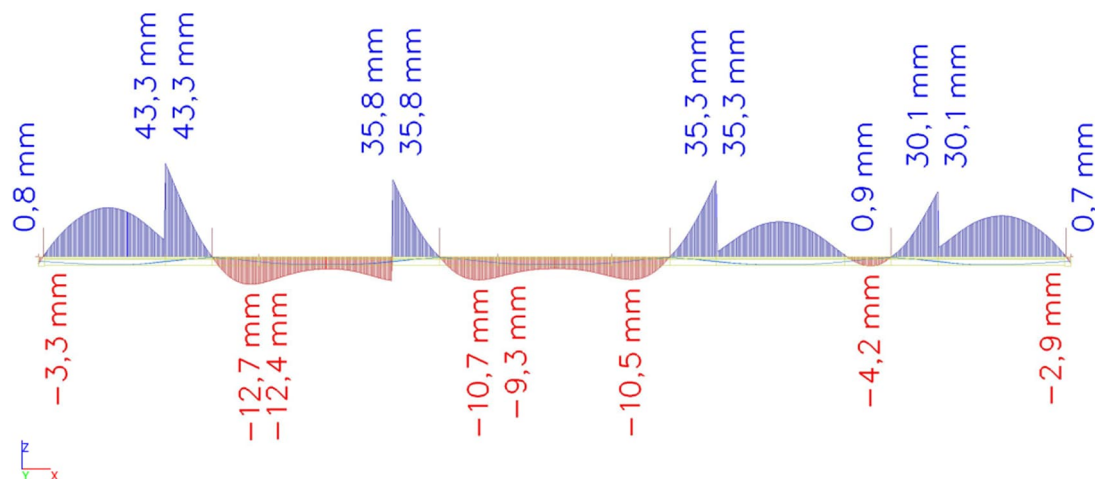


5.12.39. Napětí - Spodní vlákna - Fáze 11 - konec zivotnosti - KVAZ - pravý i levý trám

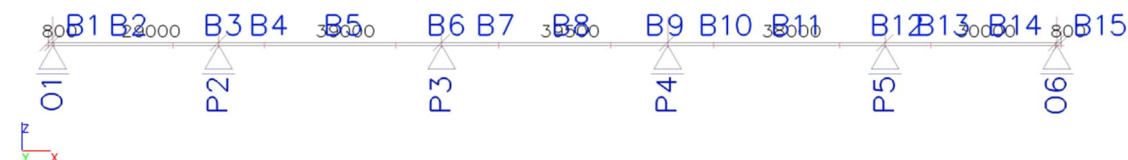


Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

5.12.40. F11 - Posudek průhybu; Celkem - KVAZ - pravý i levý trám



5.12.41. Výpočtový model



5.12.42. Posouzení dovolených normálových namáhání betonu EN 1992-1-1 a EN 1992-2 - SLS

Lineární výpočet, Extrém : Dílec

Výběr : Vše

Třída : (SLS)

Posudek předpětí na dovolené namáhání pro vybrané prvky

Dílec	d_x [m]	Stav	N [kN]	M_y [kNm]	$\sigma_{c,aa}$ [MPa]	$\sigma_{c,q,min}$ [MPa]	$\sigma_{c,q,max}$ [MPa]	$\sigma_{ct,min}$ [MPa]	$\sigma_{ct,max}$ [MPa]	Posouzení vyp [-]	Posudek
		Fáze konstrukce		M_z [kNm]	$\sigma_{cc,max}$ [MPa]	$\sigma_{cc,ch}$ [MPa]	$f_{ct,eff}$ [MPa]	$\sigma_{cc,qp}$ [MPa]	$f_{ct,eff,qp}$ [MPa]	Posouzení lim [-]	W/E
B1	0,000	(SLS)	-33505,96	1677,01	-2,06	-2,26	-1,27	-2,06	-1,41	0,15	vyhovuje
		F13		0,00	-14,83	-14,83	2,43	0,00	0,00	1,00	199,351,197
B1	0,000	(SLS)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	259
B1	0,000	(SLS)	-29784,80	1491,14	-1,83	-2,03	-1,11	-1,83	-1,25	0,10	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B2	0,000	(SLS)	-33528,00	-9231,74	-10,57	-11,65	-1,04	-10,57	-1,15	0,55	vyhovuje
		F13		0,00	-21,00	-21,00	3,42	0,00	0,00	1,00	199,351,197

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Dílec	d _x [m]	Stav Fáze konstrukce	N [kN]	M _y [kNm]	σ _{c,aa} [MPa]	σ _{cq,min} [MPa]	σ _{cq,max} [MPa]	σ _{clt,min} [MPa]	σ _{clt,max} [MPa]	Posouzení v _{yp} [-]	Posudek
				M _z [kNm]	σ _{cc,max} [MPa]	σ _{cc,ch} [MPa]	f _{ct,eff} [MPa]	σ _{cc,qp} [MPa]	f _{ct,eff,qp} [MPa]	Posouzení l _{im} [-]	W/E
B2	0,000	(SLS)	-28610,90	-7931,40	-9,05	-10,13	-0,86	-8,95	-1,02	0,48	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B2	14,300	(SLS)	-28734,86	-11226,64	-11,75	-13,72	0,66	-7,13	-2,08	0,65	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B2	14,300	(SLS)	-34226,48	-8775,99	-10,65	-12,62	-0,98	-10,65	-1,32	0,60	vyhovuje
		F13		0,00	-21,00	-21,00	3,42	0,00	0,00	1,00	199,351,197
B3	0,000	(SLS)	-42977,58	-9761,68	-12,15	-13,07	-1,72	-5,75	-5,61	0,62	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B3	0,000	(SLS)	-47708,42	-8121,66	-11,68	-12,60	-2,92	-6,82	-5,28	0,60	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B3	0,000	(SLS)	-47708,42	13549,59	-11,09	-11,60	-5,58	-6,82	-5,28	0,55	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,287,199,351,197
B3	8,000	(SLS)	-43273,20	-15193,32	-15,92	-17,28	1,72	-6,83	-3,50	0,82	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B3	7,900	(SLS)	-47888,82	-9135,88	-12,50	-13,85	-1,10	-9,63	-0,11	0,66	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B3	0,000	(SLS)	-42977,58	11909,56	-9,88	-10,40	3,27	-5,75	-5,61	0,90	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B4	0,000	(SLS)	-43287,74	-15190,68	-15,92	-17,28	1,72	-6,83	-3,50	0,82	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B4	0,000	(SLS)	-47906,30	-9542,89	-12,77	-14,13	-0,95	-9,50	-0,35	0,67	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B4	0,000	(SLS)	-47906,30	13318,13	-11,04	-12,79	-5,67	-9,50	-0,35	0,61	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,287,199,351,197
B4	0,100	(SLS)	-47900,73	-8988,72	-12,40	-13,76	-1,15	-9,66	-0,06	0,66	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B5	0,000	(SLS)	-48223,90	15004,81	-11,68	-12,24	-5,60	-8,34	-2,49	0,58	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,287,199,351,197
B5	0,000	(SLS)	-48223,90	-1365,61	-7,14	-8,00	-5,34	-8,34	-2,49	0,38	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B5	0,000	(SLS)	-43675,78	-3408,90	-7,91	-8,77	-4,01	-6,79	-3,69	0,42	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B5	11,500	(SLS)	-47356,24	-9631,55	-12,52	-15,14	-2,53	-8,28	-5,05	0,72	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B5	23,000	(SLS)	-46483,40	18007,39	-12,50	-13,18	-5,40	-8,72	-1,14	0,63	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,287,199,351,197
B5	0,000	(SLS)	-43675,78	12324,93	-10,13	-10,69	3,52	-6,79	-3,69	0,97	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B6	0,000	(SLS)	-46229,69	18056,77	-12,49	-13,18	-5,41	-8,72	-1,16	0,63	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,287,199,351,197
B6	0,000	(SLS)	-41949,59	-5199,72	-9,00	-9,55	-3,03	-6,95	-2,87	0,45	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B6	8,000	(SLS)	-42372,87	-18573,28	-18,05	-19,54	3,11	-5,61	-5,40	0,93	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B7	0,000	(SLS)	-42385,47	-18567,43	-18,05	-19,53	3,11	-5,61	-5,40	0,93	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B7	0,000	(SLS)	-46424,66	-10935,13	-13,50	-14,99	-0,21	-8,38	-1,85	0,71	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B7	0,000	(SLS)	-42385,47	-17063,93	-17,04	-18,53	2,56	-5,61	-5,40	0,88	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B7	0,100	(SLS)	-46425,47	11980,52	-10,35	-12,15	3,24	-8,54	-1,55	0,93	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B8	0,000	(SLS)	-42573,48	-9341,78	-11,77	-13,10	-2,05	-6,27	-5,20	0,62	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B8	0,000	(SLS)	-46928,00	12526,37	-10,71	-11,00	-5,39	-6,54	-5,38	0,52	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,287,199,351,197
B8	0,000	(SLS)	-42573,48	-9239,28	-11,70	-13,03	-2,08	-6,27	-5,20	0,62	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B8	9,750	(SLS)	-46629,24	-11552,37	-13,78	-16,30	-1,78	-8,00	-5,04	0,78	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B8	0,000	(SLS)	-42573,48	10384,06	-9,37	-9,66	3,09	-6,27	-5,20	0,85	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B9	0,000	(SLS)	-43044,02	-12448,87	-13,91	-15,27	-1,00	-6,38	-5,21	0,73	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Dílec	d _x [m]	Stav Fáze konstrukce	N [kN]	M _y [kNm]	σ _{c,aa} [MPa]	σ _{cq,min} [MPa]	σ _{cq,max} [MPa]	σ _{clt,min} [MPa]	σ _{clt,max} [MPa]	Posouzení v _{yp} [-]	Posudek W/E
B9	0,000	(SLS)	-43044,02	-12185,20	-13,73	-15,09	-1,10	-6,38	-5,21	0,72	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B9	10,000	(SLS)	-43027,88	-19885,53	-19,00	-20,51	3,51	-5,88	-5,19	0,98	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B9	9,900	(SLS)	-47229,19	-11810,09	-14,18	-15,69	0,01	-8,38	-2,19	0,75	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B10	0,000	(SLS)	-43020,29	-19888,49	-19,00	-20,51	3,51	-5,87	-5,19	0,98	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B10	0,000	(SLS)	-47227,62	-14997,08	-16,30	-17,81	1,17	-8,21	-2,49	0,85	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B10	8,000	(SLS)	-32190,30	-7300,36	-9,09	-10,02	-1,50	-9,09	-1,67	0,48	vyhovuje
		F13		0,00	-21,00	-21,00	3,30	0,00	0,00	1,00	199,351,197
B11	0,000	(SLS)	-46581,40	15593,98	-11,66	-12,36	-5,44	-8,06	-2,47	0,59	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,287,199,351,197
B11	0,000	(SLS)	-46581,40	14229,91	-11,18	-11,88	-5,44	-8,06	-2,47	0,57	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,287,199,351,197
B11	0,000	(SLS)	-41955,88	-5017,19	-8,81	-9,34	-3,08	-6,67	-3,33	0,44	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B11	11,000	(SLS)	-47357,94	-11537,41	-14,11	-16,74	-1,78	-10,70	-3,87	0,80	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B11	11,000	(SLS)	-47357,94	8979,13	-9,72	-10,08	3,39	-10,70	-3,87	0,97	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B11	0,000	(SLS)	-41955,88	12024,58	-9,79	-10,49	3,12	-6,67	-3,33	0,86	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B12	0,000	(SLS)	-48286,06	13061,69	-11,00	-11,57	3,34	-7,80	-3,59	0,96	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B12	0,000	(SLS)	-43442,29	-4569,49	-8,71	-9,55	-3,56	-6,44	-4,32	0,45	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B12	8,000	(SLS)	-43053,90	-18622,44	-18,15	-19,53	2,96	-6,80	-3,55	0,93	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B12	7,900	(SLS)	-47997,07	-12554,54	-14,76	-16,14	0,09	-9,59	-0,31	0,77	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B13	0,000	(SLS)	-43043,88	-18625,96	-18,15	-19,53	2,96	-6,80	-3,55	0,93	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B13	0,000	(SLS)	-47990,90	-13195,69	-15,19	-16,57	0,32	-9,44	-0,59	0,79	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B13	0,100	(SLS)	-47984,00	-12701,41	-14,86	-16,23	0,14	-9,57	-0,35	0,77	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B14	0,000	(SLS)	-32812,80	17163,39	-10,38	-10,83	-3,83	-6,22	-0,73	0,52	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,287,199,351,197
B14	0,000	(SLS)	-33971,71	5747,45	-6,50	-6,94	-0,18	-6,50	-0,64	0,33	vyhovuje
		F13		0,00	-21,00	-21,00	3,44	0,00	0,00	1,00	199,351,197
B14	0,000	(SLS)	-29532,16	-9165,50	-10,00	-10,46	-0,21	-5,17	-1,47	0,50	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B14	7,000	(SLS)	-32771,41	-13680,95	-14,05	-16,03	1,04	-7,79	-2,55	0,76	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,48	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B14	21,800	(SLS)	-33558,50	-9224,42	-10,57	-11,65	-1,05	-10,57	-1,16	0,55	vyhovuje
		F13		0,00	-21,00	-21,00	3,44	0,00	0,00	1,00	199,351,197
B15	0,000	(SLS)	-32739,14	692,84	-1,83	-1,99	-1,38	-1,72	-1,66	0,09	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,42	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B15	0,000	(SLS)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	259
B15	0,000	(SLS)	-29827,29	-63,63	-1,55	-1,73	-1,36	-1,57	-1,51	0,08	vyhovuje
		F13		0,00	0,00	-21,00	3,64	0,00	0,00	1,00	224,199,351,197
B15	1,000	(SLS)	-33536,77	1678,35	-2,06	-2,26	-1,27	-2,06	-1,41	0,11	vyhovuje
		F13		0,00	-21,00	-21,00	3,25	0,00	0,00	1,00	199,351,197

Vysvětlivky symbolů	
N	Normálová síla (vnitřní síly jsou vyjádřeny jako celková výslednice v řezu včetně kabelových prvků)
M _y	Ohybový moment M _y (vnitřní síly jsou vyjádřeny jako celková výslednice v řezu včetně kabelových prvků)

Vysvětlivky symbolů	
M _z	Ohybový moment M _z (vnitřní síly jsou vyjádřeny jako celková výslednice v řezu včetně kabelových prvků)
σ _{c,aa}	Napětí v betonu po zakotvení/vnesení předpětí
σ _{cc,max}	Dovolené namáhání v betonu před a

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

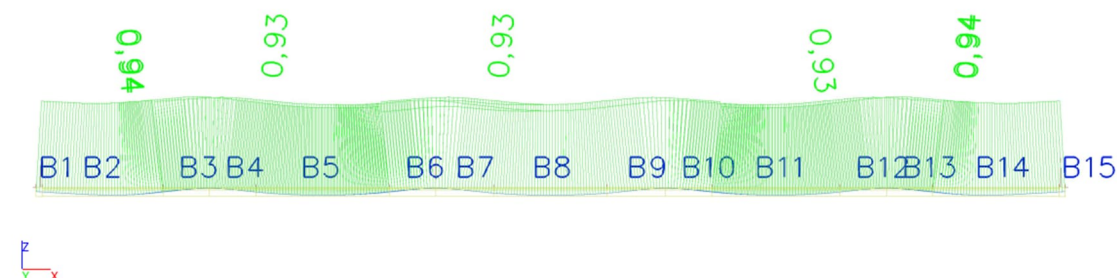
Vysvětlivky symbolů	
	po zakotvení/vnesení předpětí
$\sigma_{c0,min}$	Minimální napětí v betonu po vnesení vlastní tíhy, všech stálých a proměnných zatížení
$\sigma_{cc,ch}$	Dovolené namáhání betonu v tlaku podle charakteristické kombinace MSP
$\sigma_{c0,max}$	Maximální napětí v betonu po vnesení vlastní tíhy, všech stálých a proměnných zatížení
$f_{ct,eff}$	Dovolené namáhání betonu v tahu podle kombinace MSP
$\sigma_{ct,min}$	Minimální napětí v betonu od dlouhodobých zatížení

Vysvětlivky symbolů	
$\sigma_{cc,qp}$	Dovolené namáhání betonu v tlaku podle kvazistálé kombinace MSP
$\sigma_{ct,max}$	Maximální napětí v betonu od dlouhodobých zatížení
$f_{ct,eff,qp}$	Dovolené namáhání betonu v tahu podle kvazistálé kombinace MSP
Posouzení _{vyp}	Vypočtená hodnota posouzení
Posouzení _{lim}	Limitní hodnota posouzení
W/E	Chybová hlášení a upozornění vzniklá při výpočtu

Vysvětlivky k varování a k chybám

0	Výpočet neproběhl.
197	Přírůstek namáhání ($\sigma_{c,inc}$) se počítá pouze pro zatěžovací stav
199	Napětí ($\sigma_{c,lt,min;max}$) lze počítat pouze pro kvazi-stálou kombinaci MSP
224	Napětí po zakotvení je počítáno pouze pro kombinace s předpětím generované z fáze výstavby
259	V této fázi výstavby není aktivní žádná fáze průřezu nebo materiál průřezu není beton
287	Beton v tahu vyloučen kvůli vzniku trhlin (7.1(2))
351	Napětí během výstavby se spočte pouze pro mosty a pro kvazi-stálou kombinaci MSP generovanou z fáze výstavby

5.12.43. Posouzení předpínací výztuže; Hodnota posudku - ULS



5.12.44. Posouzení předpínací výztuže - ULS

Lineární výpočet, Extrém : Dilec
Výběr : Vše
Kabely: Všechny dle výběru
Třída : (ULS) STRB

Posudek předpínací výztuže pro vybrané kabely

ŠKN	d_x [m]	Stav	$\sigma_{p,pa}$ [MPa]	$\sigma_{p,aa}$ [MPa]	$\sigma_{p,q,min}$ [MPa]	$\sigma_{p,q,max}$ [MPa]	$\sigma_{p,lt}$ [MPa]	Posudek _{vyp} [-]	Posudek
Kabel		Fáze konstrukce	$\sigma_{p,max}$ [MPa]	σ_{pm0} [MPa]	σ_{pm} [MPa]			Posudek _{lim} [-]	V/Ch
KBL	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1084,73	1084,73	1084,73	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL2	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1084,73	1084,73	1084,73	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL5	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1084,73	1084,73	1084,73	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

ŠKN	d _x [m]	Stav	σ _{p,pa} [MPa]	σ _{p,aa} [MPa]	σ _{pq,min} [MPa]	σ _{pq,max} [MPa]	σ _{p,lti} [MPa]	Posudek _{vyp.} [-]	Posudek
Kabel		Fáze konstrukce	σ _{p,max} [MPa]	σ _{pm0} [MPa]	σ _{pm} [MPa]			Posudek _{lim} [-]	V/Ch
KBL6	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1084,73	1084,73	1084,73	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL8	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1084,73	1084,73	1084,73	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL11	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1084,73	1084,73	1084,73	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL14	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1085,55	1085,55	1085,55	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL20	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1085,55	1085,55	1085,55	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL26	21,04	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1089,67	1089,67	1089,67	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL27	21,04	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1089,67	1089,67	1089,67	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL32	21,04	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1089,67	1089,67	1089,67	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL33	21,04	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1089,67	1089,67	1089,67	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL38	17,52	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1304,89	1304,89	1111,23	1111,23	1111,23	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL39	17,52	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1304,89	1304,89	1111,23	1111,23	1111,23	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL44	17,52	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1304,89	1304,89	1111,23	1111,23	1111,23	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL45	17,52	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1304,89	1304,89	1111,23	1111,23	1111,23	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL50	4,83	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1306,07	1305,56	1115,61	1115,61	1115,61	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL51	4,83	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1306,07	1305,56	1115,61	1115,61	1115,61	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL56	4,83	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1306,07	1305,56	1115,61	1115,61	1115,61	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL57	4,83	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1306,07	1305,56	1115,61	1115,61	1115,61	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL60	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1104,64	1104,64	1104,64	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL63	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1104,64	1104,64	1104,64	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL64	18,02	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1304,64	1304,64	1113,81	1113,81	1113,81	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL65	18,02	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1304,64	1304,64	1113,81	1113,81	1113,81	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL66	18,02	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1304,64	1304,64	1113,81	1113,81	1113,81	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL67	18,02	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1304,64	1304,64	1113,81	1113,81	1113,81	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL68	42,43	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1305,61	1305,61	1117,87	1117,87	1117,87	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL69	42,43	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1305,61	1305,61	1117,87	1117,87	1117,87	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL70	42,43	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1305,61	1305,61	1117,87	1117,87	1117,87	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL71	42,43	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1305,61	1305,61	1117,87	1117,87	1117,87	0,94	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL72	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1085,55	1085,55	1085,55	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL73	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1085,55	1085,55	1085,55	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL74	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1085,55	1085,55	1085,55	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL75	17,06	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1085,55	1085,55	1085,55	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	
KBL76	76,69	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1089,67	1089,67	1089,67	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	

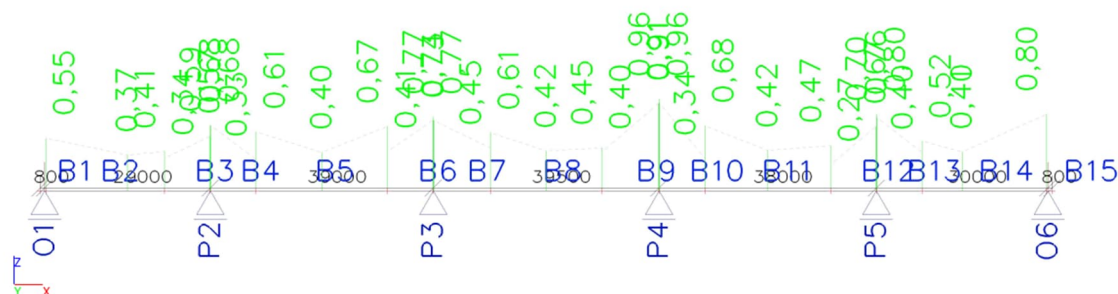
Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

ŠKN	d_x [m]	Stav	$\sigma_{p,pa}$ [MPa]	$\sigma_{p,aa}$ [MPa]	$\sigma_{pq,min}$ [MPa]	$\sigma_{pq,max}$ [MPa]	$\sigma_{p,ltl}$ [MPa]	Posudek_vyp. [-]	Posudek
Kabel		Fáze konstrukce	$\sigma_{p,max}$ [MPa]	σ_{pm0} [MPa]	σ_{pm} [MPa]			Posudek_lim [-]	V/Ch
KBL77	76,69	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B/37	1293,99	1293,49	1089,67	1089,67	1089,67	0,93	OK
		F14	1476,00	1394,00	1395,00			1,00	

Vysvětlivky symbolů	
ŠKN	Předem předpjaté kabely nosníku
d_x	Poloha řezu po délce kabelu
$\sigma_{p,pa}$	Napětí v předpínací výztuži před zakotvením (během předpínání)
$\sigma_{p,max}$	Dovolené namáhání předpínací výztuže před zakotvením (během předpínání)
$\sigma_{p,aa}$	Napětí v předpínací výztuži po zakotvení/vnesení předpětí
σ_{pm0}	Dovolené namáhání předpínací výztuže po zakotvení/vnesení předpětí

Vysvětlivky symbolů	
$\sigma_{pq,min}$	Minimální napětí v předpínací výztuži po zavedení vlastní tíhy, všech stálých a proměnných zatížení
σ_{pm}	Dovolené namáhání předpínací výztuže od kombinací MSP
$\sigma_{pq,max}$	Maximální napětí v předpínací výztuži po zavedení vlastní tíhy, všech stálých a proměnných zatížení
$\sigma_{p,ltl}$	Napětí v předpínací výztuži po dlouhodobých ztrátách (LTL)
Posudek_vyp.	Maximální hodnota ze všech provedených posudků dovoleného namáhání v kabelu
V/Ch	Varování a chyby

5.12.45. Globální posudek předpjatého průřezu metodou mezních přetvoření EN 1992-1-1 a EN 1992-2; Posouzení



5.12.46. Podrobný posudek předpjatého průřezu P4 nad podporou metodou mezních přetvoření EN 1992-1-1 a EN 1992-2

Lineární výpočet
Výběr : B9
Třída : (ULS) STRB1

Posouzení dle 1992-1-1 - výpočet odevvy
Výsledky pro fázi výstavby/provozu č. 14 (36500.3 dnů)
Vybraný extrém sil My-
Vstupní data, součinitelé, nastavení výpočtu

Popis	Hodnota
Beton	
gamma_c_per - dílčí součinitel pro beton, MSÚ, trvalá a dočasná návrhová situace (2.4.2.4(1))	1.5
gamma_c_acc - dílčí součinitel pro beton, MSÚ, mimořádná návrhová situace (2.4.2.4(1))	1.2
f _{ck,max} - maximální hodnota jmenovité válcové pevnosti (3.1.2(2)P)	90 MPa
alpha_cc - součinitel zohledňující dlouhodobé účinky na pevnost v tlaku (3.1.6(1)P)	1
alpha_ct - součinitel zohledňující dlouhodobé účinky na pevnost v tahu (3.1.6(2)P)	1
kt - součinitel časové redukce (3.1.2 (4))	0.85

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Popis	Hodnota
alfa_cc - součinitel zohledňující vliv dlouhodobých účinků na pevnost v tlaku (3.1.6(101)P)	0.85
alpha_ct - součinitel zohledňující dlouhodobé účinky na pevnost v tahu (3.1.6(102)P)	1
5.5(4)	0.8
alpha_cc,pl - součinitel zohledňující dlouhodobé účinky na pevnost v tlaku pro prostý a lehce vyztužený beton (12.3.1(1))	0.8
alpha_ct,pl - součinitel zohledňující dlouhodobé účinky na pevnost v tahu pro prostý a lehce vyztužený beton (12.3.1(1))	0.8
Nepředpjatá výztuž	
gamma_s_per - dílčí součinitel pro MSÚ, trvalá návrhová situace (2.4.2.4(1))	1.15
gamma_s_acc - dílčí součinitel pro MSÚ, mimořádná návrhová situace (2.4.2.4(1))	1
eps_ud/eps_uk - poměr návrhové a jmenovité meze pevnosti (3.2.7(2))	0.9
Předpjatá výztuž	
gamma_sp_per - dílčí součinitel pro MSÚ, trvalá a dočasná návrhová situace (2.4.2.4(1))	1.15
gamma_sp_acc - dílčí součinitel pro MSÚ, mimořádná návrhová situace (2.4.2.4(1))	1
k - součinitel trvanlivosti pro předpínací výztuž (3.3.4 (5))	1.1
eps_ud/eps_uk - poměr návrhové a jmenovité meze pevnosti (3.3.6 (7))	0.9
Trvanlivost a krytí výztuže	
delta_cdur,gamma - přídavný bezpečnostní prvek pro krytí výztuže (4.4.1.2(6))	0 mm
delta_cdur,st - redukce minimálního krytí pro použití nerezové výztuže (4.4.1.2(7))	0 mm
delta_cdur,add - redukce minimálního krytí pro použití přídavné ochrany (4.4.1.2(8))	0 mm
k1_XM - hodnota otěru pro třídu XM1 (4.4.1.2(13))	5 mm
k2_XM - hodnota otěru pro třídu XM2 (4.4.1.2(13))	10 mm
k3_XM - hodnota otěru pro třídu XM3 (4.4.1.2(13))	15 mm
delta_cdev1 - toleranční zvětšení krytí výztuže pro prefabrikované prvky (4.4.1.3(1)P)	5 mm
delta_cdev2 - toleranční zvětšení krytí výztuže pro "betonování na stavbě" (4.4.1.3(3))	10 mm
delta_cdev3 - toleranční zvětšení krytí výztuže pro beton lité do připravené hlíny (4.4.1.2(3))	40 mm
delta_cdev4 - hodnota odchylky v krytí pro beton lité přímo do hlíny (4.4.1.2(3))	75 mm
c_min,b1 - násobky průměru kanálku pro výpočet c_minb pro dodatečně předpínané kruhové kanálky (4.4.1.2(3))	1
c_min,b2 - násobky průměru kabelu nebo drátu pro výpočet c_minb pro předem předpjatý kabel nebo drát (4.4.1.2(3))	1.5
c_min,b3 - násobky průměru drátu s vtisky pro výpočet c_minb pro předem předpjatý drát s vtisky (4.4.1.2(3))	2.5
c_min,b(max) - max. hodnota c_minb pro dodatečně předpínané kruhové kanálky (4.4.1.2(3))	80 mm
Výpočet	
Počet kroků iterace	100
Přesnost iterace	1 %
Mezní hodnota pro posudky	1
Posudek pouze ve vybraných řezech	ZAP
Plocha betonu oslabená betonářskou výztuží	VYP
Plocha betonu oslabená předpjatou výztuží	ZAP
Posouzení smyku styčné spáry	VYP
pro C12/C15 až C50/C60	0.45

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Popis	Hodnota
pro třídy betonu vyšší než C50/C60	0.35
Obecný	
$\theta_0 = 1/x$ - základní hodnota sklonu (5.2(5))	200
λ_{lim} (5.8.3.1 (1))	$20 \cdot A \cdot B \cdot C / n^{0.5}$
$coeff_{cRd,c}$ - $CRd = coeff_{cRd,c} / \gamma_{mc}$ (6.2.2(1))	0.18
k_1 - souč. pro výpočet $V_{rd,c}$ (6.2.2(1))	0.15
v_{min} - souč. pro výpočet $V_{rd,c}$ pro smyk - $0,035 \cdot k^{1.5} \cdot f_{ck}^{0.5}$ (6.2.2(1))	
η - součinitel redukce pevnosti pro beton s trhlkami ve smyku (6.2.2(6))	$0,6 \cdot (1 - f_{ck} / 250)$
k - součinitel pro výpočet podélného smykového napětí vzdorovaného betonem (6.2.4(4))	0.4
$\theta_{min,w}$ - minimální úhel mezi náhradní tlačnou diagonálou	21.8 deg
a osou nosníku pro stojinu (6.2.3(2))	
$\theta_{min,c}$ - minimální úhel mezi náhradní tlačnou diagonálou	26.5 deg
a osou nosníku pro tlačnou pásnici (6.2.4(4))	
$\theta_{min,t}$ - minimální úhel mezi náhradní tlačnou diagonálou	38.6 deg
a osou nosníku pro taženou pásnici (6.2.4(4))	
$\theta_{max,w}$ - maximální úhel mezi náhradní tlačnou diagonálou	45 deg
a osou nosníku pro stojinu (6.2.3(2))	
$\theta_{max,f}$ - maximální úhel mezi náhradní tlačnou diagonálou	45 deg
a osou nosníku pro pásnici (6.2.4(4))	
η_{1a} - součinitel redukce pevnosti pro beton s trhlkami ve smyku ($f_{ck} < 60 \text{ MPa}$, $f_{ywd} < 0,8 f_{yk}$) (6.2.3(3))	0.6
η_{1b} - součinitel redukce pevnosti pro beton s trhlkami ve smyku ($f_{ck} > 60 \text{ MPa}$, $f_{ywd} < 0,8 f_{yk}$) (6.2.3(3))	$0,9 - f_{ck} / 200$
α_{cw} - součinitel zohledňující osové tlakové namáhání pro nepředepjaté konstrukce (6.2.3(3))	1
k - součinitel výpočtu smyku pro prostý a slabě vyztužený beton (12.6.3(2))	1.5
k_1 - součinitel pro výpočet $\sigma_{Rd,max}$ (6.5.4(4))	1
k_2 - součinitel pro výpočet $\sigma_{Rd,max}$ (6.5.4(4))	0.85
η' - součinitel pro výpočet $\sigma_{Rd,max}$ (6.5.2(2))	$1 - f_{ck} / 250$
Předpětí	
$\Delta \sigma_p$ ULS - zvětšení namáhání nesoudržných kabelů v MSU (5.10.8(2))	100 MPa
$\gamma_{\Delta P, sup}$ - dílčí součinitel spolehlivosti pro změny namáhání v předpjeté výztuži (5.10.8(3))	1.2
$\gamma_{\Delta P, inf}$ - dílčí součinitel spolehlivosti pro změny namáhání v předpjeté výztuži (5.10.8(3))	0.8
Smyk	
1D konstrukce: Vzdálenost s plnou únosností od krajního třmínku (násobek vzdálenosti třmínků)	1
1D konstrukce: Typ zadání θ	Úhel
1D konstrukce: Součinitel zohledňující stav napjatosti v tlačném prutu - automatický výpočet podle σ_{cp}	
1D konstrukce: Posouzení návrhové tahové pevnosti pouze v tlačené oblasti	ZAP
1D konstrukce: Počet zón pro výstup	10
Stýčná spára: Zohlednit $\cos(\alpha)$ ve vzorci 6.25	ZAP
Posudek kotvení oblasti	
θ_{disp} - úhel roznášecího kuzele	45 deg
Snížit únosnost podélné výztuže o napětí od ohybu	ZAP
Navrhnout přídatnou podélnou výztuž v detailu	VYP
Navrhnout přídatnou smykovou výztuž v detailu	VYP
Omezení namáhání v průběhu předpínání	
k_1 - součinitel pro maximální namáhání v předpínací výztuži v průběhu předpínání (5.10.2.1(1)P)	0.8
k_2 - součinitel pro maximální namáhání v předpínací výztuži v průběhu předpínání (5.10.2.1(1)P)	0.9
k_3 - zvětšený součinitel pro maximální namáhání v předpínací	0.95

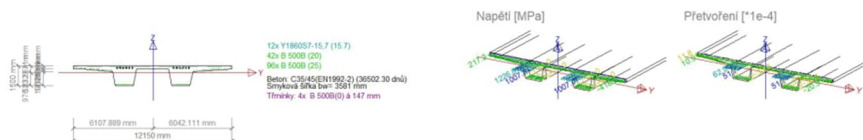
Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Popis	Hodnota
výztuži v průběhu předpínání (5.10.2.1(2))	
k6 - zvětšený součinitel pro maximální tlakové namáhání v předem předpjatém betonu po přenesení předpětí (5.10.2.2(5))	0.7
k7 - součinitel pro maximální namáhání v předpínací výztuži po zakotvení/přenesení předpětí (5.10.3 (2))	0.75
k8 - součinitel pro maximální namáhání v předpínací výztuži po zakotvení/přenesení předpětí (5.10.3 (2))	0.85
Omezení namáhání MSP	
k1 - součinitel pro maximální tlakové namáhání v betonu od charakteristické kombinace MSP (7.2(2))	0.6
k2 - součinitel pro maximální tlakové namáhání v betonu od kvazi-stálé kombinace MSP (linearita podmínky dotvarování) (7.2(3))	0.45
k5 - součinitel maximálního namáhání v přepínací výztuži od kombinace MSP (7.2(5))	0.75
Dovolené namáhání	
zvýšit dovolené namáhání předpjaté výztuže	VYP
zvýšit dovolené tlakové namáhání betonu	VYP
Použít jako dovolené namáhání betonu v tahu pro kombinaci MSP	fctm
Dovolené tahové namáhání betonu před a po zakotvení	0 MPa
$\sigma_{\text{max,cc,max}}$	
Dovolené tahové namáhání betonu od kvazi-stálé kombinace MSP $f_{\text{ct,eff,gp}}$	0 MPa

Výsledky pro fázi výstavby/provozu č. 14 (36500.3 dnů)

Vybraný extrém sil My- Tabulka shrnutí

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav fáze	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	eps cc /1e+4	eps cc, max /1e+4	sigma cc [MPa]	eps tt /1e+4	eps tt, max /1e+4	sigma tt [MPa]	posudek výp.	p li
B9	10.00	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	-40697.20 -7.19	-38354.60 -53845.98	0.00 -376.34	-33.43 95.52%	-35.00	-21.00 100.00%	62.91 19.97%	315.00	1226.84 77.00%	0.96	1



Nebezpečná kombinace normového zatížení

Stav	Jméno	Typ	Souč ZS	Souč Kombi	Skupina	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Úhel [deg]	Napětí [MPa]
1	F1	Vlastní váha	1.00	1.35		-1.45	-8158.44	0.00		
2	F7	Vlastní váha	1.00	1.35		0.00	0.00	0.00		
3	F2	Vlastní váha	1.00	1.35		0.79	0.06	0.00		
4	F3	Vlastní váha	1.00	1.35		2.84	-19816.22	0.00		
5	F4	Vlastní váha	1.00	1.35		0.10	-649.98	0.00		
6	F5	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.01	2958.73	0.00		
12	F6	Stálé	1.00	1.35		0.21	-8152.26	0.00		
14	F1-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		0.00	0.00	0.00		
15	F2-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		900.65	-336.15	0.00		
16	F3-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		553.29	-265.64	0.00		
17	F4-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		875.11	-1042.44	0.00		
18	F5-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		362.26	-454.33	0.00		

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Stav	Jméno	Typ	Souč ZS	Souč Kombi	Skupina	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Úhel [deg]	Napětí [MPa]
19	F6-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		447.04	-356.43	0.00		
26	STRB PT1	Nahodilé	1.00	1.00	nahodile Výběr.	0.00	-28019.82	0.00		
27	F8	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.00	0.00	0.00		
28	F9	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.00	0.00	0.00		
29	F10	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.00	0.00	0.00		
30	F11	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.00	0.00	0.00		
31	F12	Vlastní váha	1.00	1.35		0.00	0.00	0.00		
32	F13	Vlastní váha	1.00	1.35		0.00	0.00	0.00		
33	F14 - vlastní tíha	Vlastní váha	1.00	1.35		0.00	0.00	0.00		
42	F7-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		181.29	-305.59	0.00		
43	F8-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		-0.27	8.05	0.00		
44	F9-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		0.45	0.65	0.00		
45	F10-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		0.52	0.35	0.00		
46	F11-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		5679.26	-6612.70	0.00		
47	F12-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		-2.30	4.50	0.00		
48	F13-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		-0.51	0.91	0.00		
49	F14-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		-0.37	0.68	0.00		
						8998.87	-71196.05	0.00		

Detailní výsledky výpočtu odezvy průřezu, přetvoření a napětí v betonu

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps /[1e4]	napětí [MPa]
B9	10.00	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B,14	1,0,C35/45(EN1992-2) (36502.30 dn	-6107.89	523.17	11.85	0.00
			2	-6107.89	273.17	4.33	0.00
			3	-5357.89	258.17	3.86	0.00
			4	-3107.89	73.17	-1.74	-2.09
			5	-3093.26	-0.00	-3.94	-4.73
			6	-2897.89	-976.83	-33.32	-21.00
			7	-1497.89	-976.83	-33.34	-21.00
			8	-1302.52	-0.00	-3.98	-4.78
			9	-1247.89	273.17	4.23	0.00
			10	0.00	273.17	4.21	0.00
			11	1182.11	273.17	4.18	0.00
			12	1236.74	-0.00	-4.03	-4.84
			13	1432.11	-976.83	-33.40	-21.00
			14	2832.11	-976.83	-33.43	-21.00
			15	3027.48	-0.00	-4.07	-4.88
			16	3042.11	73.17	-1.87	-2.24
			17	6042.11	273.17	4.09	0.00
			18	6042.11	523.17	11.60	0.00
			19	0.00	523.17	11.72	0.00
B9	10.00	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B,14	1,0,C35/45(EN1992-2) (36502.30 dn	-6107.89	523.17	-1.30	-1.56
			2	-6107.89	273.17	-2.79	-3.35
			3	-5357.89	258.17	-2.88	-3.45
			4	-3107.89	73.17	-3.98	-4.78
			5	-3093.26	-0.00	-4.42	-5.30
			6	-2897.89	-976.83	-10.25	-12.30
			7	-1497.89	-976.83	-10.25	-12.30
			8	-1302.52	-0.00	-4.42	-5.30
			9	-1247.89	273.17	-2.79	-3.35
			10	0.00	273.17	-2.79	-3.35
			11	1182.11	273.17	-2.79	-3.35
			12	1236.74	-0.00	-4.42	-5.30

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	napětí [MPa]
			13	1432.11	-976.83	-10.25	-12.30
			14	2832.11	-976.83	-10.25	-12.30
			15	3027.48	-0.00	-4.42	-5.30
			16	3042.11	73.17	-3.98	-4.78
			17	6042.11	273.17	-2.79	-3.35
			18	6042.11	523.17	-1.30	-1.56
			19	0.00	523.17	-1.30	-1.56

Vysvětlení výsledků přetvoření a napětí betonu

Zkratka	Vysvětlení
index	číslo vlákna betonového průřezu
Y	y-ová souřadnice vlákna
Z	z-ová souřadnice vlákna
eps	přetvoření vlákna betonu
eps,max	maximální přetvoření vlákna betonu
napětí	napětí v betonu

Detailní výsledky výpočtu odezvy průřezu , přetvoření a napětí ve výztuži

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
B9	10.00	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	79,0,B 500B (25)	-2820.42	-882.33	-20.79	-450.00	-415.81	-465.93	89.24
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	80,0,B 500B (25)	-2664.79	-882.33	-20.79	-450.00	-415.87	-465.93	89.26
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	81,0,B 500B (25)	-2509.15	-882.33	-20.80	-450.00	-415.93	-465.93	89.27
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	82,0,B 500B (25)	-2353.52	-882.33	-20.80	-450.00	-415.99	-465.93	89.28
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	83,0,B 500B (25)	-2197.89	-882.33	-20.80	-450.00	-416.06	-465.93	89.30
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	84,0,B 500B (25)	-2042.26	-882.33	-20.81	-450.00	-416.12	-465.93	89.31
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	85,0,B 500B (25)	-1886.62	-882.33	-20.81	-450.00	-416.18	-465.93	89.32
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	86,0,B 500B (25)	-1730.99	-882.33	-20.81	-450.00	-416.24	-465.93	89.34
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	87,0,B 500B (25)	-1575.36	-882.33	-20.82	-450.00	-416.30	-465.93	89.35
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	88,0,B 500B (25)	1509.58	-882.33	-20.88	-450.00	-417.54	-465.93	89.61
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	89,0,B 500B (25)	1665.21	-882.33	-20.88	-450.00	-417.60	-465.93	89.63
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	90,0,B 500B (25)	1820.85	-882.33	-20.88	-450.00	-417.66	-465.93	89.64
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	91,0,B 500B (25)	1976.48	-882.33	-20.89	-450.00	-417.72	-465.93	89.65
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	92,0,B 500B (25)	2132.11	-882.33	-20.89	-450.00	-417.78	-465.93	89.67
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	93,0,B 500B (25)	2287.74	-882.33	-20.89	-450.00	-417.85	-465.93	89.68

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	94,0,B 500B (25)	2443.38	-882.33	-20.90	-450.00	-417.91	-465.93	89.69
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	95,0,B 500B (25)	2599.01	-882.33	-20.90	-450.00	-417.97	-465.93	89.71
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	96,0,B 500B (25)	2754.64	-882.33	-20.90	-450.00	-418.03	-465.93	89.72
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	117,0,B 500B (20)	-3050.79	160.78	4.35	450.00	86.99	465.93	18.67
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	116,0,B 500B (20)	2985.57	161.60	4.25	450.00	84.98	465.93	18.24
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	118,0,B 500B (20)	-3186.23	171.92	4.62	450.00	92.41	465.93	19.83
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	115,0,B 500B (20)	3141.60	172.00	4.50	450.00	89.93	465.93	19.30
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	119,0,B 500B (20)	-3321.66	183.05	4.89	450.00	97.84	465.93	21.00
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	114,0,B 500B (20)	3297.63	182.41	4.74	450.00	94.88	465.93	20.36
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	120,0,B 500B (20)	-3457.10	194.19	5.16	450.00	103.26	465.93	22.16
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	113,0,B 500B (20)	3453.66	192.81	4.99	450.00	99.83	465.93	21.43
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	121,0,B 500B (20)	-3592.53	205.33	5.43	450.00	108.68	465.93	23.32
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	112,0,B 500B (20)	3609.69	203.21	5.24	450.00	104.78	465.93	22.49
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	122,0,B 500B (20)	-3727.97	216.46	5.70	450.00	114.10	465.93	24.49
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	111,0,B 500B (20)	3765.71	213.61	5.49	450.00	109.73	465.93	23.55
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	123,0,B 500B (20)	-3863.40	227.60	5.98	450.00	119.52	465.93	25.65
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	110,0,B 500B (20)	3921.74	224.01	5.73	450.00	114.68	465.93	24.61
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	124,0,B 500B (20)	-3998.84	238.73	6.25	450.00	124.94	465.93	26.81
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	109,0,B 500B (20)	4077.77	234.42	5.98	450.00	119.64	465.93	25.68
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	125,0,B 500B (20)	-4134.28	249.87	6.52	450.00	130.36	465.93	27.98
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	108,0,B 500B (20)	4233.80	244.82	6.23	450.00	124.59	465.93	26.74
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	126,0,B 500B (20)	-4269.71	261.01	6.79	450.00	135.78	465.93	29.14

34/55

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	107,0,B 500B (20)	4389.83	255.22	6.48	450.00	129.54	465.93	27.80
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	127,0,B 500B (20)	-4405.15	272.14	7.06	450.00	141.20	465.93	30.31
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	106,0,B 500B (20)	4545.86	265.62	6.72	450.00	134.49	465.93	28.86
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	128,0,B 500B (20)	-4540.58	283.28	7.33	450.00	146.62	465.93	31.47
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	105,0,B 500B (20)	4701.88	276.02	6.97	450.00	139.44	465.93	29.93
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	129,0,B 500B (20)	-4676.02	294.41	7.60	450.00	152.04	465.93	32.63
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	104,0,B 500B (20)	4857.91	286.42	7.22	450.00	144.39	465.93	30.99
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	130,0,B 500B (20)	-4811.45	305.55	7.87	450.00	157.46	465.93	33.80
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	103,0,B 500B (20)	5013.94	296.83	7.47	450.00	149.34	465.93	32.05
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	131,0,B 500B (20)	-4946.89	316.68	8.14	450.00	162.88	465.93	34.96
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	102,0,B 500B (20)	5169.97	307.23	7.71	450.00	154.29	465.93	33.11
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	132,0,B 500B (20)	-5082.32	327.82	8.42	450.00	168.30	465.93	36.12
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	101,0,B 500B (20)	5326.00	317.63	7.96	450.00	159.24	465.93	34.18
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	100,0,B 500B (20)	5482.03	328.03	8.21	450.00	164.19	465.93	35.24
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	133,0,B 500B (20)	-5217.76	338.96	8.69	450.00	173.73	465.93	37.29
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	99,0,B 500B (20)	5638.05	338.43	8.46	450.00	169.14	465.93	36.30
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	134,0,B 500B (20)	-5353.20	350.09	8.96	450.00	179.15	465.93	38.45
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	135,0,B 500B (20)	-5485.73	352.74	9.02	450.00	180.48	465.93	38.73
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	136,0,B 500B (20)	-5618.27	355.39	9.09	450.00	181.81	465.93	39.02
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	137,0,B 500B (20)	-5750.81	358.04	9.16	450.00	183.14	465.93	39.31
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	98,0,B 500B (20)	5794.08	348.84	8.70	450.00	174.09	465.93	37.36
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	138,0,B 500B (20)	-5883.35	360.69	9.22	450.00	184.47	465.93	39.59

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	97,0,B 500B (20)	5950.11	359.24	8.95	450.00	179.04	465.93	38.43
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	1,0,B 500B (25)	-6013.39	428.67	10.86	450.00	217.28	465.93	46.63
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	2,0,B 500B (25)	-5858.05	428.67	10.86	450.00	217.22	465.93	46.62
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	3,0,B 500B (25)	-5702.71	428.67	10.86	450.00	217.15	465.93	46.61
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	4,0,B 500B (25)	-5547.38	428.67	10.85	450.00	217.09	465.93	46.59
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	5,0,B 500B (25)	-5392.04	428.67	10.85	450.00	217.03	465.93	46.58
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	6,0,B 500B (25)	-5236.70	428.67	10.85	450.00	216.97	465.93	46.57
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	7,0,B 500B (25)	-5081.36	428.67	10.85	450.00	216.91	465.93	46.55
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	8,0,B 500B (25)	-4926.03	428.67	10.84	450.00	216.84	465.93	46.54
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	9,0,B 500B (25)	-4770.69	428.67	10.84	450.00	216.78	465.93	46.53
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	10,0,B 500B (25)	-4615.35	428.67	10.84	450.00	216.72	465.93	46.51
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	11,0,B 500B (25)	-4460.01	428.67	10.83	450.00	216.66	465.93	46.50
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	12,0,B 500B (25)	-4304.68	428.67	10.83	450.00	216.60	465.93	46.49
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	13,0,B 500B (25)	-4149.34	428.67	10.83	450.00	216.53	465.93	46.47
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	14,0,B 500B (25)	-3994.00	428.67	10.82	450.00	216.47	465.93	46.46
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	15,0,B 500B (25)	-3838.66	428.67	10.82	450.00	216.41	465.93	46.45
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	16,0,B 500B (25)	-3683.32	428.67	10.82	450.00	216.35	465.93	46.43
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	17,0,B 500B (25)	-3527.99	428.67	10.81	450.00	216.29	465.93	46.42
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	18,0,B 500B (25)	-3372.65	428.67	10.81	450.00	216.22	465.93	46.41
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	19,0,B 500B (25)	-3217.31	428.67	10.81	450.00	216.16	465.93	46.39
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	20,0,B 500B (25)	-3061.97	428.67	10.80	450.00	216.10	465.93	46.38
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	21,0,B 500B (25)	-2906.64	428.67	10.80	450.00	216.04	465.93	46.37

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1/e4]	eps,max [1/e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	22,0,B 500B (25)	-2751.30	428.67	10.80	450.00	215.98	465.93	46.35
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	23,0,B 500B (25)	-2595.96	428.67	10.80	450.00	215.91	465.93	46.34
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	24,0,B 500B (25)	-2440.62	428.67	10.79	450.00	215.85	465.93	46.33
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	25,0,B 500B (25)	-2285.29	428.67	10.79	450.00	215.79	465.93	46.31
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	26,0,B 500B (25)	-2129.95	428.67	10.79	450.00	215.73	465.93	46.30
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	27,0,B 500B (25)	-1974.61	428.67	10.78	450.00	215.67	465.93	46.29
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	28,0,B 500B (25)	-1819.27	428.67	10.78	450.00	215.60	465.93	46.27
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	29,0,B 500B (25)	-1663.93	428.67	10.78	450.00	215.54	465.93	46.26
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	30,0,B 500B (25)	-1508.60	428.67	10.77	450.00	215.48	465.93	46.25
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	31,0,B 500B (25)	-1353.26	428.67	10.77	450.00	215.42	465.93	46.23
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	32,0,B 500B (25)	-1197.92	428.67	10.77	450.00	215.36	465.93	46.22
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	33,0,B 500B (25)	-1042.58	428.67	10.76	450.00	215.29	465.93	46.21
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	34,0,B 500B (25)	-887.25	428.67	10.76	450.00	215.23	465.93	46.19
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	35,0,B 500B (25)	-731.91	428.67	10.76	450.00	215.17	465.93	46.18
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	36,0,B 500B (25)	-576.57	428.67	10.76	450.00	215.11	465.93	46.17
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	37,0,B 500B (25)	-421.23	428.67	10.75	450.00	215.05	465.93	46.15
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	38,0,B 500B (25)	-265.90	428.67	10.75	450.00	214.98	465.93	46.14
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	39,0,B 500B (25)	-110.56	428.67	10.75	450.00	214.92	465.93	46.13
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	40,0,B 500B (25)	44.78	428.67	10.74	450.00	214.86	465.93	46.11
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	41,0,B 500B (25)	200.12	428.67	10.74	450.00	214.80	465.93	46.10
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	42,0,B 500B (25)	355.45	428.67	10.74	450.00	214.74	465.93	46.09
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	43,0,B 500B (25)	510.79	428.67	10.73	450.00	214.67	465.93	46.07

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	44,0,B 500B (25)	666.13	428.67	10.73	450.00	214.61	465.93	46.06
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	45,0,B 500B (25)	821.47	428.67	10.73	450.00	214.55	465.93	46.05
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	46,0,B 500B (25)	976.81	428.67	10.72	450.00	214.49	465.93	46.03
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	47,0,B 500B (25)	1132.14	428.67	10.72	450.00	214.43	465.93	46.02
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	48,0,B 500B (25)	1287.48	428.67	10.72	450.00	214.36	465.93	46.01
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	49,0,B 500B (25)	1442.82	428.67	10.72	450.00	214.30	465.93	45.99
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	50,0,B 500B (25)	1598.16	428.67	10.71	450.00	214.24	465.93	45.98
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	51,0,B 500B (25)	1753.49	428.67	10.71	450.00	214.18	465.93	45.97
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	52,0,B 500B (25)	1908.83	428.67	10.71	450.00	214.12	465.93	45.95
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	53,0,B 500B (25)	2064.17	428.67	10.70	450.00	214.05	465.93	45.94
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	54,0,B 500B (25)	2219.51	428.67	10.70	450.00	213.99	465.93	45.93
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	55,0,B 500B (25)	2374.84	428.67	10.70	450.00	213.93	465.93	45.91
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	56,0,B 500B (25)	2530.18	428.67	10.69	450.00	213.87	465.93	45.90
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	57,0,B 500B (25)	2685.52	428.67	10.69	450.00	213.81	465.93	45.89
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	58,0,B 500B (25)	2840.86	428.67	10.69	450.00	213.74	465.93	45.87
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	59,0,B 500B (25)	2996.20	428.67	10.68	450.00	213.68	465.93	45.86
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	60,0,B 500B (25)	3151.53	428.67	10.68	450.00	213.62	465.93	45.85
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	61,0,B 500B (25)	3306.87	428.67	10.68	450.00	213.56	465.93	45.84
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	62,0,B 500B (25)	3462.21	428.67	10.67	450.00	213.50	465.93	45.82
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	63,0,B 500B (25)	3617.55	428.67	10.67	450.00	213.43	465.93	45.81
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	64,0,B 500B (25)	3772.88	428.67	10.67	450.00	213.37	465.93	45.80
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	65,0,B 500B (25)	3928.22	428.67	10.67	450.00	213.31	465.93	45.78

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [/1e4]	eps,max [/1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	66,0,B 500B (25)	4083.56	428.67	10.66	450.00	213.25	465.93	45.77
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	67,0,B 500B (25)	4238.90	428.67	10.66	450.00	213.19	465.93	45.76
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	68,0,B 500B (25)	4394.23	428.67	10.66	450.00	213.12	465.93	45.74
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	69,0,B 500B (25)	4549.57	428.67	10.65	450.00	213.06	465.93	45.73
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	70,0,B 500B (25)	4704.91	428.67	10.65	450.00	213.00	465.93	45.72
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	71,0,B 500B (25)	4860.25	428.67	10.65	450.00	212.94	465.93	45.70
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	72,0,B 500B (25)	5015.58	428.67	10.64	450.00	212.88	465.93	45.69
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	73,0,B 500B (25)	5170.92	428.67	10.64	450.00	212.81	465.93	45.68
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	74,0,B 500B (25)	5326.26	428.67	10.64	450.00	212.75	465.93	45.66
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	75,0,B 500B (25)	5481.60	428.67	10.63	450.00	212.69	465.93	45.65
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	76,0,B 500B (25)	5636.94	428.67	10.63	450.00	212.63	465.93	45.64
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	77,0,B 500B (25)	5792.27	428.67	10.63	450.00	212.57	465.93	45.62
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	78,0,B 500B (25)	5947.61	428.67	10.63	450.00	212.50	465.93	45.61

Vysvětlení výsledků přetvoření a napětí oceli

Zkratka	Vysvětlení
Index	Index vložky
phi	Jmenovitý průměr i-té vložky
y	y-ová souřadnice i-té vložky
z	z-ová souřadnice i-té vložky
eps	přetvoření i-té vložky
napětí	napětí i-té vložky
využití	procentuální využití z hlediska mezního napětí i-té vložky

Detailní výsledky výpočtu odezvy průřezu, přetvoření a napětí v předpjaté výztuži

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [/1e4]	eps,max [/1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
B9	10.00	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	6,0,KBL11	-2740.00	373.17	61.14	315.00	1192.30	1593.21	74.84
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	21,0,KBL60	-2510.00	373.17	62.30	315.00	1214.91	1593.21	76.26
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	32,0,KBL73	-2280.00	373.17	62.91	315.00	1226.84	1593.21	77.00
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	5,0,KBL8	-2050.00	373.17	61.13	315.00	1192.03	1593.21	74.82

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	35,0,KBL76	-1820.00	373.17	62.29	315.00	1214.64	1593.21	76.24
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	4,0,KBL6	-1580.00	373.17	61.12	315.00	1191.85	1593.21	74.81
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	1,0,KBL	1580.00	373.17	61.06	315.00	1190.62	1593.21	74.73
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	36,0,KBL77	1820.00	373.17	62.22	315.00	1213.23	1593.21	76.15
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	2,0,KBL2	2050.00	373.17	61.05	315.00	1190.43	1593.21	74.72
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	31,0,KBL72	2280.00	373.17	62.82	315.00	1225.06	1593.21	76.89
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	22,0,KBL63	2510.00	373.17	62.20	315.00	1212.96	1593.21	76.13
		F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	3,0,KBL5	2740.00	373.17	61.03	315.00	1190.16	1593.21	74.70

Vysvětlení výsledků přetvoření a napětí v kabelu

Zkratka	Vysvětlení
Index	číslo a jméno kabelu
Y	y-ová souřadnice kabelu
Z	z-ová souřadnice kabelu
eps	přetvoření předpínací výztuže
eps,max	maximální přetvoření předpínací výztuže
napětí	napětí v předpínací výztuži

Vyhodnocení odezvy průřezu

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav fáze	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	eps cc /1e+4	eps cc, max /1e+4	sigma cc [MPa]	eps sc /1e+4	sigma sc [MPa]	eps st /1e+4	sigma st [MPa]	eps tt /1e+4
B9	10.00	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	-40697.20 -7.19	-38354.60 -53845.98	0.00 -376.34	-33.43 95.52%	-35.00	-21.00 100.00%	-20.90 4.64%	-418.03 89.72%	10.86 2.41%	217.28 46.63%	62.91 19.97%

Vysvětlení hodnot pro posudek

Zkratka	Vysvětlení	Článek
eps st	tahové přetvoření ve vložkách výztuže	
eps sc	tlakové přetvoření ve vložkách výztuže	
eps cc	tlakové přetvoření v betonu	
eps tt	tahové přetvoření v kabelech	
sigma cc	tlakové napětí v betonu	
sigma st	tahové napětí v oceli	
sigma sc	tlakové napětí v oceli	
sigma tt	tahové napětí v kabelech	

Posouzení smyku EN 1992-1-1

prvek	Kombi Stav	x.lok [m]	Ved [kN]	Ned [kN]	Vrdc [kN]	Vrd_max [kN]	Ass [mm ² /m]	Vrds kN	posudek výp.	posudek lim	posudek
B9	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	10.00	-7529.31	-40697.20	6658.68	30506.07	21823.81	14441.56	0.52	1.00	vyhovuje

Vysvětlení hodnot pro posudek smyku

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Zkratka	Vysvětlení
k	součinitel vyjadřující vliv výšky průřezu a ukončení nebo odvedení tahové výztuže v poli
Sigma_cp	Výpočtová hodnota smykové únosnosti průřezu v prvku se smykovou výztuží
bw	Šířka průřezu
d	Učinná výška průřezu
v_min	Součinitel pro výpočet Vrd,c pro smyk
Vrdc	Výpočtová hodnota smykové únosnosti průřezu v prvku bez smykové výztuže
v	Součinitel redukce pevnosti
alfa	úhel, který svírá smyková výztuž se směrem střednice prvku
teta	úhel, který svírají tlakové betonové diagonály se směrem střednice prvku
Vrd_max	Maximální výpočtová hodnota posouvající síly, která může být přenesena bez rozdrčení stojiny nosníku
Ass	Průřezová plocha všech větví smykové výztuže
Vrds	Výpočtová hodnota smykové únosnosti průřezu v prvku se smykovou výztuží

Posudek kroucení EN 1992-1-1

prvek	x.lok [mm]	Kombi Stav	Vd [kN]	Td [kNm]	Asw [mm ²]	Asl [mm ²]	Theta [deg]	VRdc [kN]	VRdmax [kN]	TRdc [kNm]	TRdmax [kNm]	TRds [kNm]	posudek výp.	po lin
B9	10.00	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	-7529.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.0

Vysvětlení symbolů

Zkratka	Vysvětlení
Vd	Posouvající síla
Td	Kroutící moment
Asw	Plocha smykové výztuže
Asl	Plocha hlavní betonářské výztuže
Theta	Úhel mezi tlačnými diagonálami a podélnou osou nosníku
VRdc	Návrhová smyková únosnost se smykovou výztuží
VRdmax	Návrhová hodnota maximální přenesené smykové síly
TRdc	Návrhová krutová únosnost bez krutové výztuže
TRdmax	Návrhová hodnota maximálního přeneseného krouticího momentu
TRds	Návrhová moment krutové únosnosti pro výztuž

Posouzení předpjatého průřezu dle EN 1992-1-1

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Posudek	Posudek Vz	Posudek Mx	Průřez	Varování Chyba
B9	10.00	F14-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	vyhovuje	vyhovuje	Vypruto	vyhovuje	1/1

Vysvětlení hodnot pro globální posudek

Zkratka	Vysvětlení
Posudek	posouzení průřezu metodou mezních přetvoření
Posudek Vz	Výsledek posouzení smyku
Posudek Mx	Výsledek posudku kroucení
Posudek v edi	Výsledek posudku smyku ve spáře
Varování/Chyba	

Vysvětlení informací o výpočtu

Varování Chyba	Vysvětlení
1	výpočet proběhl v pořádku.
187	posudek kroucení není požadován

5.12.47. Posudek předpjatého průřezu B8 v poli metodou mezních přetvoření EN 1992-1-1 a EN 1992-2

Lineární výpočet
Výběr : B8
Třída : (ULS) STRB1

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Posouzení dle 1992-1-1 - výpočet odezvy
Výsledky pro fázi výstavby/provozu č. 10 (210.3 dnů)
Vybraný extrém sil My+
Vstupní data, součinitelé, nastavení výpočtu

Popis	Hodnota
Beton	
gamma_c_per - dílčí součinitel pro beton, MSÚ, trvalá a dočasná návrhová situace (2.4.2.4(1))	1.5
gamma_c_acc - dílčí součinitel pro beton, MSÚ, mimořádná návrhová situace (2.4.2.4(1))	1.2
fck_max - maximální hodnota jmenovité válcové pevnosti (3.1.2(2)P)	90 MPa
alpha_cc - součinitel zohledňující dlouhodobé účinky na pevnost v tlaku (3.1.6(1)P)	1
alpha_ct - součinitel zohledňující dlouhodobé účinky na pevnost v tahu (3.1.6(2)P)	1
kt - součinitel časové redukce (3.1.2 (4))	0.85
alfa_cc - součinitel zohledňující vliv dlouhodobých účinků na pevnost v tlaku (3.1.6(101)P)	0.85
alpha_ct - součinitel zohledňující dlouhodobé účinky na pevnost v tahu (3.1.6(102)P)	1
5.5(4)	0.8
alpha_cc,pl - součinitel zohledňující dlouhodobé účinky na pevnost v tlaku pro prostý a lehce vyztužený beton (12.3.1(1))	0.8
alpha_ct,pl - součinitel zohledňující dlouhodobé účinky na pevnost v tahu pro prostý a lehce vyztužený beton (12.3.1(1))	0.8
Nepředpjatá výztuž	
gamma_s_per - dílčí součinitel pro MSÚ, trvalá návrhová situace (2.4.2.4(1))	1.15
gamma_s_acc - dílčí součinitel pro MSÚ, mimořádná návrhová situace (2.4.2.4(1))	1
eps_ud/eps_uk - poměr návrhové a jmenovité meze pevnosti (3.2.7(2))	0.9
Předpjatá výztuž	
gamma_sp_per - dílčí součinitel pro MSÚ, trvalá a dočasná návrhová situace (2.4.2.4(1))	1.15
gamma_sp_acc - dílčí součinitel pro MSÚ, mimořádná návrhová situace (2.4.2.4(1))	1
k - součinitel trvanlivosti pro předpínací výztuž (3.3.4 (5))	1.1
eps_ud/eps_uk - poměr návrhové a jmenovité meze pevnosti (3.3.6 (7))	0.9
Trvanlivost a krytí výztuže	
delta_cdur,gamma - přídavný bezpečnostní prvek pro krytí výztuže (4.4.1.2(6))	0 mm
delta_cdur,st - redukce minimálního krytí pro použití nerezové výztuže (4.4.1.2(7))	0 mm
delta_cdur,add - redukce minimálního krytí pro použití přídavné ochrany (4.4.1.2(8))	0 mm
k1_XM - hodnota otěru pro třídu XM1 (4.4.1.2(13))	5 mm
k2_XM - hodnota otěru pro třídu XM2 (4.4.1.2(13))	10 mm
k3_XM - hodnota otěru pro třídu XM3 (4.4.1.2(13))	15 mm
delta_cdev1 - toleranční zvětšení krytí výztuže pro prefabrikované prvky (4.4.1.3(1)P)	5 mm
delta_cdev2 - toleranční zvětšení krytí výztuže pro "betonování na stavbě" (4.4.1.3(3))	10 mm
delta_cdev3 - toleranční zvětšení krytí výztuže pro beton lité do připravené hlíny (4.4.1.2(3))	40 mm
delta_cdev4 - hodnota odchylky v krytí pro beton lité přímo do hlíny (4.4.1.2(3))	75 mm
c_min,b1 - násobky průměru kanálku pro výpočet c_minb pro dodatečně předpínané kruhové kanálky (4.4.1.2(3))	1

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Popis	Hodnota
c _{min,b2} - násobky průměru kabelu nebo drátu pro výpočet c _{minb} pro předem předpjatý kabel nebo drát (4.4.1.2(3))	1.5
c _{min,b3} - násobky průměru drátu s vtisky pro výpočet c _{minb} pro předem předpjatý drát s vtisky (4.4.1.2(3))	2.5
c _{min,b(max)} - max. hodnota c _{minb} pro dodatečně předpínané kruhové kanálky (4.4.1.2(3))	80 mm
Výpočet	
Počet kroků iterace	100
Přesnost iterace	1 %
Mezní hodnota pro posudky	1
Posudek pouze ve vybraných řezech	ZAP
Plocha betonu oslabená betonářskou výztuží	VYP
Plocha betonu oslabená předjatou výztuží	ZAP
Posouzení smyku styčné spáry	VYP
pro C12/C15 až C50/C60	0.45
pro třídy betonu vyšší než C50/C60	0.35
Obecný	
theta _{0=1/x} - základní hodnota sklonu (5.2(5))	200
lambda _{lim} (5.8.3.1 (1))	20*A*B*C/n ^{0,5}
coeff _{cRd,c} - CRd=coeff _{cRd,c} /gamma _c (6.2.2(1))	0.18
k _{1 shear} - souč. pro výpočet V _{rd,c} (6.2.2(1))	0.15
v _{min} - souč. pro výpočet V _{rd,c} pro smyk - 0,035*k ^{1,5} *f _{ck} ^{0,5} (6.2.2(1))	
ni - součinitel redukce pevnosti pro beton s trhlkami ve smyku (6.2.2(6))	0,6*(1-f _{ck} /250)
k - součinitel pro výpočet podélného smykového napětí vzdorovaného betonem (6.2.4(4))	0.4
theta _{min_w} - minimální úhel mezi náhradní tlačnou diagonálou a osou nosníku pro stojinu (6.2.3(2))	21.8 deg
theta _{min_c} - minimální úhel mezi náhradní tlačnou diagonálou a osou nosníku pro tlačnou pásnici (6.2.4(4))	26.5 deg
theta _{min_t} - minimální úhel mezi náhradní tlačnou diagonálou a osou nosníku pro taženou pásnici (6.2.4(4))	38.6 deg
theta _{max_w} - maximální úhel mezi náhradní tlačnou diagonálou a osou nosníku pro stojinu (6.2.3(2))	45 deg
theta _{max_f} - maximální úhel mezi náhradní tlačnou diagonálou a osou nosníku pro pásnici (6.2.4(4))	45 deg
ni _{1a} - součinitel redukce pevnosti pro beton s trhlkami ve smyku (f _{ck} <60MPa,f _{ywd} <0,8f _{ywk}) (6.2.3(3))	0.6
ni _{1b} - součinitel redukce pevnosti pro beton s trhlkami ve smyku (f _{ck} >60MPa,f _{ywd} <0,8f _{ywk}) (6.2.3(3))	0,9-f _{ck} /200
alpha _{cw} - součinitel zohledňující osové tlakové namáhání pro nepředepjaté konstrukce (6.2.3(3))	1
k - součinitel výpočtu smyku pro prostý a slabě vyztužený beton (12.6.3(2))	1.5
k ₁ - součinitel pro výpočet sigma _{Rd,max} (6.5.4(4))	1
k ₂ - součinitel pro výpočet sigma _{Rd,max} (6.5.4(4))	0.85
ni' - součinitel pro výpočet sigma _{Rd,max} (6.5.2(2))	1-f _{ck} /250
Předpětí	
delta sigma _p ULS - zvětšení namáhání nesoudržných kabelů v MSU (5.10.8(2))	100 MPa
gamma delta P _{sup} - dílčí součinitel spolehlivosti pro změny namáhání v předpjaté výztuži (5.10.8(3))	1.2
gamma delta P _{inf} - dílčí součinitel spolehlivosti pro změny namáhání v předpjaté výztuži (5.10.8(3))	0.8
Smyk	
1D konstrukce: Vzdálenost s plnou únosností od krajního těmínku (násobek vzdálenosti těmínků)	1
1D konstrukce: Typ zadání theta	Úhel

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

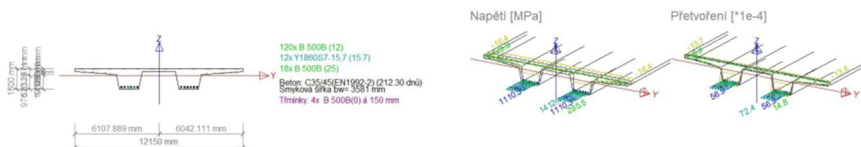
Popis	Hodnota
1D konstrukce: Součinitel zohledňující stav napjatosti v tlačeném prutu - automatický výpočet podle sigma_cp	
1D konstrukce: Posouzení návrhové tahové pevnosti pouze v tlačené oblasti	ZAP
1D konstrukce: Počet zón pro výstup	10
Styčná spára: Zohlednit cos (alfa) ve vzorci 6.25	ZAP
Posudek kotevní oblasti	
Theta_disp - úhel roznášecího kužele	45 deg
Snížit únosnost podélné výztuže o napětí od ohybu	ZAP
Navrhnout přídatnou podélnou výztuž v detailu	VYP
Navrhnout přídatnou smykovou výztuž v detailu	VYP
Omezení namáhání v průběhu předpínání	
k1 - součinitel pro maximální namáhání v předpínací výztuži v průběhu předpínání (5.10.2.1(1)P)	0.8
k2 - součinitel pro maximální namáhání v předpínací výztuži v průběhu předpínání (5.10.2.1(1)P)	0.9
k3 - zvětšený součinitel pro maximální namáhání v předpínací výztuži v průběhu předpínání (5.10.2.1(2))	0.95
k6 - zvětšený součinitel pro maximální tlakové namáhání v předem předpjatém betonu po přenesení předpětí (5.10.2.2(5))	0.7
k7 - součinitel pro maximální namáhání v předpínací výztuži po zakotvení/přenesení předpětí (5.10.3 (2))	0.75
k8 - součinitel pro maximální namáhání v předpínací výztuži po zakotvení/přenesení předpětí (5.10.3 (2))	0.85
Omezení namáhání MSP	
k1 - součinitel pro maximální tlakové namáhání v betonu od charakteristické kombinace MSP (7.2(2))	0.6
k2 - součinitel pro maximální tlakové namáhání v betonu od kvazi-stálé kombinace MSP (linearity podmínky dotvarování) (7.2(3))	0.45
k5 - součinitel maximálního namáhání v přepínací výztuži od kombinace MSP (7.2(5))	0.75
Dovolené namáhání	
zvýšit dovolené namáhání předpjaté výztuže	VYP
zvýšit dovolené tlakové namáhání betonu	VYP
Použít jako dovolené namáhání betonu v tahu pro kombinaci MSP	f _{ctm}
Dovolené tahové namáhání betonu před a po zakotvení sigma _{cc,max}	0 MPa
Dovolené tahové namáhání betonu od kvazi-stálé kombinace MSP f _{ct,eff,qp}	0 MPa

Výsledky pro fázi výstavby/provozu č. 10 (210.3 dnů)

Vybraný extrém sil My+

Tabulka shrnutí

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav fáze	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	eps cc /1e+4	eps cc, max /1e+4	sigma cc [MPa]	eps tt /1e+4	eps tt, max /1e+4	sigma tt [MPa]	posudek vyp.	pos lim
B8	9.75	F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	-45736.70 -0.84	28800.18 67366.28	0.00 207.90	-13.67 39.06%	-35.00	-16.41 78.12%	72.43 22.99%	315.00	1412.41 88.65%	0.39	1.00



Nebezpečná kombinace normového zatížení

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Stav	Jméno	Typ	Souč ZS	Souč Kombi	Skupina	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	Úhel [deg]	Napětí [MPa]
1	F1	Vlastní váha	1.00	1.35		0.15	41574.09	0.00		
2	F7	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.00	-0.00	0.00		
3	F2	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.13	-9921.52	0.00		
4	F3	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.15	-7481.43	0.00		
5	F4	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.03	998.19	0.00		
6	F5	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.00	1091.31	0.00		
12	F6	Stálé	1.00	1.35		0.01	4424.95	0.00		
14	F1-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		0.00	0.00	0.00		
15	F2-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		431.75	142.65	0.00		
16	F3-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		759.89	32.99	0.00		
17	F4-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		1303.11	316.60	0.00		
18	F5-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		419.77	-31.28	0.00		
19	F6-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		338.47	-49.03	0.00		
25	STRB PT	Nahodilé	1.00	1.00	nahodile Výběr.	0.00	24336.74	0.00		
27	F8	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.00	-0.00	0.00		
28	F9	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.00	-0.00	0.00		
29	F10	Vlastní váha	1.00	1.35		-0.00	-0.00	0.00		
42	F7-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		176.99	-164.80	0.00		
43	F8-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		0.05	13.91	0.00		
44	F9-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		0.54	2.05	0.00		
45	F10-Dotvar	Stálé	1.00	1.35		0.58	1.63	0.00		
						3430.98	55287.04	0.00		

Detailní výsledky výpočtu odezvy průřezu, přetvoření a napětí v betonu

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	napětí [MPa]
B8	9.75	F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B,10	1,0,C35/45(EN1992-2) (212.30 dnů)	-6107.89	523.17	-13.67	-16.41
			2	-6107.89	273.17	-9.06	-10.87
			3	-5357.89	258.17	-8.78	-10.54
			4	-3107.89	73.17	-5.36	-6.44
			5	-3093.26	-0.00	-4.01	-4.82
			6	-2897.89	-976.83	14.00	0.00
			7	-1497.89	-976.83	14.00	0.00
			8	-1302.52	-0.00	-4.01	-4.81
			9	-1247.89	273.17	-9.04	-10.85
			10	0.00	273.17	-9.04	-10.85
			11	1182.11	273.17	-9.03	-10.84
			12	1236.74	-0.00	-4.00	-4.80
			13	1432.11	-976.83	14.01	0.00
			14	2832.11	-976.83	14.02	0.00
			15	3027.48	-0.00	-3.99	-4.79
			16	3042.11	73.17	-5.34	-6.41
			17	6042.11	273.17	-9.02	-10.82
			18	6042.11	523.17	-13.63	-16.35
			19	0.00	523.17	-13.65	-16.38
B8	9.75	F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B,10	1,0,C35/45(EN1992-2) (212.30 dnů)	-6107.89	523.17	-6.59	-7.91
			2	-6107.89	273.17	-5.77	-6.92
			3	-5357.89	258.17	-5.72	-6.86
			4	-3107.89	73.17	-5.11	-6.13
			5	-3093.26	-0.00	-4.87	-5.84
			6	-2897.89	-976.83	-1.64	-1.97

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	napětí [MPa]
			7	-1497.89	-976.83	-1.64	-1.97
			8	-1302.52	-0.00	-4.87	-5.84
			9	-1247.89	273.17	-5.77	-6.92
			10	0.00	273.17	-5.77	-6.92
			11	1182.11	273.17	-5.77	-6.92
			12	1236.74	-0.00	-4.87	-5.84
			13	1432.11	-976.83	-1.64	-1.97
			14	2832.11	-976.83	-1.64	-1.97
			15	3027.48	-0.00	-4.87	-5.84
			16	3042.11	73.17	-5.11	-6.13
			17	6042.11	273.17	-5.77	-6.92
			18	6042.11	523.17	-6.59	-7.91
			19	0.00	523.17	-6.59	-7.91

Vysvětlení výsledků přetvoření a napětí betonu

Zkratka	Vysvětlení
index	číslo vlákna betonového průřezu
Y	y-ová souřadnice vlákna
Z	z-ová souřadnice vlákna
eps	přetvoření vlákna betonu
eps,max	maximální přetvoření vlákna betonu
napětí	napětí v betonu

Detailní výsledky výpočtu odezvy průřezu , přetvoření a napětí ve výztuži

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
B8	9.75	F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	79,0,B 500B (25)	-2833.94	-918.33	14.76	450.00	295.13	465.93	63.34
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	80,0,B 500B (25)	-2674.93	-918.33	14.76	450.00	295.14	465.93	63.34
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	81,0,B 500B (25)	-2515.92	-918.33	14.76	450.00	295.15	465.93	63.35
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	82,0,B 500B (25)	-2356.90	-918.33	14.76	450.00	295.16	465.93	63.35
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	83,0,B 500B (25)	-2197.89	-918.33	14.76	450.00	295.17	465.93	63.35
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	84,0,B 500B (25)	-2038.88	-918.33	14.76	450.00	295.18	465.93	63.35
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	85,0,B 500B (25)	-1879.86	-918.33	14.76	450.00	295.20	465.93	63.36
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	86,0,B 500B (25)	-1720.85	-918.33	14.76	450.00	295.21	465.93	63.36
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	87,0,B 500B (25)	-1561.83	-918.33	14.76	450.00	295.22	465.93	63.36
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	88,0,B 500B (25)	1496.06	-918.33	14.77	450.00	295.44	465.93	63.41
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	89,0,B 500B (25)	1655.07	-918.33	14.77	450.00	295.46	465.93	63.41
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	90,0,B 500B (25)	1814.08	-918.33	14.77	450.00	295.47	465.93	63.41
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	91,0,B 500B (25)	1973.10	-918.33	14.77	450.00	295.48	465.93	63.42

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	92,0,B 500B (25)	2132.11	-918.33	14.77	450.00	295.49	465.93	63.42
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	93,0,B 500B (25)	2291.12	-918.33	14.78	450.00	295.50	465.93	63.42
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	94,0,B 500B (25)	2450.14	-918.33	14.78	450.00	295.51	465.93	63.42
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	95,0,B 500B (25)	2609.15	-918.33	14.78	450.00	295.53	465.93	63.43
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	96,0,B 500B (25)	2768.17	-918.33	14.78	450.00	295.54	465.93	63.43
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	117,0,B 500B (12)	-3075.09	122.65	-1.01	-450.00	-20.10	-465.93	4.31
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	116,0,B 500B (12)	3009.62	123.12	-0.99	-450.00	-19.80	-465.93	4.25
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	118,0,B 500B (12)	-3209.12	133.67	-1.17	-450.00	-23.45	-465.93	5.03
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	115,0,B 500B (12)	3165.21	133.49	-1.15	-450.00	-22.93	-465.93	4.92
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	119,0,B 500B (12)	-3343.15	144.69	-1.34	-450.00	-26.79	-465.93	5.75
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	114,0,B 500B (12)	3320.80	143.86	-1.30	-450.00	-26.06	-465.93	5.59
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	120,0,B 500B (12)	-3477.18	155.71	-1.51	-450.00	-30.14	-465.93	6.47
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	113,0,B 500B (12)	3476.39	154.23	-1.46	-450.00	-29.18	-465.93	6.26
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	121,0,B 500B (12)	-3611.21	166.73	-1.67	-450.00	-33.49	-465.93	7.19
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	112,0,B 500B (12)	3631.98	164.61	-1.62	-450.00	-32.31	-465.93	6.94
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	122,0,B 500B (12)	-3745.23	177.75	-1.84	-450.00	-36.84	-465.93	7.91
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	111,0,B 500B (12)	3787.58	174.98	-1.77	-450.00	-35.44	-465.93	7.61
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	123,0,B 500B (12)	-3879.26	188.77	-2.01	-450.00	-40.18	-465.93	8.62
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	110,0,B 500B (12)	3943.17	185.35	-1.93	-450.00	-38.57	-465.93	8.28
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	124,0,B 500B (12)	-4013.29	199.79	-2.18	-450.00	-43.53	-465.93	9.34
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	109,0,B 500B (12)	4098.76	195.73	-2.09	-450.00	-41.70	-465.93	8.95
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	125,0,B 500B (12)	-4147.32	210.81	-2.34	-450.00	-46.88	-465.93	10.06

47/55

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	108,0,B 500B (12)	4254.35	206.10	-2.24	-450.00	-44.83	-465.93	9.62
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	126,0,B 500B (12)	-4281.34	221.83	-2.51	-450.00	-50.22	-465.93	10.78
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	107,0,B 500B (12)	4409.94	216.47	-2.40	-450.00	-47.96	-465.93	10.29
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	127,0,B 500B (12)	-4415.37	232.85	-2.68	-450.00	-53.57	-465.93	11.50
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	106,0,B 500B (12)	4565.53	226.84	-2.55	-450.00	-51.09	-465.93	10.97
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	128,0,B 500B (12)	-4549.40	243.87	-2.85	-450.00	-56.92	-465.93	12.22
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	105,0,B 500B (12)	4721.12	237.22	-2.71	-450.00	-54.22	-465.93	11.64
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	129,0,B 500B (12)	-4683.43	254.89	-3.01	-450.00	-60.26	-465.93	12.93
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	104,0,B 500B (12)	4876.71	247.59	-2.87	-450.00	-57.35	-465.93	12.31
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	130,0,B 500B (12)	-4817.46	265.91	-3.18	-450.00	-63.61	-465.93	13.65
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	103,0,B 500B (12)	5032.30	257.96	-3.02	-450.00	-60.48	-465.93	12.98
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	131,0,B 500B (12)	-4951.48	276.93	-3.35	-450.00	-66.96	-465.93	14.37
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	102,0,B 500B (12)	5187.89	268.33	-3.18	-450.00	-63.61	-465.93	13.65
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	132,0,B 500B (12)	-5085.51	287.95	-3.52	-450.00	-70.30	-465.93	15.09
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	101,0,B 500B (12)	5343.48	278.71	-3.34	-450.00	-66.74	-465.93	14.32
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	133,0,B 500B (12)	-5219.54	298.97	-3.68	-450.00	-73.65	-465.93	15.81
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	100,0,B 500B (12)	5499.07	289.08	-3.49	-450.00	-69.87	-465.93	15.00
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	134,0,B 500B (12)	-5353.57	309.99	-3.85	-450.00	-77.00	-465.93	16.53
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	99,0,B 500B (12)	5654.66	299.45	-3.65	-450.00	-73.00	-465.93	15.67
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	135,0,B 500B (12)	-5491.61	312.85	-3.89	-450.00	-77.87	-465.93	16.71
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	136,0,B 500B (12)	-5626.31	315.55	-3.93	-450.00	-78.70	-465.93	16.89
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	137,0,B 500B (12)	-5761.01	318.24	-3.98	-450.00	-79.52	-465.93	17.07

48/55

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1/e4]	eps,max [1/e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	138,0,B 500B (12)	-5895.71	320.93	-4.02	-450.00	-80.35	-465.93	17.25
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	98,0,B 500B (12)	5810.25	309.83	-3.81	-450.00	-76.13	-465.93	16.34
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	97,0,B 500B (12)	5965.84	320.20	-3.96	-450.00	-79.26	-465.93	17.01
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	1,0,B 500B (12)	-6029.89	471.17	-6.29	-450.00	-125.85	-465.93	27.01
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	2,0,B 500B (12)	-5874.12	471.17	-6.29	-450.00	-125.84	-465.93	27.01
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	3,0,B 500B (12)	-5718.36	471.17	-6.29	-450.00	-125.83	-465.93	27.01
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	4,0,B 500B (12)	-5562.59	471.17	-6.29	-450.00	-125.82	-465.93	27.00
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	5,0,B 500B (12)	-5406.82	471.17	-6.29	-450.00	-125.81	-465.93	27.00
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	6,0,B 500B (12)	-5251.06	471.17	-6.29	-450.00	-125.79	-465.93	27.00
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	7,0,B 500B (12)	-5095.29	471.17	-6.29	-450.00	-125.78	-465.93	27.00
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	8,0,B 500B (12)	-4939.53	471.17	-6.29	-450.00	-125.77	-465.93	26.99
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	9,0,B 500B (12)	-4783.76	471.17	-6.29	-450.00	-125.76	-465.93	26.99
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	10,0,B 500B (12)	-4627.99	471.17	-6.29	-450.00	-125.75	-465.93	26.99
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	11,0,B 500B (12)	-4472.23	471.17	-6.29	-450.00	-125.74	-465.93	26.99
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	12,0,B 500B (12)	-4316.46	471.17	-6.29	-450.00	-125.73	-465.93	26.98
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	13,0,B 500B (12)	-4160.69	471.17	-6.29	-450.00	-125.71	-465.93	26.98
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	14,0,B 500B (12)	-4004.93	471.17	-6.29	-450.00	-125.70	-465.93	26.98
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	15,0,B 500B (12)	-3849.16	471.17	-6.28	-450.00	-125.69	-465.93	26.98
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	16,0,B 500B (12)	-3693.40	471.17	-6.28	-450.00	-125.68	-465.93	26.97
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	17,0,B 500B (12)	-3537.63	471.17	-6.28	-450.00	-125.67	-465.93	26.97
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	18,0,B 500B (12)	-3381.86	471.17	-6.28	-450.00	-125.66	-465.93	26.97
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	19,0,B 500B (12)	-3226.10	471.17	-6.28	-450.00	-125.65	-465.93	26.97

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	20,0,B 500B (12)	-3070.33	471.17	-6.28	-450.00	-125.63	-465.93	26.96
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	21,0,B 500B (12)	-2914.56	471.17	-6.28	-450.00	-125.62	-465.93	26.96
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	22,0,B 500B (12)	-2758.80	471.17	-6.28	-450.00	-125.61	-465.93	26.96
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	23,0,B 500B (12)	-2603.03	471.17	-6.28	-450.00	-125.60	-465.93	26.96
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	24,0,B 500B (12)	-2447.27	471.17	-6.28	-450.00	-125.59	-465.93	26.95
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	25,0,B 500B (12)	-2291.50	471.17	-6.28	-450.00	-125.58	-465.93	26.95
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	26,0,B 500B (12)	-2135.73	471.17	-6.28	-450.00	-125.56	-465.93	26.95
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	27,0,B 500B (12)	-1979.97	471.17	-6.28	-450.00	-125.55	-465.93	26.95
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	28,0,B 500B (12)	-1824.20	471.17	-6.28	-450.00	-125.54	-465.93	26.94
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	29,0,B 500B (12)	-1668.43	471.17	-6.28	-450.00	-125.53	-465.93	26.94
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	30,0,B 500B (12)	-1512.67	471.17	-6.28	-450.00	-125.52	-465.93	26.94
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	31,0,B 500B (12)	-1356.90	471.17	-6.28	-450.00	-125.51	-465.93	26.94
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	32,0,B 500B (12)	-1201.14	471.17	-6.27	-450.00	-125.50	-465.93	26.93
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	33,0,B 500B (12)	-1045.37	471.17	-6.27	-450.00	-125.48	-465.93	26.93
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	34,0,B 500B (12)	-889.60	471.17	-6.27	-450.00	-125.47	-465.93	26.93
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	35,0,B 500B (12)	-733.84	471.17	-6.27	-450.00	-125.46	-465.93	26.93
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	36,0,B 500B (12)	-578.07	471.17	-6.27	-450.00	-125.45	-465.93	26.92
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	37,0,B 500B (12)	-422.30	471.17	-6.27	-450.00	-125.44	-465.93	26.92
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	38,0,B 500B (12)	-266.54	471.17	-6.27	-450.00	-125.43	-465.93	26.92
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	39,0,B 500B (12)	-110.77	471.17	-6.27	-450.00	-125.42	-465.93	26.92
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	40,0,B 500B (12)	44.99	471.17	-6.27	-450.00	-125.40	-465.93	26.91
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	41,0,B 500B (12)	200.76	471.17	-6.27	-450.00	-125.39	-465.93	26.91

50/55

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1/e4]	eps,max [1/e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	42,0,B 500B (12)	356.53	471.17	-6.27	-450.00	-125.38	-465.93	26.91
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	43,0,B 500B (12)	512.29	471.17	-6.27	-450.00	-125.37	-465.93	26.91
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	44,0,B 500B (12)	668.06	471.17	-6.27	-450.00	-125.36	-465.93	26.91
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	45,0,B 500B (12)	823.83	471.17	-6.27	-450.00	-125.35	-465.93	26.90
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	46,0,B 500B (12)	979.59	471.17	-6.27	-450.00	-125.34	-465.93	26.90
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	47,0,B 500B (12)	1135.36	471.17	-6.27	-450.00	-125.32	-465.93	26.90
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	48,0,B 500B (12)	1291.12	471.17	-6.27	-450.00	-125.31	-465.93	26.90
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	49,0,B 500B (12)	1446.89	471.17	-6.27	-450.00	-125.30	-465.93	26.89
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	50,0,B 500B (12)	1602.66	471.17	-6.26	-450.00	-125.29	-465.93	26.89
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	51,0,B 500B (12)	1758.42	471.17	-6.26	-450.00	-125.28	-465.93	26.89
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	52,0,B 500B (12)	1914.19	471.17	-6.26	-450.00	-125.27	-465.93	26.89
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	53,0,B 500B (12)	2069.95	471.17	-6.26	-450.00	-125.26	-465.93	26.88
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	54,0,B 500B (12)	2225.72	471.17	-6.26	-450.00	-125.24	-465.93	26.88
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	55,0,B 500B (12)	2381.49	471.17	-6.26	-450.00	-125.23	-465.93	26.88
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	56,0,B 500B (12)	2537.25	471.17	-6.26	-450.00	-125.22	-465.93	26.88
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	57,0,B 500B (12)	2693.02	471.17	-6.26	-450.00	-125.21	-465.93	26.87
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	58,0,B 500B (12)	2848.79	471.17	-6.26	-450.00	-125.20	-465.93	26.87
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	59,0,B 500B (12)	3004.55	471.17	-6.26	-450.00	-125.19	-465.93	26.87
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	60,0,B 500B (12)	3160.32	471.17	-6.26	-450.00	-125.18	-465.93	26.87
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	61,0,B 500B (12)	3316.08	471.17	-6.26	-450.00	-125.16	-465.93	26.86
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	62,0,B 500B (12)	3471.85	471.17	-6.26	-450.00	-125.15	-465.93	26.86
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	63,0,B 500B (12)	3627.62	471.17	-6.26	-450.00	-125.14	-465.93	26.86

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [/1e4]	eps,max [/1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	64,0,B 500B (12)	3783.38	471.17	-6.26	-450.00	-125.13	-465.93	26.86
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	65,0,B 500B (12)	3939.15	471.17	-6.26	-450.00	-125.12	-465.93	26.85
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	66,0,B 500B (12)	4094.92	471.17	-6.26	-450.00	-125.11	-465.93	26.85
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	67,0,B 500B (12)	4250.68	471.17	-6.25	-450.00	-125.10	-465.93	26.85
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	68,0,B 500B (12)	4406.45	471.17	-6.25	-450.00	-125.08	-465.93	26.85
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	69,0,B 500B (12)	4562.21	471.17	-6.25	-450.00	-125.07	-465.93	26.84
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	70,0,B 500B (12)	4717.98	471.17	-6.25	-450.00	-125.06	-465.93	26.84
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	71,0,B 500B (12)	4873.75	471.17	-6.25	-450.00	-125.05	-465.93	26.84
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	72,0,B 500B (12)	5029.51	471.17	-6.25	-450.00	-125.04	-465.93	26.84
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	73,0,B 500B (12)	5185.28	471.17	-6.25	-450.00	-125.03	-465.93	26.83
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	74,0,B 500B (12)	5341.05	471.17	-6.25	-450.00	-125.01	-465.93	26.83
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	75,0,B 500B (12)	5496.81	471.17	-6.25	-450.00	-125.00	-465.93	26.83
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	76,0,B 500B (12)	5652.58	471.17	-6.25	-450.00	-124.99	-465.93	26.83
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	77,0,B 500B (12)	5808.34	471.17	-6.25	-450.00	-124.98	-465.93	26.82
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	78,0,B 500B (12)	5964.11	471.17	-6.25	-450.00	-124.97	-465.93	26.82

Vysvětlení výsledků přetvoření a napětí oceli

Zkratka	Vysvětlení
Index	Index vložky
phi	Jmenovitý průměr i-té vložky
y	y-ová souřadnice i-té vložky
z	z-ová souřadnice i-té vložky
eps	přetvoření i-té vložky
napětí	napětí i-té vložky
využití	procentuální využití z hlediska mezního napětí i-té vložky

Detailní výsledky výpočtu odezvy průřezu, přetvoření a napětí v předpjaté výztuži

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [/1e4]	eps,max [/1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
B8	9.75	F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	6,0,KBL11	-2740.00	-826.83	70.31	315.00	1371.06	1593.21	86.06
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	21,0,KBL60	-2510.00	-826.83	71.62	315.00	1396.51	1593.21	87.65

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Index	y [mm]	z [mm]	eps [1e4]	eps,max [1e4]	napětí [MPa]	napětí,max [MPa]	využití [%]
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	32,0,KBL73	-2280.00	-826.83	72.41	315.00	1412.08	1593.21	88.63
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	5,0,KBL8	-2050.00	-826.83	70.31	315.00	1371.11	1593.21	86.06
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	35,0,KBL76	-1820.00	-826.83	71.62	315.00	1396.56	1593.21	87.66
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	4,0,KBL6	-1580.00	-826.83	70.32	315.00	1371.14	1593.21	86.06
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	1,0,KBL	1580.00	-826.83	70.33	315.00	1371.37	1593.21	86.08
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	36,0,KBL77	1820.00	-826.83	71.63	315.00	1396.82	1593.21	87.67
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	2,0,KBL2	2050.00	-826.83	70.33	315.00	1371.40	1593.21	86.08
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	31,0,KBL72	2280.00	-826.83	72.43	315.00	1412.41	1593.21	88.65
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	22,0,KBL63	2510.00	-826.83	71.63	315.00	1396.87	1593.21	87.68
		F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	3,0,KBL5	2740.00	-826.83	70.33	315.00	1371.45	1593.21	86.08

Vysvětlení výsledků přetvoření a napětí v kabelu

Zkratka	Vysvětlení
index	číslo a jméno kabelu
Y	y-ová souřadnice kabelu
Z	z-ová souřadnice kabelu
eps	přetvoření předpínací výztuže
eps,max	maximální přetvoření předpínací výztuže
napětí	napětí v předpínací výztuži

Vyhodnocení odezvy průřezu

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav fáze	N [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]	eps cc /1e+4	eps cc, max /1e+4	sigma cc [MPa]	eps sc /1e+4	sigma sc [MPa]	eps st /1e+4	sigma st [MPa]	eps tt /1e+4	sigma tt [MPa]
B8	9.75	F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	-45736.70 -0.84	28800.18 67366.28	0.00 207.90	-13.67 39.06%	-35.00	-16.41 78.12%	-6.29 1.40%	-125.85 27.01%	14.78 3.28%	295.54 63.43%	72.43 22.99%	3.

Vysvětlení hodnot pro posudek

Zkratka	Vysvětlení	Článek
eps st	tahové přetvoření ve vložkách výztuže	
eps sc	tlakové přetvoření ve vložkách výztuže	
eps cc	tlakové přetvoření v betonu	
eps tt	tahové přetvoření v kabelech	
sigma cc	tlakové napětí v betonu	
sigma st	tahové napětí v oceli	
sigma sc	tlakové napětí v oceli	
sigma tt	tahové napětí v kabelech	

Posouzení smyku EN 1992-1-1

prvek	Kombi Stav	x.lok [m]	Ved [kN]	Ned [kN]	Vrdc [kN]	Vrd_max [kN]	Ass [mm ² /m]	Vrds kN	posudek výp.	posudek lim	posudek	Chyby Varování
B8	F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	9.75	-21.20	-45736.70	6658.68	30506.07	5361.65	3547.99	0.00	1.00	vyhovuje	7

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

Vysvětlení hodnot pro posudek smyku

Zkratka	Vysvětlení
k	součinitel vyjadřující vliv výšky průřezu a ukončení nebo odvedení tahové výztuže v poli
Sigma_cp	Výpočtová hodnota smykové únosnosti průřezu v prvku se smykovou výztuží
bw	šířka průřezu
d	účinná výška průřezu
v_min	Součinitel pro výpočet Vrd,c pro smyk
Vrdc	Výpočtová hodnota smykové únosnosti průřezu v prvku bez smykové výztuže
v	Součinitel redukce pevnosti
alfa	úhel, který svírá smyková výztuž se směrem střednice prvku
teta	úhel, který svírají tlakové betonové diagonály se směrem střednice prvku
Vrd_max	Maximální výpočtová hodnota posouvající síly, která může být přenesena bez rozdrčení stojiny nosníku
Ass	Průřezová plocha všech větví smykové výztuže
Vrds	Výpočtová hodnota smykové únosnosti průřezu v prvku se smykovou výztuží

Posudek kroucení EN 1992-1-1

prvek	x.lok [mm]	Kombi Stav	Vd [kN]	Td [kNm]	Asw [mm ²]	Asl [mm ²]	Theta [deg]	VRdc [kN]	VRdmax [kN]	TRdc [kNm]	TRdmax [kNm]	TRds [kNm]	posudek výp.	posu lim
B8	9.75	F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	-21.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00

Vysvětlení symbolů

Zkratka	Vysvětlení
Vd	Posouvající síla
Td	Kroutící moment
Asw	Plocha smykové výztuže
Asl	Plocha hlavní betonářské výztuže
Theta	Úhel mezi tlačnými diagonálami a podélnou osou nosníku
VRdc	Návrhová smyková únosnost se smykovou výztuží
VRdmax	Návrhová hodnota maximální přenesené smykové síly
TRdc	Návrhová krutová únosnost bez krutové výztuže
TRdmax	Návrhová hodnota maximálního přeneseného kroutícího momentu
TRds	Návrhová moment krutové únosnosti pro výztuž

Posouzení předpjatého průřezu dle 1992-1-1

prvek	x.lok [m]	Kombi Stav	Posudek	Posudek Vz	Posudek Mx	Průřez	Varování Chyba
B8	9.75	F10-EN-MSÚ (STR/GEO) Soubor B	vyhovuje	vyhovuje	Vypruto	vyhovuje	1/7

Vysvětlení hodnot pro globální posudek

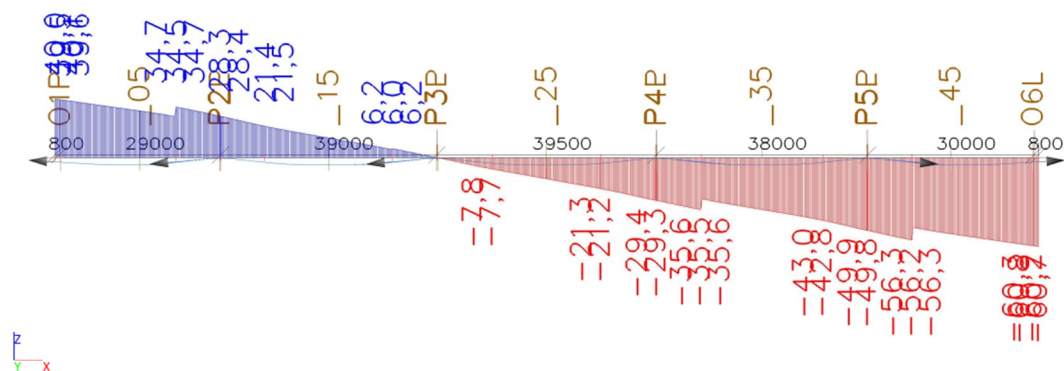
Zkratka	Vysvětlení
Posudek	posouzení průřezu metodou mezních přetvoření
Posudek Vz	Výsledek posouzení smyku
Posudek Mx	Výsledek posudku kroucení
Posudek v edi	Výsledek posudku smyku ve spáře
Varování/Chyba	

Vysvětlení informací o výpočtu

Varování Chyba	Vysvětlení
1	výpočet proběhl v pořádku.
7	smyková síla přenášená betonem a smyková výztuž vyhovuje, protože ved < vrds
187	posudek kroucení není požadován

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	28. 05. 2024		
Projekt	-		

6. Deformovaná konstrukce; U_x/ux - zkrácení NK od smršťování a dotvarování pro návrh závěrů



2.7 Ložiska

2.7.1 Sily na ložiska

Označení podpory	Označení ložiska	Typ ložiska		Svislé reakce z nosné konstrukce [kN]									
				STRB max	STRB min	CHAR max	CHAR min	KVAZ max	KVAZ min	CELKEM charakteristické max	CELKEM charakteristické min	CELKEM návrhové max	CELKEM návrhové min
O1	O1_L	Hrncové	všesměrné	3250	750	2750	750	1250	1000	2750	1250	3500	500
	O1_P	Hrncové	příčně pevné	3500	500	2750	750	1500	1250	2750	1250	3500	500
P2	P2_L	Hrncové	všesměrné	9000	3500	7500	3500	4500	3500	7500	4000	9000	3500
	P2_P	Hrncové	příčně pevné	9000	3500	7500	4000	5000	4000	7500	4000	9000	3500
P3	P3_L	Hrncové	podélně pevné	10000	3500	8000	3500	5000	4000	8000	4000	10000	3500
	P3_P	Hrncové	pevné	9500	4000	7500	4000	5000	4000	8000	4000	10000	3500
P4	P4_L	Hrncové	všesměrné	9500	3000	7500	3000	4500	3500	7500	4000	9500	3000
	P4_P	Hrncové	příčně pevné	9000	3500	7500	3500	4500	4000	7500	4000	9500	3000
P5	P5_L	Hrncové	všesměrné	9500	3000	7500	3000	4500	3500	7500	3500	9500	3000
	P5_P	Hrncové	příčně pevné	8500	3500	7000	3500	4500	3500	7500	3500	9500	3000
O6	O6_L	Hrncové	všesměrné	4250	1000	3250	1000	1750	1250	3250	1250	4250	750
	O6_P	Hrncové	příčně pevné	3000	750	2500	1000	1250	1000	3250	1250	4250	750

VODOROVNÉ SILOVÉ ÚČINKY NA LOŽISKA

Označení podpory	Označení ložiska	Typ ložiska		Vodorovné reakce z nosné konstrukce [kN]						
				Typ síly	STRB Nevyrovnané tření pevný bod	CHAR Nevyrovnané tření pevný bod	STRB	CHAR	CELKEM charakteristické	CELKEM návrhové
O1	O1_P	Hrncové	příčně pevné	příčná	0	0	767	568	600	800
P2	P2_P	Hrncové	příčně pevné	příčná	0	0	558	413	500	600
P3	P3_L	Hrncové	podélně pevné	podélná	1000	750	466	345	800	1000
	P3_P	Hrncové	pevné	podélná	1000	750	711	526	800	1000
	P3_P.			příčná	0	0	635	471	500	700
P4	P4_P	Hrncové	příčně pevné	příčná	0	0	635	471	500	700
P5	P5_P	Hrncové	příčně pevné	příčná	0	0	565	419	500	600
O6	O6_P	Hrncové	příčně pevné	příčná	0	0	687	509	600	700

Pozn.: v podélných silách je uvažováno buďto s brzdními silami nebo s podélným třením vložku

2.7.2 Návrhové posuny ložisek

Návrhové hodnoty posunů (dle ČSN EN, $\gamma_f=1,3$)												
Označení podpory	Označení ložiska	Typ ložiska		Podélná vzdálenost od pevného bodu	Zkrácení od předpětí	Zkrácení od dotvarování a smršťování	celkové účinky reologických změn	deformace od oteplení 39°C	Deformace od ochlazení -45°C	Celková deformace podélný směr	Příčná vzdálenost od pevného bodu	Celková deformace příčný směr
				[m]	TDA [mm]	TDA [mm]	TDA [mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[mm]
O1	O1_L	Hrncové	všesměrné	60,475	2,4	40,1	42,5	28,3	-32,7	150	7,360	10
	O1_P	Hrncové	příčně pevné	64,378	2,4	40,1	42,5	30,1	-34,8	150	0,000	10
P2	P2_L	Hrncové	všesměrné	30,049	4,3	28,2	32,5	14,1	-16,2	100	4,330	10
	P2_P	Hrncové	příčně pevné	40,537	4,3	28,2	32,5	19,0	-21,9	100	0,000	10
P3	P3_L	Hrncové	podélně pevné	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	4,330	10
	P3_P	Hrncové	pevné	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,000	10
P4	P4_L	Hrncové	všesměrné	39,035	5,3	29,0	34,3	18,3	-21,1	100	4,330	10
	P4_P	Hrncové	příčně pevné	40,054	5,3	29,0	34,3	18,7	-21,6	100	0,000	10
P5	P5_L	Hrncové	všesměrné	76,119	7,6	49,5	57,1	35,6	-41,1	200	4,330	10
	P5_P	Hrncové	příčně pevné	74,002	7,6	49,5	57,1	34,6	-40,0	200	0,000	10
O6	O6_L	Hrncové	všesměrné	100,907	2,7	60,8	63,5	47,2	-54,5	250	7,360	10
	O6_P	Hrncové	příčně pevné	95,873	2,7	60,8	63,5	44,9	-51,8	250	0,000	10

2.7.3 Celková přehledná tabulka ložisek

Přehledné parametry ložisek

Označení podpory	Označení ložiska	Typ ložiska		Rektifikovatelnost	Svislá síla charakteristická		Svislá síla návrhová		Podélná síla		Příčná síla		Celková deformace	
					max	min	max	min	charakteristická	návrhová	charakteristická	návrhová	příčné	podélné
					[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]
O1	O1_L	Hrncové	všesměrné	ne	2750	1250	3500	500					150	10
	O1_P	Hrncové	příčně pevné	ne	2750	1250	3500	500			600	800	150	10
P2	P2_L	Hrncové	všesměrné	ne	7500	4000	9000	3500					100	10
	P2_P	Hrncové	příčně pevné	ne	7500	4000	9000	3500			500	600	100	10
P3	P3_L	Hrncové	podélně pevné	ne	8000	4000	10000	3500	800	1000			0	10
	P3_P	Hrncové	pevné	ne	8000	4000	10000	3500	800	1000	500	700	0	10
P4	P4_L	Hrncové	všesměrné	ne	7500	4000	9500	3000					100	10
	P4_P	Hrncové	příčně pevné	ne	7500	4000	9500	3000			500	700	100	10
P5	P5_L	Hrncové	všesměrné	ne	7500	3500	9500	3000					200	10
	P5_P	Hrncové	příčně pevné	ne	7500	3500	9500	3000			500	600	200	10
O6	O6_L	Hrncové	všesměrné	ne	3250	1250	4250	750					250	10
	O6_P	Hrncové	příčně pevné	ne	3250	1250	4250	750			600	700	250	10

2.8 Mostní závěry

$\alpha [1/^\circ\text{C}]$	0,000012
$T_0 [^\circ\text{C}]$	10
$T_{e,min} [^\circ\text{C}]$	-24
$T_{e,max} [^\circ\text{C}]$	41,5
Rezerva	1,5
E_b	36625,0

Podpěra	Označení	Charakteristické hodnoty							Návrh. hodnoty - podélný posun v ose mostu					Návrh. hodnoty - příčný posun		
		Dilatující délka - teplota	Podélný kladný posun od teploty	Podélný záporný posun od teploty	Smršťování betonu - odečteno z TDA	Dotvarování betonu - odečteno z TDA	Celkový kladný posun	Celkový záporný posun	Celkový posun bez rezervy	natočení závěru vůči spojnici s pevným bodem	Celkový kladný posun s rezervou u tepl. změn a natočení	Celkový záporný posun s rezervou u tepl. změn a natočení	Celkový posun s rezervou u tepl. změn a natočení	Celkový kladný posun s rezervou u teplotních změn	Celkový záporný posun s rezervou u teplotních změn	Celkový posun s rezervou u teplotních změn
		L [m]	$\Delta_{L,T} [mm]$	$\Delta_{L,T} [mm]$	$\Delta_{L,S} [mm]$	$\Delta_{L,dot} [mm]$	$\Delta_{L,klad+} [mm]$	$\Delta_{L,zap-} [mm]$	$\Delta_{L,klad} [mm]$	[°]	$\Delta_{L,nav+} [mm]$	$\Delta_{L,nav-} [mm]$	$\Delta_{L,nav} [mm]$	$\Delta_{L,nav+} [mm]$	$\Delta_{L,nav-} [mm]$	$\Delta_{L,nav} [mm]$
O1	M21	69,025	26,1	-42,2		-32,2	26,1	-74,4	100,5	59,212	33,6	-95,9	130,0	20,0	-57,2	80,0
O6	M26	108,520	41,0	-66,4		-52,0	41,0	-118,4	159,4	46,970	45,0	-129,8	180,0	42,0	-121,2	170,0

pozn.: kladný posun je směrem k pevnému ložisku, záporný od pevného ložiska

2.9 Ověření únosnosti pilíře

Pro ověření pilíře byly z 3D deskostěnového modelu získány výslednice reakcí z obou ložisek v místě podpěr, které pak následně byly ručně vloženy do samostatného modelu pilíře. Vzhledem k tomu, že výslednice reakcí jsou ve výpočetním software pouze v globálním souřadném systému, bylo potřeba vektory reakcí transformovat do směru kolmo a podél k úložné přímce. Níže

V tabulkách níže jsou uvedené výslednice reakcí a jejich transformované hodnoty, které byly následně vloženy do samostatných modelů pilířů.

Pilíř P3 - brzdný

Stav	$F_x =$	$F_y =$	$F_z =$	$M_x =$	$M_y =$	$M_z =$	$\alpha =$	$F_x =$	$F_y =$	$F_z =$	$M_x =$	$M_y =$	$M_z =$
	[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]	32,78026	[kN]	[kN]	[kN]	[kNm]	[kNm]	[kNm]
STRB sup leva draha1/1	-1051	121,13	12047,5	-2628,48	-1692,66	5,21		-818,050	670,871	12047,500	-3126,341	-0,001	5,210
STRB inf leva draha1/2	1050,99	-121,16	10500,2	-2548,1	-1640,9	-5,31		818,025	-670,891	10500,200	-3030,737	-0,003	-5,310
STRB inf leva draha1/3	1040,74	-148,06	10545,25	-2729,81	-1757,91	73		794,843	-687,958	10545,250	-3246,862	0,001	73,000
STRB sup prava draha1/4	917,65	285,78	11584,06	1882,83	1212,48	11,29		926,244	-256,562	11584,060	2239,455	-0,003	11,290
STRB inf prava draha1/5	-0,03	0,08	7169,67	735,78	473,82	-0,06		0,018	0,084	7169,670	875,144	0,001	-0,060
STRB sup leva draha1/6	0	-0,04	15369,74	-4063,35	-2616,67	-0,04		-0,022	-0,034	15369,740	-4832,988	0,000	-0,040
STRB sup leva draha1/7	-0,04	0,09	12893,13	-6681,1	-4302,42	-0,08		0,015	0,097	12893,130	-7946,566	-0,002	-0,080
STRB inf prava draha1/8	0	-0,04	14737,42	5127,92	3302,22	-0,04		-0,022	-0,034	14737,420	6099,198	0,001	-0,040
STRB sup leva draha1/9	-911,8	107,75	11490,43	-1712,64	-1102,89	-134,41		-708,261	584,257	11490,430	-2037,033	-0,003	-134,410
STRB inf leva draha1/10	911,8	-107,78	9943,14	-1632,27	-1051,13	134,34		708,245	-584,282	9943,140	-1941,438	0,000	134,340
CHAR sup leva draha1/1	-778,5	89,67	10191,22	-1830,87	-1179,02	3,88		-605,977	496,885	10191,220	-2177,653	0,002	3,880
CHAR inf leva draha1/2	778,49	-89,67	9889,94	-1636,63	-1053,94	-3,97		605,969	-496,879	9889,940	-1946,625	-0,002	-3,970
CHAR inf leva draha1/3	770,89	-109,61	9923,31	-1771,23	-1140,62	54,03		588,783	-509,529	9923,310	-2106,720	-0,003	54,030
CHAR sup prava draha1/4	679,76	211,63	9847,94	1510,84	972,93	8,38		686,091	-190,106	9847,940	1797,006	-0,003	8,380
CHAR inf prava draha1/5	-0,02	0,06	7423,07	802,43	516,74	-0,05		0,016	0,061	7423,070	954,418	0,000	-0,050
CHAR sup leva draha1/6	0	-0,02	12652,01	-2897,98	-1866,21	-0,04		-0,011	-0,017	12652,010	-3446,887	-0,002	-0,040
CHAR sup leva draha1/7	-0,03	0,06	11740,79	-4741,75	-3053,54	-0,07		0,007	0,067	11740,790	-5639,885	-0,002	-0,070
CHAR inf prava draha1/8	0	-0,02	12138,43	3939,41	2536,86	-0,04		-0,011	-0,017	12138,430	4685,575	0,003	-0,040
CHAR sup leva draha1/9	-675,39	79,76	9778,58	-1152,47	-742,16	-99,54		-524,653	432,727	9778,580	-1370,762	-0,005	-99,540
CHAR inf leva draha1/10	675,39	-79,77	9477,3	-958,24	-617,08	99,47		524,647	-432,736	9477,300	-1139,742	-0,003	99,470
KVAZ inf leva draha1/1	0,14	-0,48	8146,35	967,97	623,34	0,18		-0,142	-0,479	8146,350	1151,312	-0,002	0,180
KVAZ inf leva draha1/2	-0,02	0,05	8144,91	918,8	591,68	-0,06		0,010	0,053	8144,910	1092,831	0,001	-0,060
KVAZ sup leva draha1/3	0	-0,02	8448,57	805,62	518,79	-0,03		-0,011	-0,017	8448,570	958,210	-0,003	-0,030
KVAZ sup leva draha1/4	-0,02	0,05	8446,21	725,19	467	-0,06		0,010	0,053	8446,210	862,548	0,000	-0,060
KVAZ inf leva draha1/5	0	-0,02	8147,26	999,23	643,47	-0,03		-0,011	-0,017	8147,260	1188,492	-0,002	-0,030
KVAZ sup leva draha1/6	-0,15	0,48	8447,63	773,84	498,33	-0,25		0,134	0,485	8447,630	920,414	0,001	-0,250

Pozn.: k síle působící v podélném směru mostu, byla do výpočtu pilíře přičtena síla z nevyrovaného tření v ložiskách.

Pilíř P4 – standartní pilíř

Stav	$F_x =$ [kN]	$F_y =$ [kN]	$F_z =$ [kN]	$M_x =$ [kNm]	$M_y =$ [kNm]	$M_z =$ [kNm]	$\alpha =$ 20,04815	$F_{x'} =$ [kN]	$F_{y'} =$ [kN]	$F_{z'} =$ [kN]	$M_{x'} =$ [kNm]	$M_{y'} =$ [kNm]	$M_{z'} =$ [kNm]
STRB sup leva draha1/1	177,97	-597,85	12834,39	-4406,31	-1607,96	85,79		-37,763	-622,633	12834,390	-4690,533	0,000	85,790
STRB inf leva draha1/2	0,01	-0,02	8187,36	227,98	83,19	0		0,003	-0,022	8187,360	242,684	-0,005	0,000
STRB sup prava draha1/3	0,01	-0,03	16436,71	3387,19	1236,06	0		-0,001	-0,032	16436,710	3605,676	-0,001	0,000
STRB sup leva draha1/4	0	-0,02	15176,07	-8254,99	-3012,43	0		-0,007	-0,019	15176,070	-8787,468	-0,001	0,000
STRB inf prava draha1/5	0,02	-0,05	13754,66	4207,99	1535,59	0,01		0,002	-0,054	13754,660	4479,421	0,001	0,010
STRB inf prava draha1/6	-181,27	608,96	11325,24	420,03	153,28	-87,39		38,471	634,201	11325,240	447,124	0,002	-87,390
								0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
								0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
								0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
								0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CHAR sup leva draha1/1	131,83	-442,85	10886,48	-3265,3	-1191,58	63,55		-27,972	-461,208	10886,480	-3475,924	0,000	63,550
CHAR inf leva draha1/2	0,01	-0,02	8368,8	244,1	89,08	0		0,003	-0,022	8368,800	259,846	0,002	0,000
CHAR sup prava draha1/3	0,01	-0,02	13554,51	2488,93	908,27	0		0,003	-0,022	13554,510	2649,477	0,004	0,000
CHAR sup leva draha1/4	0	-0,01	12621,3	-6103,94	-2227,46	0		-0,003	-0,009	12621,300	-6497,666	0,003	0,000
CHAR inf prava draha1/5	0,01	-0,04	11521,22	3134,7	1143,92	0,01		-0,004	-0,041	11521,220	3336,899	-0,001	0,010
CHAR inf prava draha1/6	-134,27	451,07	10692,93	374,32	136,6	-64,73		28,497	469,766	10692,930	398,466	0,002	-64,730
								0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
								0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
								0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
								0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
KVAZ sup leva draha1/1	0,02	-0,07	9196,9	-7,72	-2,82	0,01		-0,005	-0,073	9196,900	-8,219	-0,003	0,010
KVAZ inf leva draha1/2	0	-0,02	8884,57	152,29	55,58	0		-0,007	-0,019	8884,570	162,115	0,006	0,000
KVAZ sup leva draha1/3	0,01	-0,02	9199,6	132,78	48,45	0		0,003	-0,022	9199,600	141,343	-0,004	0,000
KVAZ sup leva draha1/4	0	-0,02	9195,14	-99,49	-36,31	0		-0,007	-0,019	9195,140	-105,909	-0,004	0,000
KVAZ inf leva draha1/5	0,01	-0,02	8889,03	384,57	140,34	0		0,003	-0,022	8889,030	409,377	0,002	0,000
KVAZ inf leva draha1/6	-0,01	0,03	8886,31	242,55	88,51	-0,01		0,001	0,032	8886,310	258,195	-0,002	-0,010

2.9.1 Pilíř P3 – brzdňý pilíř

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

1. Obsah

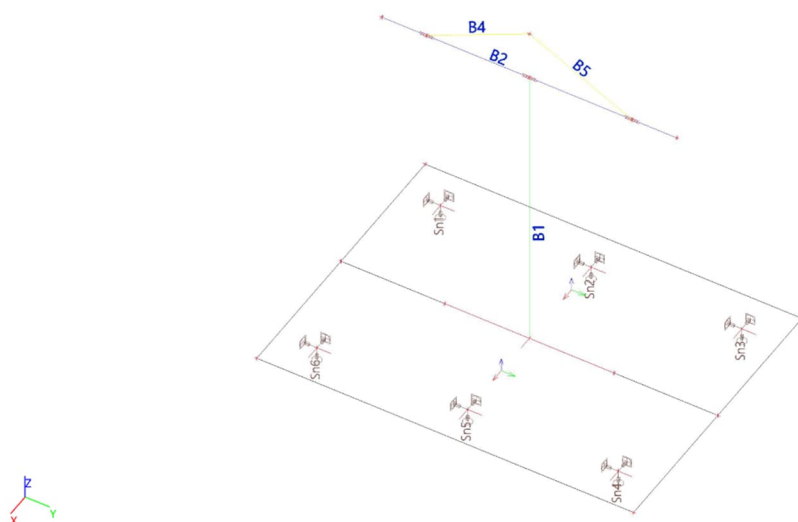
1. Obsah	1
2. Výpočtové modely konstrukce	2
2.1. Drátový model	2
2.2. Průřezy	2
2.3. Renderovaný model	3
3. Materiály	3
4. Geometrie konstrukce	3
4.1. Výpis jednotlivých použitých ploch a jejich tloušťek	3
4.2. Výpis jednotlivých prutových prvků	3
5. Zatížení	4
5.1. Skupiny zatížení	4
5.2. Zatěžovací stavy	4
5.3. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů	5
5.3.1. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fxmin	5
5.3.2. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fxmax	5
5.3.3. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fymin	6
5.3.4. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fymax	7
5.3.5. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fzmin	7
5.3.6. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fzmax	8
5.3.7. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Mxmin	9
5.3.8. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Mxmax	9
6. Kombinace a výsledky	10
6.1. Kombinace	10
7. Vnitřní síly	11
7.1. Kombinace	11
7.1.1. Kombinace - STRB	11
7.1.2. Kombinace - CHAR	13
7.1.3. Kombinace - KVAZ	15
8. Posouzení konstrukce	17
8.1. MSÚ - Návrh výztuže desky	17
8.1.1. Základová deska	17
9. Posouzení založení	19
9.1. Drátový model	19
9.2. Kombinace	19
9.2.1. Kombinace - STRB	19
9.2.2. Kombinace - CHAR	20
9.2.3. Kombinace - KVAZ	21

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

2. Výpočtové modely konstrukce

2.1. Drátový model

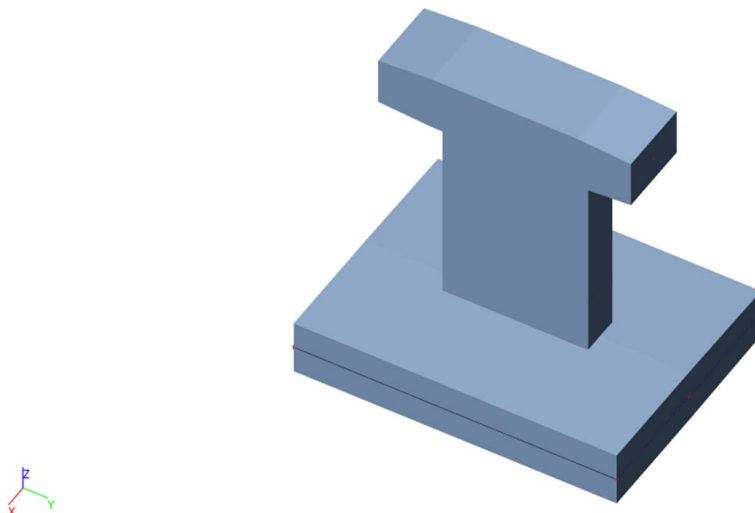


2.2. Průřezy

Jméno	Typ	Materiál	Výroba	A [mm ²]	A _y [mm ²] A _z [mm ²]	I _y [mm ⁴] I _z [mm ⁴]	W _{el,y} [mm ³] W _{el,z} [mm ³]	W _{pl,y} [mm ³] W _{pl,z} [mm ³]	Barva
	Detailní								
drik	Obdélník 1000,00; 3600,00	C30/37(EN1992-2)	beton	3,6000e+06	3,0002e+06 3,0028e+06	3,0000e+11 3,8880e+12	6,0000e+08 2,1600e+09	0,0000e+00 0,0000e+00	■
stativo	Obdélník 1200,00; 1900,00	C30/37(EN1992-2)	beton	2,2800e+06	1,9004e+06 1,9011e+06	2,7360e+11 6,8590e+11	4,5600e+08 7,2200e+08	0,0000e+00 0,0000e+00	■
tuhy nehmotny1	Obdélník 1000,00; 1000,00	tuhy nehmotny	obecný	1,0000e+06	8,3333e+05 8,3333e+05	8,3333e+10 8,3333e+10	1,6667e+08 1,6667e+08	2,5000e+08 2,5000e+08	■

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

2.3. Renderovaný model



3. Materiály

Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	Hustota v čerstvém stavu [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	μ [-]	α [m/mK]	$f_{c,k,28}$ [MPa]	Barva
C25/30	Beton	2500,00	2600,00	3,1500e+04	0,20	0,01e-003	25,00	■
C30/37	Beton	2500,00	2600,00	3,2800e+04	0,20	0,01e-003	30,00	■

Vysvětlivky symbolů

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

Výztuž EC2

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

4. Geometrie konstrukce

4.1. Výpis jednotlivých použitých ploch a jejich tloušťek

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S1	základ	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	1300,00 1400,00
S2	základ	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	1400,00 1300,00

4.2. Výpis jednotlivých prutových prvků

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B1	dřik - Obdélník (1000,00; 3600,00)	C30/37(EN1992-2)	6,560	N7	N8	sloup (100)
B2	stativo - Obdélník (1200,00; 1900,00)	C30/37(EN1992-2)	6,260	N10	N9	nosník (80)
B4	tuhy nehmotny1 - Obdélník (1000,00; 1000,00)	tuhy nehmotny	2,442	N13	N15	nosník (80)
B5	tuhy nehmotny1 - Obdélník (1000,00; 1000,00)	tuhy nehmotny	2,442	N15	N14	nosník (80)

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

5. Zatížení

5.1. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
SZ1	Stálé		
STRB	Proměnné	Výběrová	Kat A : obytné
CHAR	Proměnné	Výběrová	Kat A : obytné
KVAZ	Proměnné	Výběrová	Kat A : obytné

5.2. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr	Působení	Rídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení				
ZS1	Vlastní tíha	Stálé	SZ1	-Z		
		Vlastní tíha				
STRB Fxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Fxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Fymin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Fymax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Fzmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Fzmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Mxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Mxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fymin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fymax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fzmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fzmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Mxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Mxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fymin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fymax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fzmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fzmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Mxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Mxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný

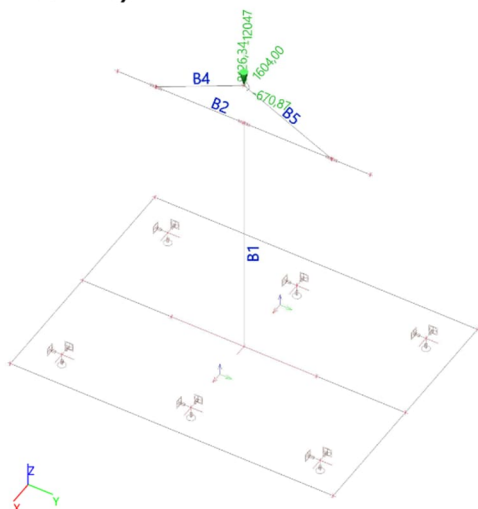
Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

5.3. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů

5.3.1. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fxmin

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

5.3.1.1. Drátový model



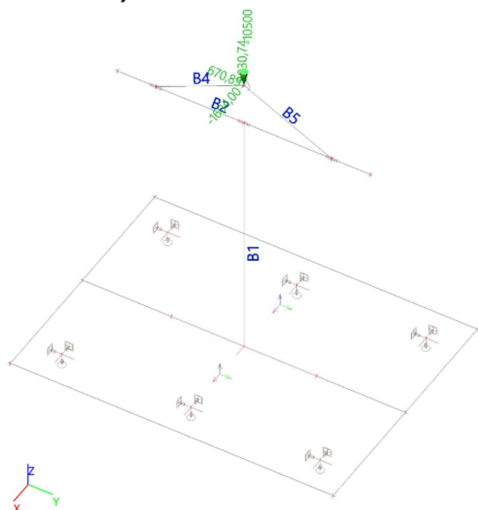
5.3.2. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fxmax

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma
Národní dodatek
EC - EN
Česká CSN-EN NA

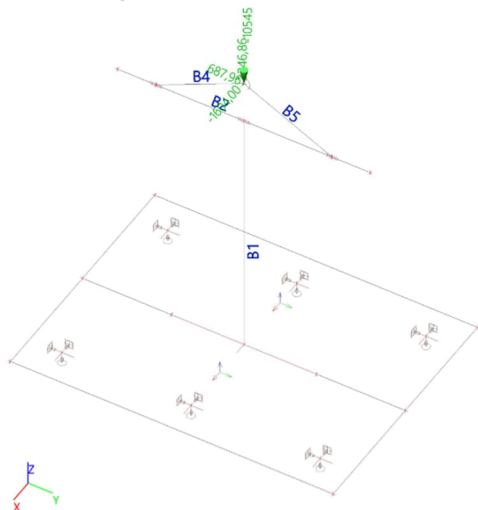
5.3.2.1. Drátový model



5.3.3. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fymin

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fymin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

5.3.3.1. Drátový model



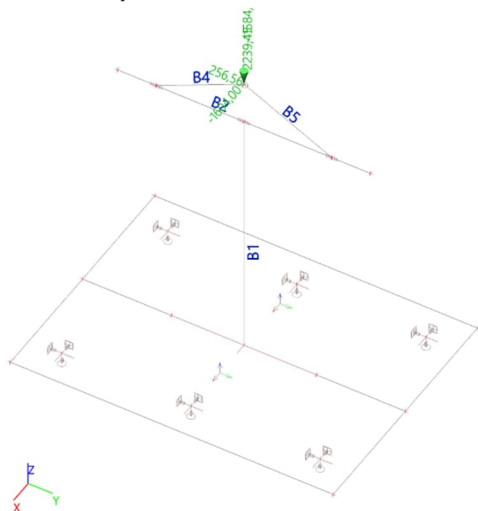
Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

5.3.4. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fymax

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fymax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

5.3.4.1. Drátový model



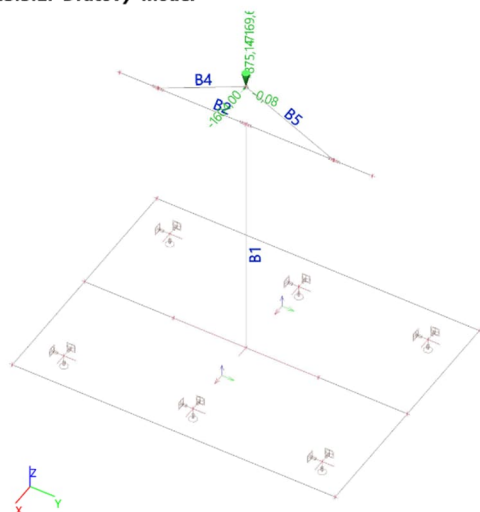
5.3.5. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fzmin

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fzmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma
Národní dodatek
EC - EN
Česká CSN-EN NA

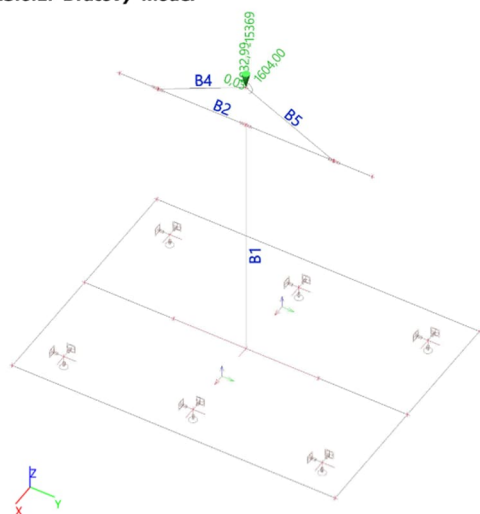
5.3.5.1. Drátový model



5.3.6. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fzmax

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fzmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

5.3.6.1. Drátový model



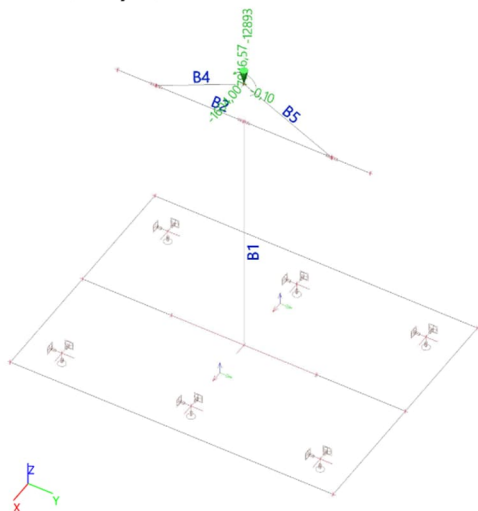
Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

5.3.7. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Mxmin

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Mxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

5.3.7.1. Drátový model



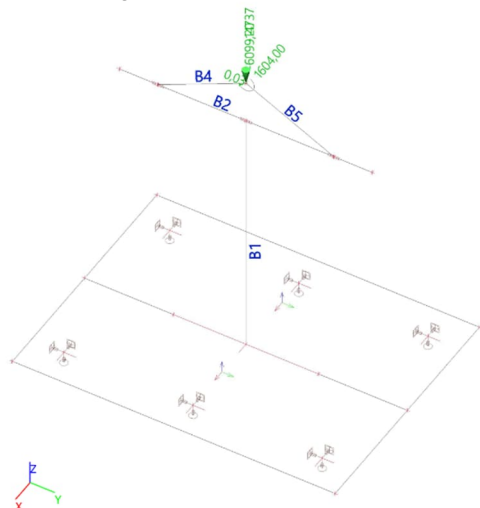
5.3.8. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Mxmax

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Mxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma
Národní dodatek
EC - EN
Česká CSN-EN NA

5.3.8.1. Drátový model



6. Kombinace a výsledky

6.1. Kombinace

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
STRB		Obálka - únosnost	STRB Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fymin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fymax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmax - reakce od ložisek	1,000
CHAR		Obálka - použitelnost	CHAR Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fymin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fymax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Mxmax - reakce od ložisek	1,000
KVAZ		Obálka - použitelnost	KVAZ Fxmin - reakce od ložisek	1,000

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
			KVAZ Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fymin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fymax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Mxmax - reakce od ložisek	1,000

7. Vnitřní síly

7.1. Kombinace

7.1.1. Kombinace - STRB

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
STRB		Obálka - únosnost	STRB Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fymin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fymax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmax - reakce od ložisek	1,000

7.1.1.1. 1D vnitřní síly

Lineární výpočet

Kombinace: STRB

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1

Jméno	dx [m]	Stav	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
B1	0,000	STRB/1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	0,000	STRB/2	-10545,25	-687,96	-1604,00	12286,64	2022,90
B1	0,000	STRB/3	-15369,74	-0,03	1604,00	-12286,64	-4832,73
B1	0,000	STRB/4	-12047,50	670,87	1604,00	-12286,64	-8265,22
B1	0,000	STRB/5	-14737,42	-0,03	1604,00	-12286,64	6099,46

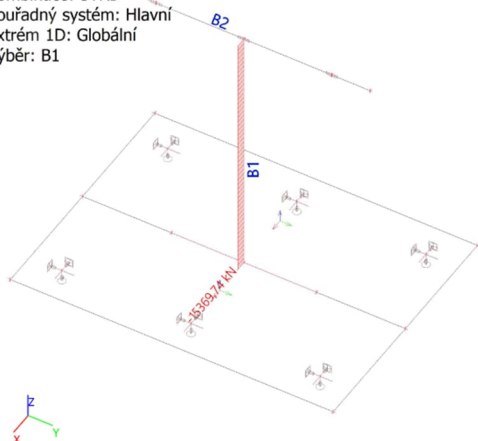
Jméno	Klíč kombinace
STRB/1	Nejsou žádné zatěžovací stavy
STRB/2	STRB Fymin
STRB/3	STRB Fzmax
STRB/4	STRB Fxmin
STRB/5	STRB Mxmax

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

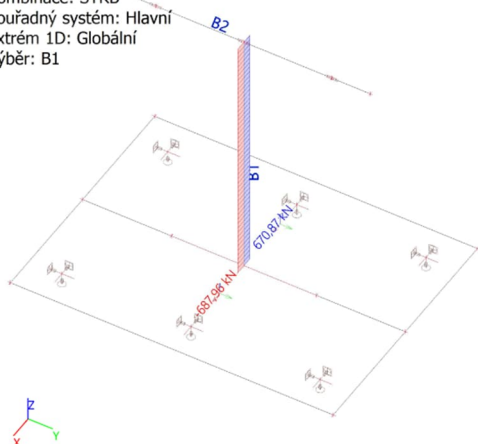
7.1.1.2. Drátový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Kombinace: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



7.1.1.3. Drátový model - V_y

Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Kombinace: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Jméno	Klíč kombinace
CHAR/1	Nejsou žádné zatěžovací stavy
CHAR/2	CHAR Fymin
CHAR/3	CHAR Fzmax
CHAR/4	CHAR Fxmin
CHAR/5	CHAR Mxmax

7.1.2.2. Drátový model - N

Hodnoty: **N**

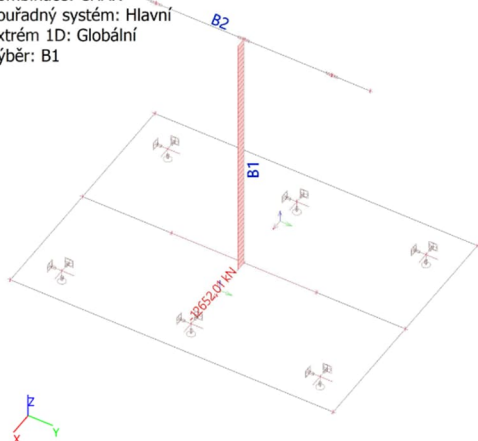
Lineární výpočet

Kombinace: CHAR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1



7.1.2.3. Drátový model - V_y

Hodnoty: **V_y**

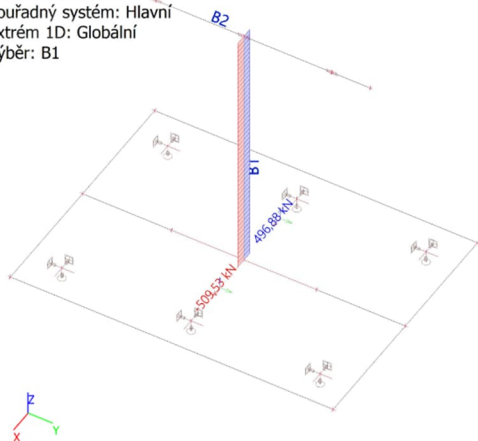
Lineární výpočet

Kombinace: CHAR

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

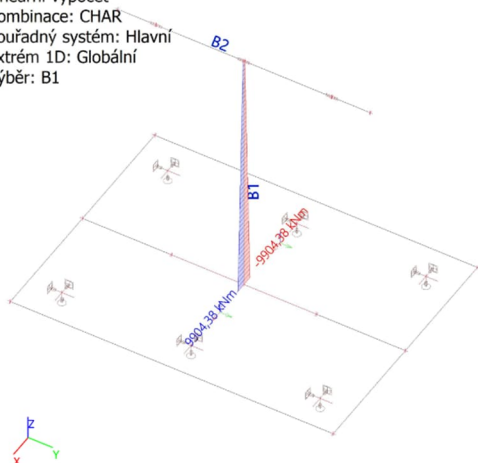
Výběr: B1



Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

7.1.2.4. Drátový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Kombinace: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



7.1.3. Kombinace - KVAZ

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
KVAZ		Obálka - použitelnost	KVAZ Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fymin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fymax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Mxmax - reakce od ložisek	1,000

7.1.3.1. 1D vnitřní síly

Lineární výpočet
Kombinace: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1

Jméno	dx [m]	Stav	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]
B1	0,000	KVAZ/1	1,00	-1,00	1,00	-7,66	6,66
B1	0,000	KVAZ/2	-8447,63	0,48	-1293,00	9904,38	916,70
B1	0,000	KVAZ/3	-8448,57	-0,02	-1293,00	9904,38	958,34
B1	0,000	KVAZ/4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	0,000	KVAZ/5	-8147,26	-0,02	1293,00	-9904,38	1188,62

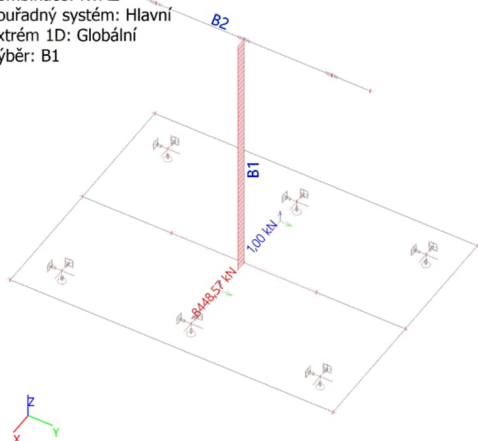
Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Jméno	Klíč kombinace
KVAZ/1	KVAZ Mxmin
KVAZ/2	KVAZ Fzmax
KVAZ/3	KVAZ Fymin
KVAZ/4	Nejsou žádné zatěžovací stavy
KVAZ/5	KVAZ Fzmin

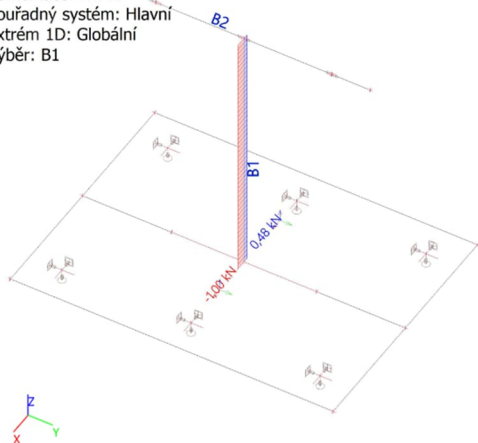
7.1.3.2. Drátový model - N

Hodnoty: **N**
Lineární výpočet
Kombinace: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



7.1.3.3. Drátový model - V_y

Hodnoty: **V_y**
Lineární výpočet
Kombinace: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1

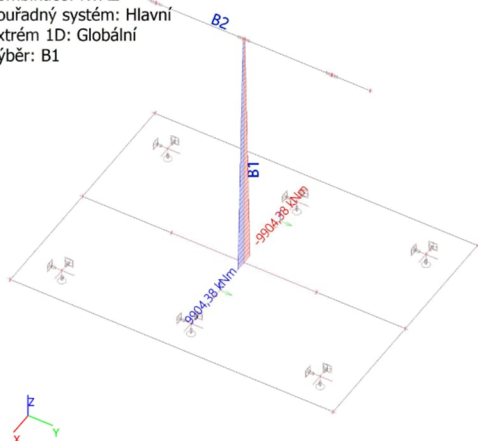


Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

7.1.3.4. Drátový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Kombinace: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



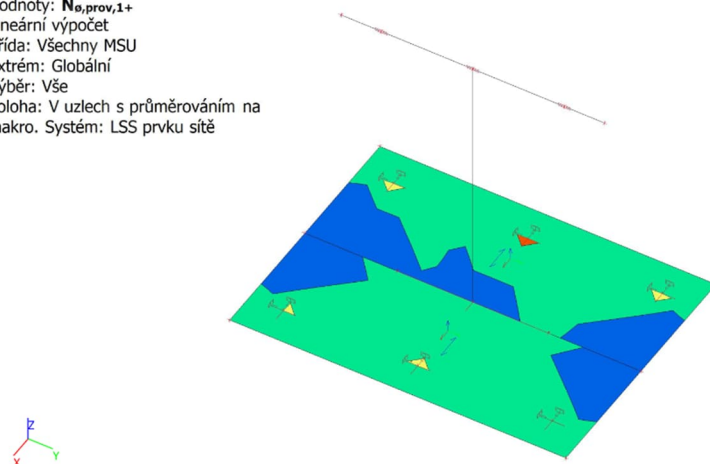
8. Posouzení konstrukce

8.1. MSÚ - Návrh výztuže desky

8.1.1. Základová deska

Hodnoty: $N_{s,prov,1+}$
Lineární výpočet
Třída: Všechny MSU
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku sítě

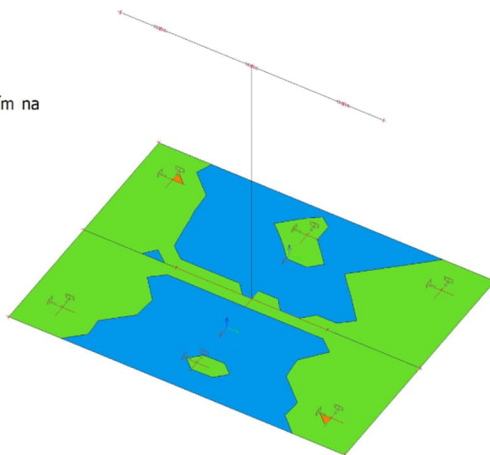
$N_{s,prov,1+}$	
025,0/150	
022,0/150	
020,0/150	
-	



Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

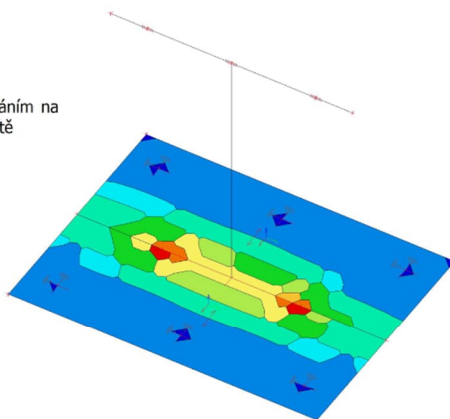
Hodnoty: **N_{σ,prov,2+}**
Lineární výpočet
Třída: Všechny MSU
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku sítě

N_{σ,prov,2+}	
ø22,0/150	
ø20,0/150	
-	



Hodnoty: **N_{σ,prov,1-}**
Lineární výpočet
Třída: Všechny MSU
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku sítě

N_{σ,prov,1-}	
ø32,0/75! (nevyhoví)	
ø32,0/75	
ø28,0/75	
ø32,0/100	
ø28,0/100	
ø32,0/150	
ø28,0/150	
ø25,0/150	
ø20,0/150	
-	



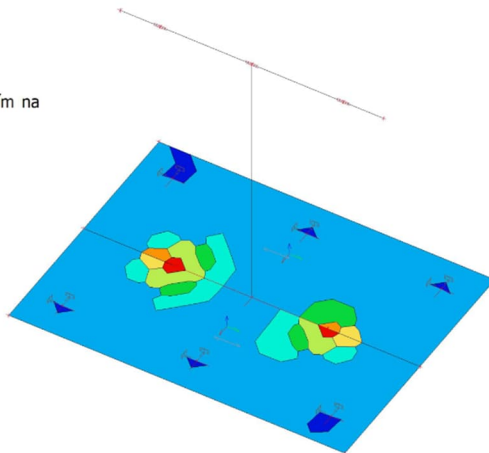
Pozn.: Vzhledem k tomu, že nevyhovující části základové desky jsou pod místem, kde jsou připojeny tuhé pruty, které zohledňují skutečné rozměry pilíře, jedná se bodové soustředění vnitřních sil (červená a oranžová barva). Jedná se tedy o matematickou singularitu v bodě. Tyto singularity není třeba při návrhu výztuže uvažovat.

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

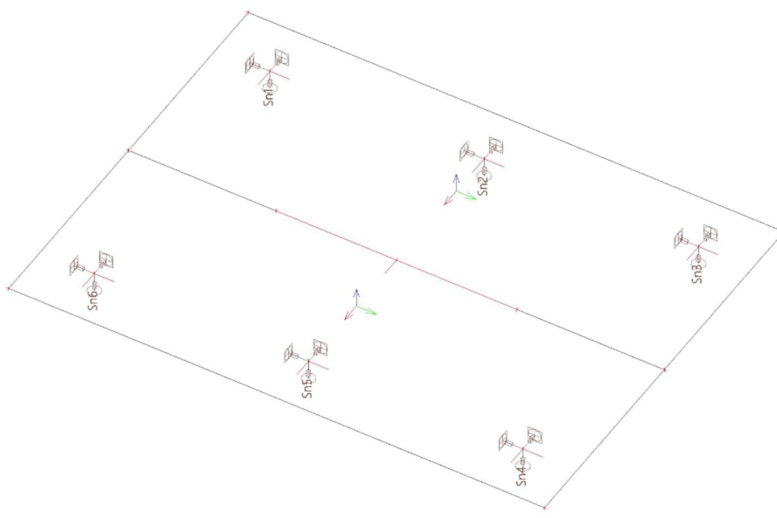
Hodnoty: $N_{\sigma,prov,2}$ -
Lineární výpočet
Třída: Všechny MSU
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na
makro. Systém: LSS prvku sítě

$N_{\sigma,prov,2}$	
$\sigma 32,0/100$	
$\sigma 28,0/100$	
$\sigma 32,0/150$	
$\sigma 28,0/150$	
$\sigma 25,0/150$	
$\sigma 22,0/150$	
$\sigma 20,0/150$	
-	



9. Posouzení založení

9.1. Drátový model



9.2. Kombinace

9.2.1. Kombinace - STRB

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
STRB		Obálka - únosnost	STRB Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fymin - reakce od ložisek	1,000

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
			STRB Fymax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmax - reakce od ložisek	1,000

9.2.1.1. Reakce do podpor/pilot

Lineární výpočet
Kombinace: STRB
Systém: Globální
Extrém: Globální
Výběr: Vše

Uzlové reakce

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]
Sn5/N17	STRB/1	267,70	-42,77	1239,96	42,77	308,63
Sn3/N21	STRB/2	267,22	-114,94	2527,42	-121,28	-29,36
Sn3/N21	STRB/3	-267,22	112,09	428,33	-122,14	-238,81
Sn1/N19	STRB/4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sn5/N17	STRB/5	-267,70	-0,01	4067,50	-49,16	70,63
Sn3/N21	STRB/6	267,14	-0,28	2146,57	-208,10	-14,42
Sn6/N16	STRB/7	-267,16	0,28	2563,16	207,81	40,75
Sn2/N20	STRB/5	-267,69	-0,01	1987,07	-48,83	-356,16
Sn6/N16	STRB/6	267,16	-0,27	1762,13	19,63	327,25

Jméno	Klíč kombinace
STRB/1	STRB Fymax
STRB/2	STRB Fymin
STRB/3	STRB Fxmin
STRB/4	Nejsou žádné zatěžovací stavy
STRB/5	STRB Fzmax
STRB/6	STRB Mxmin
STRB/7	STRB Mxmax

9.2.2. Kombinace - CHAR

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CHAR		Obálka - použitelnost	CHAR Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fymin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fymax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Mxmax - reakce od ložisek	1,000

9.2.2.1. Reakce do podpor/pilot

Lineární výpočet
Kombinace: CHAR
Systém: Globální

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Uzlové reakce

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]
Sn5/N17	CHAR/1	215,80	-84,95	1114,80	18,27	257,03
Sn3/N21	CHAR/1	215,40	-85,15	2264,74	-109,40	-43,12
Sn3/N21	CHAR/2	-215,40	83,04	467,92	-98,27	-201,92
Sn1/N19	CHAR/3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sn5/N17	CHAR/4	-215,80	0,00	3330,50	-35,06	60,63
Sn3/N21	CHAR/5	215,35	-0,23	1990,68	-174,75	-32,85
Sn6/N16	CHAR/6	-215,36	0,23	2122,70	168,18	37,22
Sn2/N20	CHAR/4	-215,79	0,00	1653,63	-34,83	-290,79
Sn5/N17	CHAR/5	215,80	0,01	1472,67	-57,37	282,60

Jméno	Klíč kombinace
CHAR/1	CHAR Fymin
CHAR/2	CHAR Fxmin
CHAR/3	Nejsou žádné zatěžovací stavy
CHAR/4	CHAR Fzmax
CHAR/5	CHAR Mxmin
CHAR/6	CHAR Mxmax

9.2.3. Kombinace - KVAZ

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
KVAZ		Obálka - použitelnost	KVAZ Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fymin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fymax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Mxmax - reakce od ložisek	1,000

9.2.3.1. Reakce do podpor/pilot

Lineární výpočet

Kombinace: KVAZ

Systém: Globální

Extrém: Globální

Výběr: Vše

Uzlové reakce

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]
Sn5/N17	KVAZ/1	-215,80	-0,08	2443,29	11,75	-2,77
Sn1/N19	KVAZ/1	-215,35	-0,32	515,10	48,09	-197,23
Sn1/N19	KVAZ/2	215,35	0,32	1841,35	114,10	-11,27
Sn1/N19	KVAZ/3	-0,17	-0,17	-1,13	0,01	-0,03
Sn2/N20	KVAZ/4	215,79	0,00	2516,01	9,68	-6,06
Sn3/N21	KVAZ/5	215,35	-0,23	1972,43	-102,35	-19,42
Sn1/N19	KVAZ/4	215,35	0,24	1838,42	114,38	-11,09
Sn2/N20	KVAZ/6	-215,79	0,00	763,46	12,01	-227,42
Sn5/N17	KVAZ/4	215,80	0,00	824,40	9,75	236,28

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Jméno	Klíč kombinace
KVAZ/1	KVAZ Fxmin
KVAZ/2	KVAZ Fzmax
KVAZ/3	KVAZ Mxmin
KVAZ/4	KVAZ Fymin
KVAZ/5	KVAZ Fymax
KVAZ/6	KVAZ Fzmin

2.9.2 Pilíř P4 – standartní pilíř

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

1. Obsah

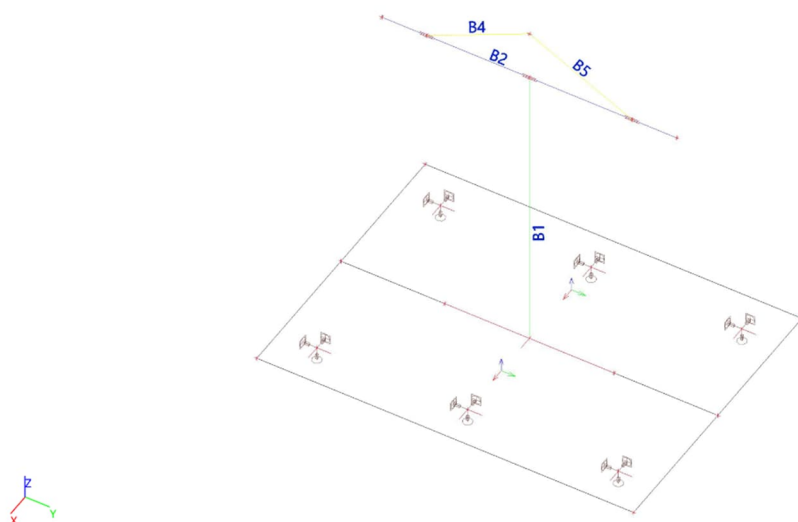
1. Obsah	1
2. Výpočtové modely konstrukce	2
2.1. Drátový model	2
2.2. Průřezy	2
2.3. Renderovaný model s generovanou sítí	3
3. Materiály	3
4. Geometrie konstrukce	3
4.1. Výpis jednotlivých použitých ploch a jejich tloušťek	3
4.2. Výpis jednotlivých prutových prvků	3
5. Zatížení	4
5.1. Skupiny zatížení	4
5.2. Zatěžovací stavy	4
5.3. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů	5
5.3.1. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fxmin	5
5.3.2. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fxmax	5
5.3.3. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fymin	6
5.3.4. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fymax	7
5.3.5. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fzmin	7
5.3.6. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fzmax	8
5.3.7. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Mxmin	9
5.3.8. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Mxmax	9
6. Kombinace a výsledky	10
6.1. Kombinace	10
7. Vnitřní síly	11
7.1. Kombinace	11
7.1.1. Kombinace - STRB	11
7.1.2. Kombinace - CHAR	13
7.1.3. Kombinace - KVAZ	15
8. Posouzení konstrukce	17
8.1. MSÚ - Návrh výztuže desky	17
8.1.1. Základová deska	17
9. Posouzení založení	19
9.1. Drátový model	19
9.2. Kombinace	19
9.2.1. Kombinace - STRB	19
9.2.2. Kombinace - CHAR	20
9.2.3. Kombinace - KVAZ	21

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

2. Výpočtové modely konstrukce

2.1. Drátový model

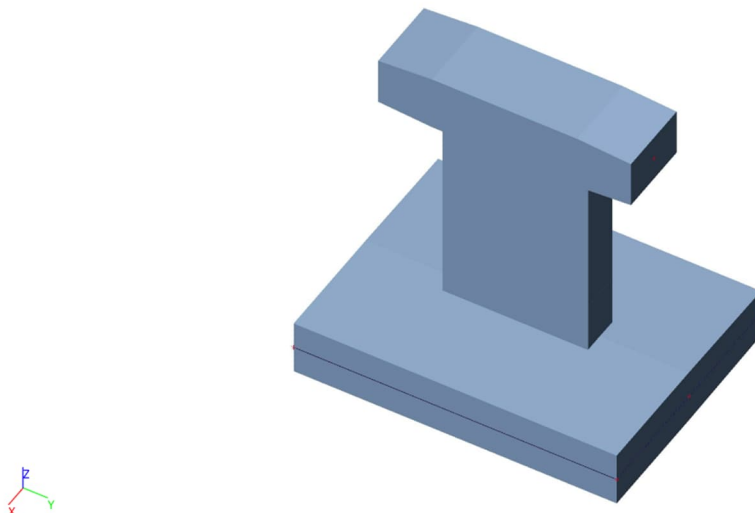


2.2. Průřezy

Jméno	Typ	Materiál	Výroba	A [mm ²]	A _y [mm ²] A _z [mm ²]	I _y [mm ⁴] I _z [mm ⁴]	W _{el,y} [mm ³] W _{el,z} [mm ³]	W _{pl,y} [mm ³] W _{pl,z} [mm ³]	Barva
	Detailní								
drik	Obdélník 1000,00; 3600,00	C30/37(EN1992-2)	beton	3,6000e+06	3,0002e+06 3,0028e+06	3,0000e+11 3,8880e+12	6,0000e+08 2,1600e+09	0,0000e+00 0,0000e+00	■
stativo	Obdélník 1200,00; 1900,00	C30/37(EN1992-2)	beton	2,2800e+06	1,9004e+06 1,9011e+06	2,7360e+11 6,8590e+11	4,5600e+08 7,2200e+08	0,0000e+00 0,0000e+00	■
tuhy nehmotny1	Obdélník 1000,00; 1000,00	tuhy nehmotny	obecný	1,0000e+06	8,3333e+05 8,3333e+05	8,3333e+10 8,3333e+10	1,6667e+08 1,6667e+08	2,5000e+08 2,5000e+08	■

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

2.3. Renderovaný model s generovanou sítí



3. Materiály

Jméno	Typ	ρ [kg/m ³]	Hustota v čerstvém stavu [kg/m ³]	E_{mod} [MPa]	μ [-]	α [m/mK]	$f_{c,k,28}$ [MPa]	Barva
C25/30	Beton	2500,00	2600,00	3,1500e+04	0,20	0,01e-003	25,00	■
C30/37	Beton	2500,00	2600,00	3,2800e+04	0,20	0,01e-003	30,00	■

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

Výztuž EC2

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

4. Geometrie konstrukce

4.1. Výpis jednotlivých použitých ploch a jejich tloušťek

Jméno	Vrstva	Typ	Typ prvku	Materiál	Typ tloušťky	Tl. [mm]
S1	základ	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	1300,00 1400,00
S2	základ	deska (90)	Standard	C30/37(EN1992-2)	proměnná	1400,00 1300,00

4.2. Výpis jednotlivých prutových prvků

Jméno	Průřez	Materiál	Délka [m]	Poč. uzel	Konc. uzel	Typ
B1	drik - Obdélník (1000,00; 3600,00)	C30/37(EN1992-2)	6,560	N7	N8	sloup (100)
B2	stativo - Obdélník (1200,00; 1900,00)	C30/37(EN1992-2)	6,260	N10	N9	nosník (80)
B4	tuhy nehmotny1 - Obdélník (1000,00; 1000,00)	tuhy nehmotny	2,442	N13	N15	nosník (80)
B5	tuhy nehmotny1 - Obdélník (1000,00; 1000,00)	tuhy nehmotny	2,442	N15	N14	nosník (80)

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

5. Zatížení

5.1. Skupiny zatížení

Jméno	Zatížení	Vztah	Typ
SZ1	Stálé		
STRB	Proměnné	Výběrová	Kat A : obytné
CHAR	Proměnné	Výběrová	Kat A : obytné
KVAZ	Proměnné	Výběrová	Kat A : obytné

5.2. Zatěžovací stavy

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Směr	Působení	Rídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení				
ZS1	Vlastní tíha	Stálé	SZ1	-Z		
		Vlastní tíha				
STRB Fxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Fxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Fymin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Fymax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Fzmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Fzmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Mxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
STRB Mxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fymin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fymax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fzmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Fzmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Mxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
CHAR Mxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	CHAR		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fymin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fymax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fzmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Fzmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Mxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný
KVAZ Mxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	KVAZ		Krátkodobé	Žádný

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

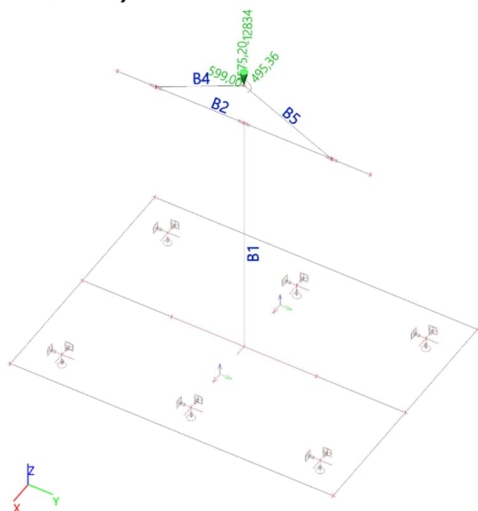
Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

5.3. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů

5.3.1. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fxmin

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

5.3.1.1. Drátový model



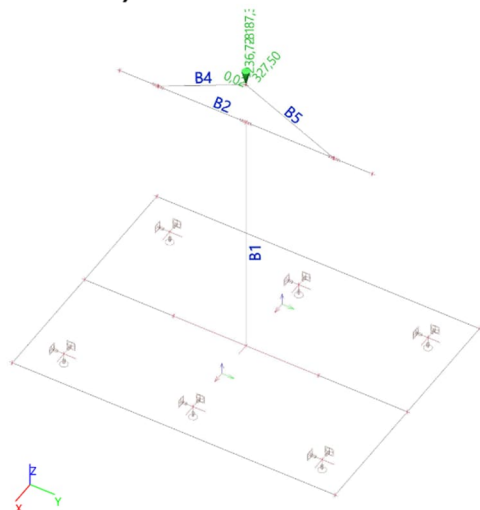
5.3.2. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fxmax

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

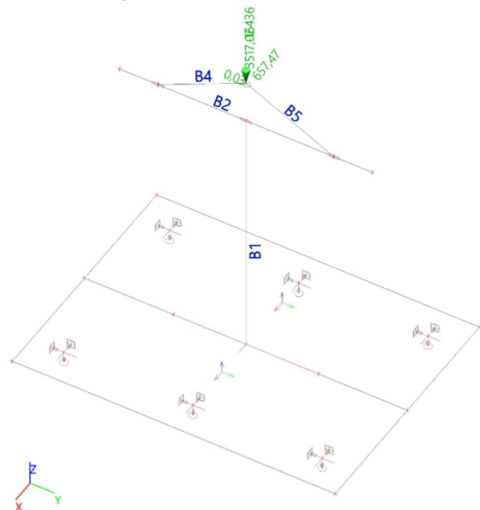
5.3.2.1. Drátový model



5.3.3. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fymin

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fymin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

5.3.3.1. Drátový model



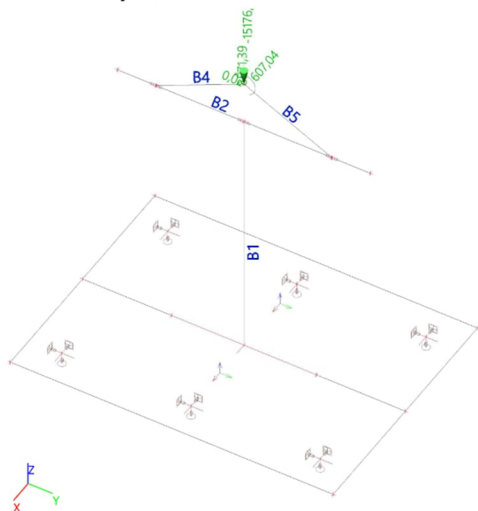
Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

5.3.4. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fymax

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fymax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

5.3.4.1. Drátový model



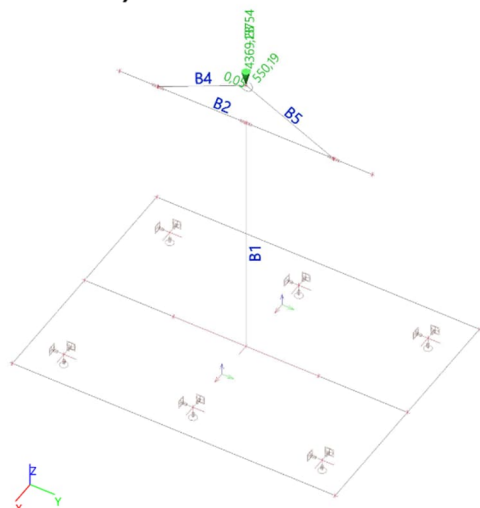
5.3.5. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fzmin

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fzmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma
Národní dodatek
EC - EN
Česká CSN-EN NA

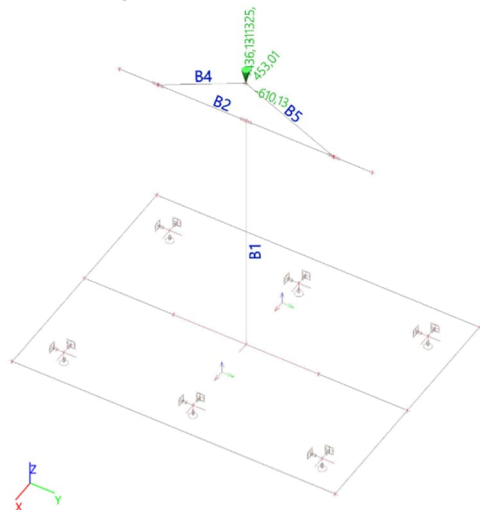
5.3.5.1. Drátový model



5.3.6. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Fzmax

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Fzmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

5.3.6.1. Drátový model



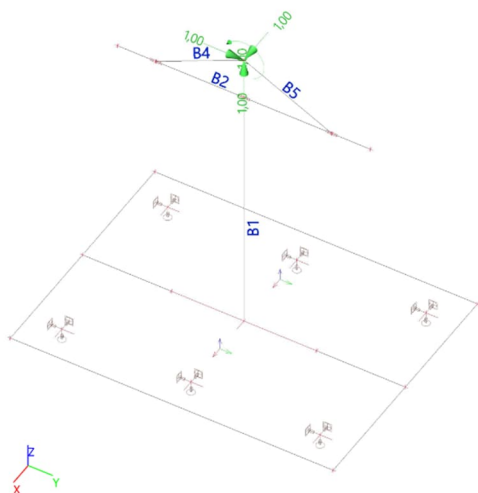
Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

5.3.7. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Mxmin

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Mxmin	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

5.3.7.1. Drátový model



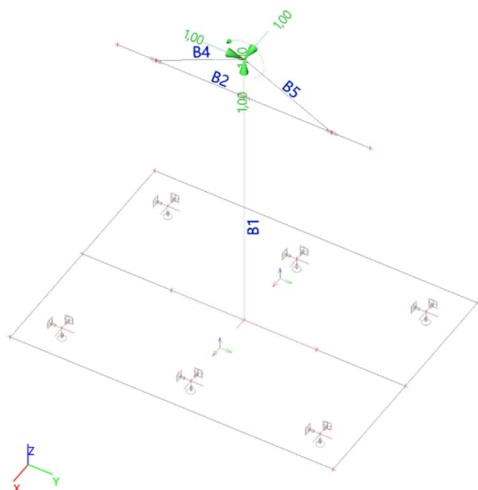
5.3.8. Zobrazení STRB zatěžovacích stavů - STRB Mxmax

Jméno	Popis	Typ působení	Skupina zatížení	Působení	Řídící zat. stav
	Spec	Typ zatížení			
STRB Mxmax	reakce od ložisek Standard	Proměnné Statické	STRB	Krátkodobé	Žádný

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma
Národní dodatek
EC - EN
Česká CSN-EN NA

5.3.8.1. Drátový model



6. Kombinace a výsledky

6.1. Kombinace

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
STRB		Obálka - únosnost	STRB Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fymin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fymax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmax - reakce od ložisek	1,000
CHAR		Obálka - použitelnost	CHAR Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fymin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fymax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Mxmax - reakce od ložisek	1,000
KVAZ		Obálka - použitelnost	KVAZ Fxmin - reakce od ložisek	1,000

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
			KVAZ Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fymin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fymax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Mxmax - reakce od ložisek	1,000

7. Vnitřní síly

7.1. Kombinace

7.1.1. Kombinace - STRB

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
STRB		Obálka - únosnost	STRB Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fymin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fymax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmax - reakce od ložisek	1,000

7.1.1.1. 1D vnitřní síly

Lineární výpočet

Kombinace: STRB

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1

Jméno	dx [m]	Stav	N [kN]	V _y [kN]	V _z [kN]	M _y [kNm]	M _z [kNm]
B1	0,000	STRB/1	1,00	-1,00	1,00	-7,66	6,66
B1	0,000	STRB/2	-12834,39	-599,00	495,36	-3794,46	13,15
B1	0,000	STRB/3	-11325,24	610,13	453,01	-3470,05	-4237,45
B1	0,000	STRB/4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B1	0,000	STRB/5	-16436,71	-0,03	657,47	-5036,21	3517,25
B1	6,560	STRB/6	-15176,07	-0,02	607,04	-667,75	-8571,38
B1	0,000	STRB/7	-13754,66	-0,05	550,19	-4214,43	4369,68

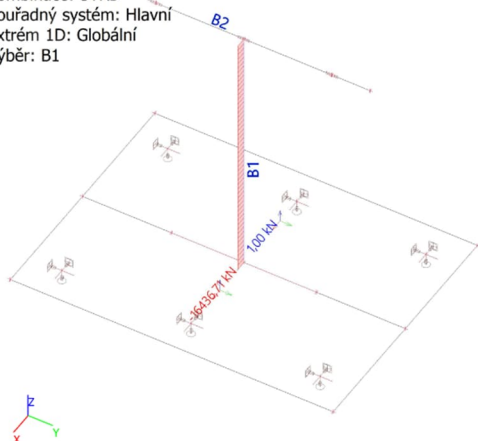
Jméno	Klíč kombinace
STRB/1	STRB Mxmin
STRB/2	STRB Fxmin
STRB/3	STRB Fzmax
STRB/4	Nejsou žádné zatěžovací stavy
STRB/5	STRB Fymin
STRB/6	STRB Fymax
STRB/7	STRB Fzmin

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

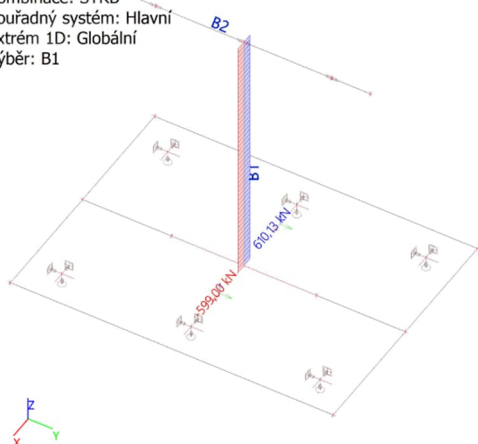
7.1.1.2. Drátový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Kombinace: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



7.1.1.3. Drátový model - V_y

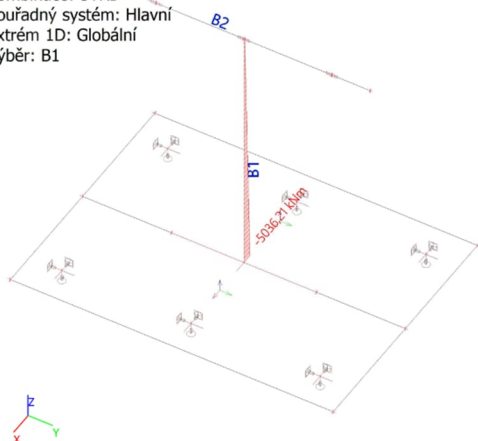
Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Kombinace: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

7.1.1.4. Drátový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Kombinace: STRB
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



7.1.2. Kombinace - CHAR

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CHAR		Obálka - použitelnost	CHAR Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fymin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fymax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Mxmax - reakce od ložisek	1,000

7.1.2.1. 1D vnitřní síly

Lineární výpočet
Kombinace: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1

Jméno	dx [m]	Stav	N [kN]	Vy [kN]	Vz [kN]	My [kNm]	Mz [kNm]
B1	0,000	CHAR/1	1,00	-1,00	1,00	-7,66	6,66
B1	0,000	CHAR/2	-10886,48	-443,70	435,46	-3335,62	8,31
B1	0,000	CHAR/3	-10692,93	451,93	-427,72	3276,31	-3073,15
B1	0,000	CHAR/4	-13554,51	-0,02	542,18	-4153,10	2584,50
B1	6,560	CHAR/5	-12621,30	-0,01	504,85	-555,34	-6337,89
B1	0,000	CHAR/6	-11521,22	-0,04	460,84	-3530,03	3255,15

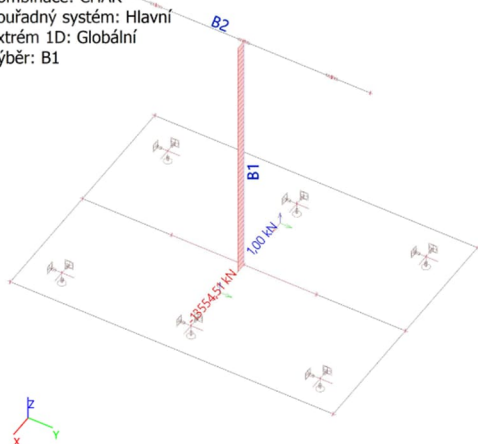
Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Jméno	Klíč kombinace
CHAR/1	CHAR Mxmin
CHAR/2	CHAR Fxmin
CHAR/3	CHAR Fzmax
CHAR/4	CHAR Fymin
CHAR/5	CHAR Fymax
CHAR/6	CHAR Fzmin

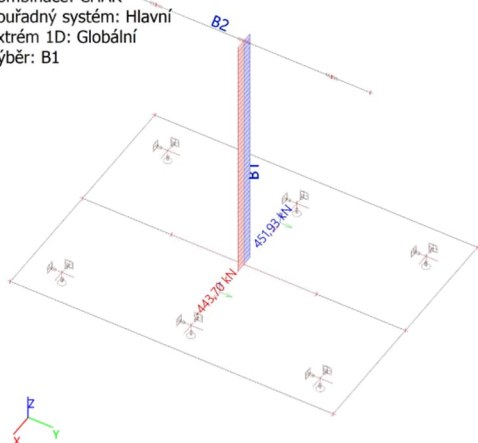
7.1.2.2. Drátový model - N

Hodnoty: N
Lineární výpočet
Kombinace: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



7.1.2.3. Drátový model - V_y

Hodnoty: V_y
Lineární výpočet
Kombinace: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1

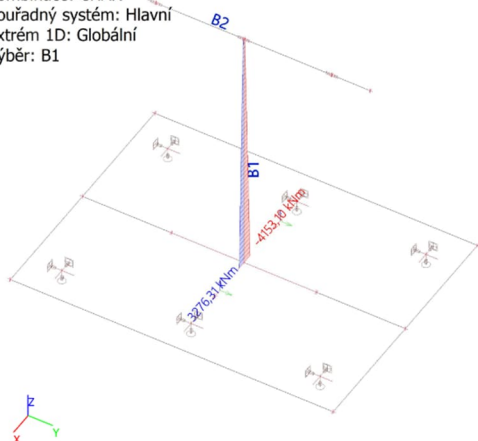


Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

7.1.2.4. Drátový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Kombinace: CHAR
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



7.1.3. Kombinace - KVAZ

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
KVAZ		Obálka - použitelnost	KVAZ F_{xmin} - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ F_{xmax} - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ F_{ymin} - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ F_{ymax} - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ F_{zmin} - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ F_{zmax} - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ M_{xmin} - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ M_{xmax} - reakce od ložisek	1,000

7.1.3.1. 1D vnitřní síly

Lineární výpočet
Kombinace: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1

Jméno	dx [m]	Stav	N [kN]	V_y [kN]	V_z [kN]	M_y [kNm]	M_z [kNm]
B1	0,000	KVAZ/1	1,00	-1,00	1,00	-7,66	6,66
B1	0,000	KVAZ/2	-8886,31	0,03	-355,45	2722,77	251,61
B1	0,000	KVAZ/3	-9199,60	-0,02	367,98	-2818,76	138,04
B1	6,560	KVAZ/4	-9195,14	-0,02	367,81	-404,59	-103,29
B1	0,000	KVAZ/5	-8889,03	-0,02	355,56	-2723,60	399,48

Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

Jméno	Klíč kombinace
KVAZ/1	KVAZ Mxmin
KVAZ/2	KVAZ Fzmax
KVAZ/3	KVAZ Fymin
KVAZ/4	KVAZ Fymax
KVAZ/5	KVAZ Fzmin

7.1.3.2. Drátový model - N

Hodnoty: **N**

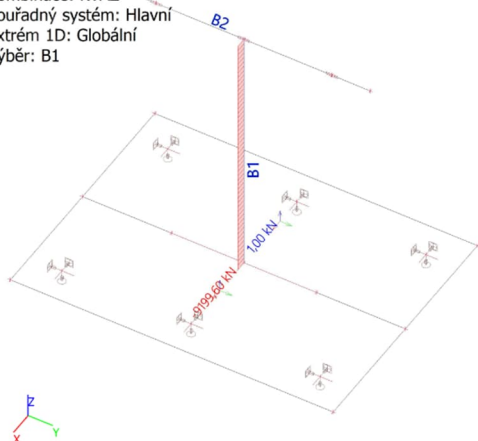
Lineární výpočet

Kombinace: KVAZ

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1



7.1.3.3. Drátový model - V_y

Hodnoty: **V_y**

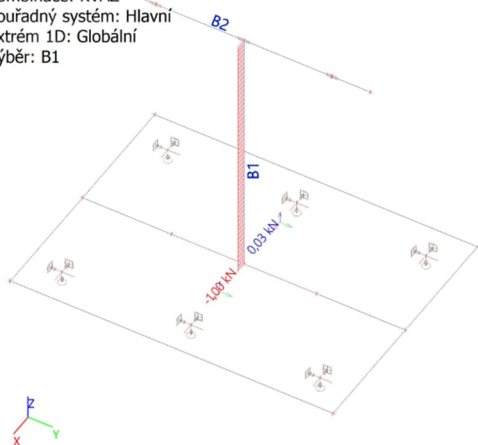
Lineární výpočet

Kombinace: KVAZ

Souřadný systém: Hlavní

Extrém 1D: Globální

Výběr: B1

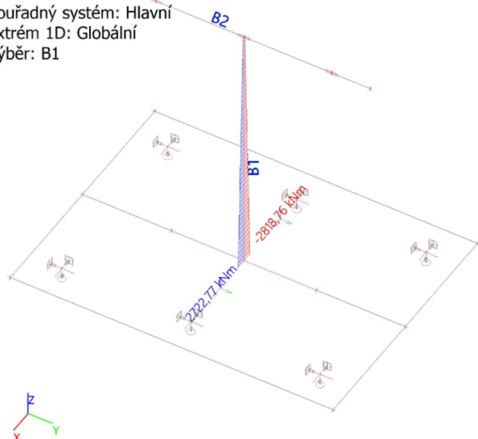


Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

7.1.3.4. Drátový model - M_y

Hodnoty: M_y
Lineární výpočet
Kombinace: KVAZ
Souřadný systém: Hlavní
Extrém 1D: Globální
Výběr: B1



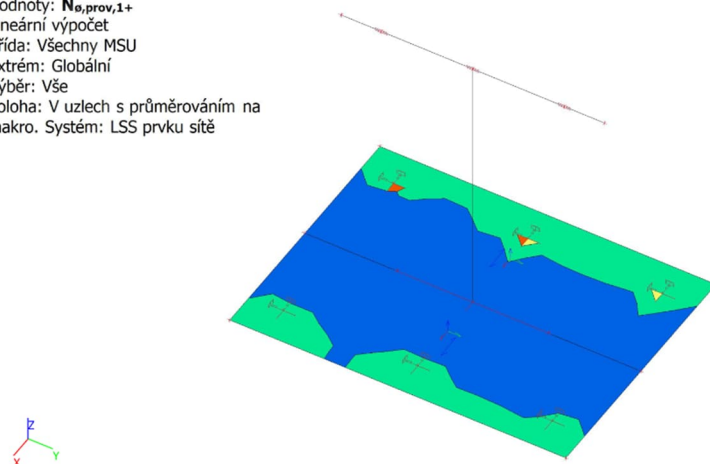
8. Posouzení konstrukce

8.1. MSÚ - Návrh výztuže desky

8.1.1. Základová deska

Hodnoty: $N_{s,prov,1+}$
Lineární výpočet
Třída: Všechny MSU
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku sítě

$N_{s,prov,1+}$	
ø25,0/150	Orange
ø22,0/150	Yellow
ø20,0/150	Green
-	Blue

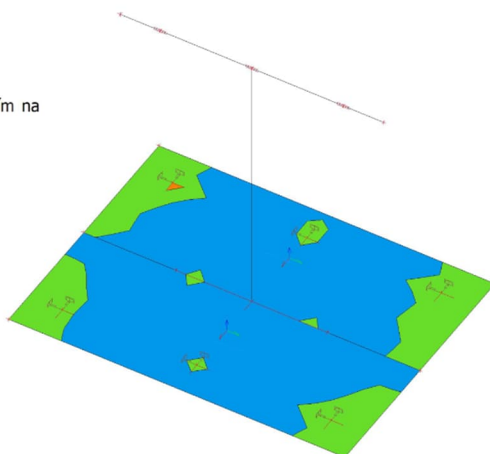


Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma
Národní dodatek
EC - EN
Česká CSN-EN NA

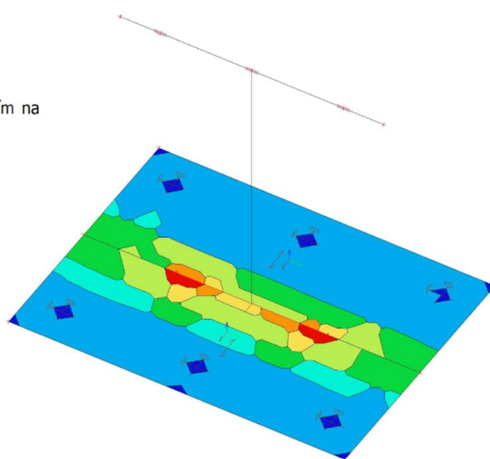
Hodnoty: **N_{σ,prov,2+}**
Lineární výpočet
Třída: Všechny MSU
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku sítě

N _{σ,prov,2+}	
ø22,0/150	
ø20,0/150	
-	



Hodnoty: **N_{σ,prov,1-}**
Lineární výpočet
Třída: Všechny MSU
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na makro. Systém: LSS prvku sítě

N _{σ,prov,1-}	
ø32,0/75	
ø32,0/100	
ø28,0/100	
ø32,0/150	
ø28,0/150	
ø25,0/150	
ø20,0/150	
-	

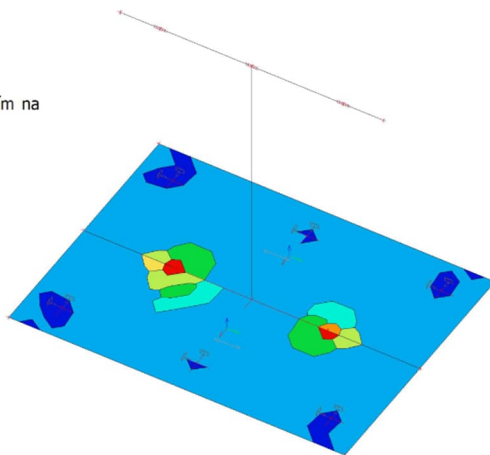


Část -
Autor -
Datum 19.08.2026
Projekt -

Národní norma EC - EN
Národní dodatek Česká CSN-EN NA

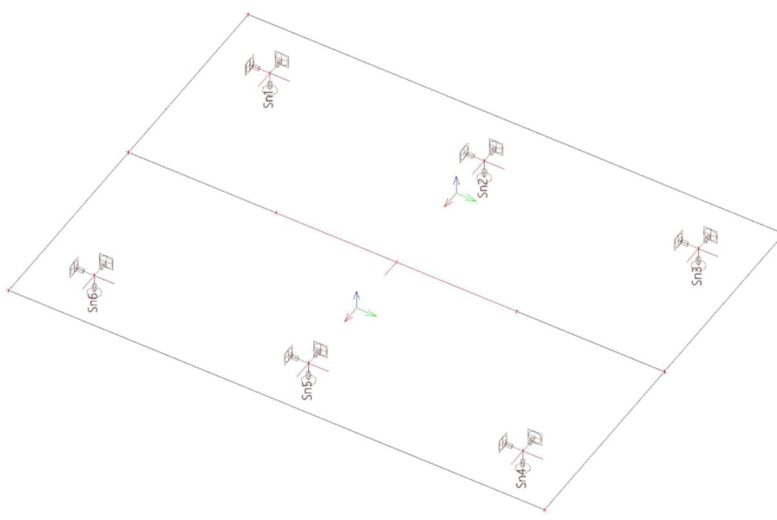
Hodnoty: $N_{\sigma,prov,2}$ -
Lineární výpočet
Třída: Všechny MSU
Extrém: Globální
Výběr: Vše
Poloha: V uzlech s průměrováním na
makro. Systém: LSS prvku sítě

$N_{\sigma,prov,2}$	
$\sigma 32,0/100$	
$\sigma 28,0/100$	
$\sigma 32,0/150$	
$\sigma 28,0/150$	
$\sigma 25,0/150$	
$\sigma 22,0/150$	
$\sigma 20,0/150$	
-	



9. Posouzení založení

9.1. Drátový model



9.2. Kombinace

9.2.1. Kombinace - STRB

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
STRB		Obálka - únosnost	STRB Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fymin - reakce od ložisek	1,000

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
			STRB Fymax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			STRB Mxmax - reakce od ložisek	1,000

9.2.1.1. Reakce do podpor/pilot

Lineární výpočet
Kombinace: STRB
Systém: Globální
Extrém: Globální
Výběr: Vše

Uzlové reakce

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]
Sn5/N17	STRB/1	-109,73	-0,01	3663,26	35,78	171,59
Sn1/N19	STRB/2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sn4/N18	STRB/3	-82,58	-99,91	2189,01	-123,14	128,76
Sn6/N16	STRB/4	-75,53	101,76	2256,62	80,00	130,81
Sn1/N19	STRB/5	-0,17	-0,17	-1,13	0,01	-0,03
Sn4/N18	STRB/6	-101,11	-0,11	1954,32	-205,10	113,14
Sn6/N16	STRB/1	-109,51	0,11	2549,47	182,52	147,69
Sn2/N20	STRB/1	-109,72	-0,01	2817,59	35,54	-288,59
Sn6/N16	STRB/6	-101,11	0,11	3241,07	87,32	187,91

Jméno	Klíč kombinace
STRB/1	STRB Fymin
STRB/2	Nejsou žádné zatěžovací stavy
STRB/3	STRB Fxmin
STRB/4	STRB Fzmax
STRB/5	STRB Mxmin
STRB/6	STRB Fymax

9.2.2. Kombinace - CHAR

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
CHAR		Obálka - použitelnost	CHAR Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fymin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fymax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			CHAR Mxmax - reakce od ložisek	1,000

9.2.2.1. Reakce do podpor/pilot

Lineární výpočet
Kombinace: CHAR
Systém: Globální
Extrém: Globální

Část	-	Národní norma	EC - EN
Autor	-	Národní dodatek	Česká CSN-EN NA
Datum	19.08.2026		
Projekt	-		

Výběr: Vše

Uzlové reakce

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]
Sn5/N17	CHAR/1	-90,49	0,00	3020,91	26,29	141,50
Sn4/N18	CHAR/2	-72,58	-74,02	1864,07	-104,83	108,02
Sn4/N18	CHAR/3	71,30	75,39	1179,40	-103,96	159,12
Sn1/N19	CHAR/4	-0,17	-0,17	-1,13	0,01	-0,03
Sn4/N18	CHAR/5	-84,09	-0,09	1684,67	-165,14	97,55
Sn6/N16	CHAR/1	-90,31	0,09	2126,14	148,35	123,17
Sn2/N20	CHAR/1	-90,48	0,00	2323,52	26,11	-237,99
Sn5/N17	CHAR/3	71,38	75,35	1827,94	-31,26	189,29

Jméno	klíč kombinace
CHAR/1	CHAR Fymin
CHAR/2	CHAR Fxmin
CHAR/3	CHAR Fzmax
CHAR/4	CHAR Mxmin
CHAR/5	CHAR Fymax

9.2.3. Kombinace - KVAZ

Jméno	Popis	Typ	Zatěžovací stavy	Souč. [-]
KVAZ		Obálka - použitelnost	KVAZ Fxmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fxmax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fymin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fymax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fzmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Fzmax - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Mxmin - reakce od ložisek	1,000
			KVAZ Mxmax - reakce od ložisek	1,000

9.2.3.1. Reakce do podpor/pilot

Lineární výpočet

Kombinace: KVAZ

Systém: Globální

Extrém: Globální

Výběr: Vše

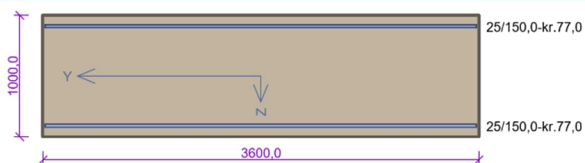
Uzlové reakce

Jméno	Stav	R _x [kN]	R _y [kN]	R _z [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]
Sn5/N17	KVAZ/1	-61,42	0,00	2050,32	1,40	96,04
Sn4/N18	KVAZ/2	-0,17	-0,17	0,84	0,03	-0,06
Sn1/N19	KVAZ/2	-0,17	-0,17	-1,13	0,01	-0,03
Sn4/N18	KVAZ/3	-61,26	-0,07	1566,19	-89,30	90,75
Sn1/N19	KVAZ/4	59,20	0,07	1498,84	90,11	-89,34
Sn2/N20	KVAZ/1	-61,41	0,00	1577,00	1,39	-161,53
Sn5/N17	KVAZ/4	59,32	0,01	1519,10	2,56	157,31

Jméno	klíč kombinace
KVAZ/1	KVAZ Fymin
KVAZ/2	KVAZ Mxmin
KVAZ/3	KVAZ Fymax
KVAZ/4	KVAZ Fzmax

2.9.3 Posouzení pilířů

Pilíř 4 - standartní



Typ prvku: sloup
Prostředí: XD3, XF2, XA1

Beton: C 35/45

$f_{ck} = 35,0$ MPa; $f_{ctm} = 3,2$ MPa; $E_{cm} = 34000$ MPa

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

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

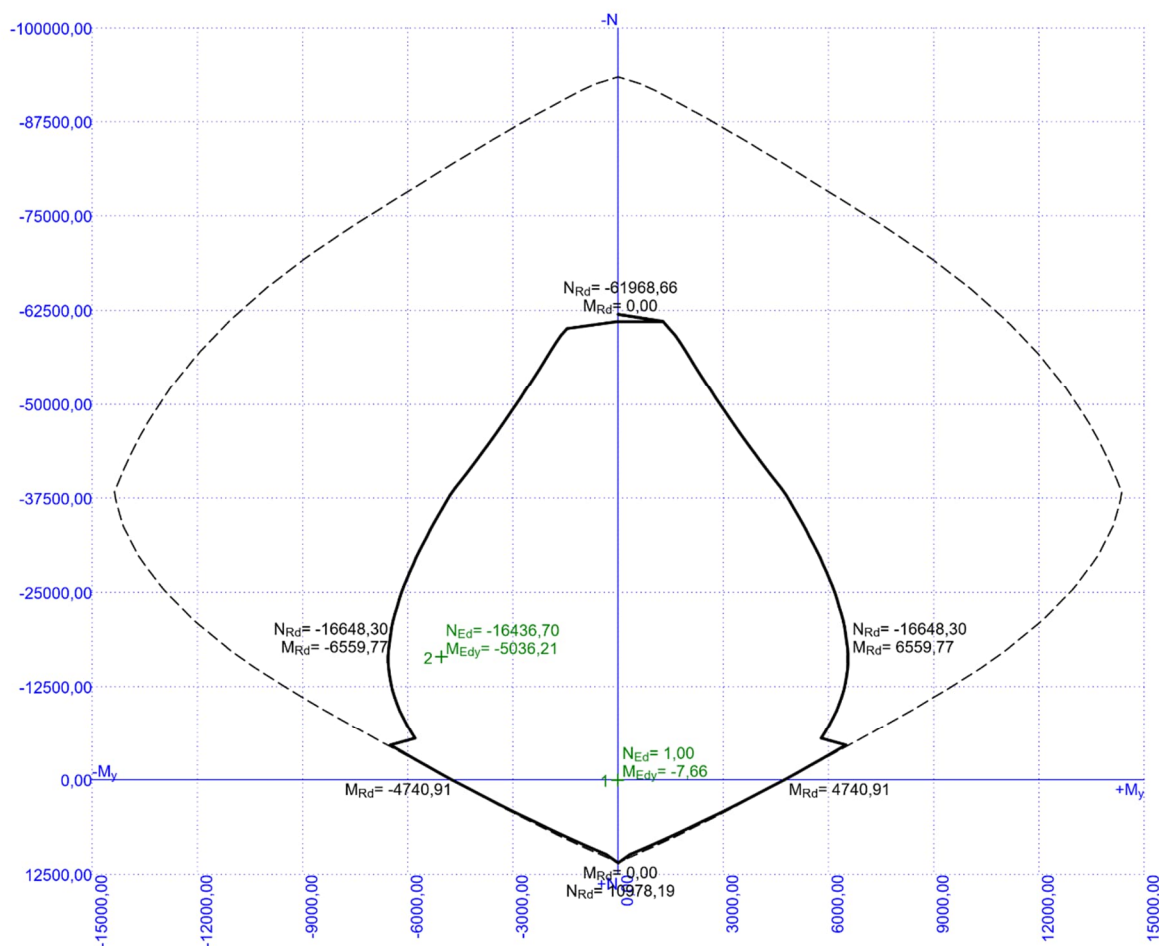
Vzpěr

Vzpěrná délka: $l_{ef} = 7,00 \times 2,00 = 14,00$ m

S tlačnou výztuží je počítáno.

Obvodové třmínky

Profil: 12 mm; Vzdálenost: 150,0 mm



95,3 % VYHOVUJE

1

[FIN EC - Beton (64 bit) | verze 11.2026.29 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Přiliv 4 - standardní

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Sloup (celková vyztuž):

$\rho_s = 0,00654 \geq \rho_{s,min} = 0,002 \rightarrow$ **Vyhovuje**

$\rho_s = 0,00654 \leq \rho_{s,max} = 0,04 \rightarrow$ **Vyhovuje**

Posouzení konstrukčních zásad třmínků

Minimální průměr třmínků $d = 6,25 \text{ mm} \leq 12 \text{ mm} \rightarrow$ **Vyhovuje**

Maximální vzdálenost třmínků $s_{cl,max} = 300,0 \text{ mm} \geq 150,0 \text{ mm} \rightarrow$ **Vyhovuje**

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Využití [%]	Posouzení
1	STRB/1	1,00	10978,19	-7,66 $\rightarrow$ -7,68	-4740,51	0,00	0,00	0,2	Vyhovuje
2	STRB/2	-16436,70	-93424,78	-5036,21 $\rightarrow$ -8401,30	-10804,22	0,00	0,00	77,8	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti **VYHOVUJE - 77,8 %**

Posouzení mezního stavu použitelnosti

Mezní stav omezení napětí

č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Využití [%]	Posouzení
1	CHAR/1	1,00	-7,66 $\rightarrow$ -7,68	0,01	0,06	0,06	0,1	Vyhovuje
2	CHAR/2	-13554,50	-4153,10 $\rightarrow$ -6433,01	20,02	152,75	91,16	95,3	Vyhovuje
3	CHAR/3	-10692,90	3276,31 $\rightarrow$ 4705,17	14,25	93,81	66,34	67,8	Vyhovuje
Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				21,00	400,00			

Mezní stav omezení šířky trhlin

č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	$\Delta\epsilon$ [-]	$s_{r,max}$ [mm]	w [mm]	Využití [%]	Posouzení
1	KVAZ/1	1,00	-7,66 $\rightarrow$ -7,68	-	-	0,000	0,0	Vyhovuje
2	KVAZ/2	-9199,60	-2818,76 $\rightarrow$ -3887,88	$210 \cdot 10^{-6}$	0,362	0,076	38,0	Vyhovuje
3	KVAZ/3	-8886,31	2722,77 $\rightarrow$ 3723,49	$197 \cdot 10^{-6}$	0,360	0,071	35,4	Vyhovuje
Maximální povolená šířka w_{max}						0,200		

Mezní stav použitelnosti **VYHOVUJE - 95,3 %**

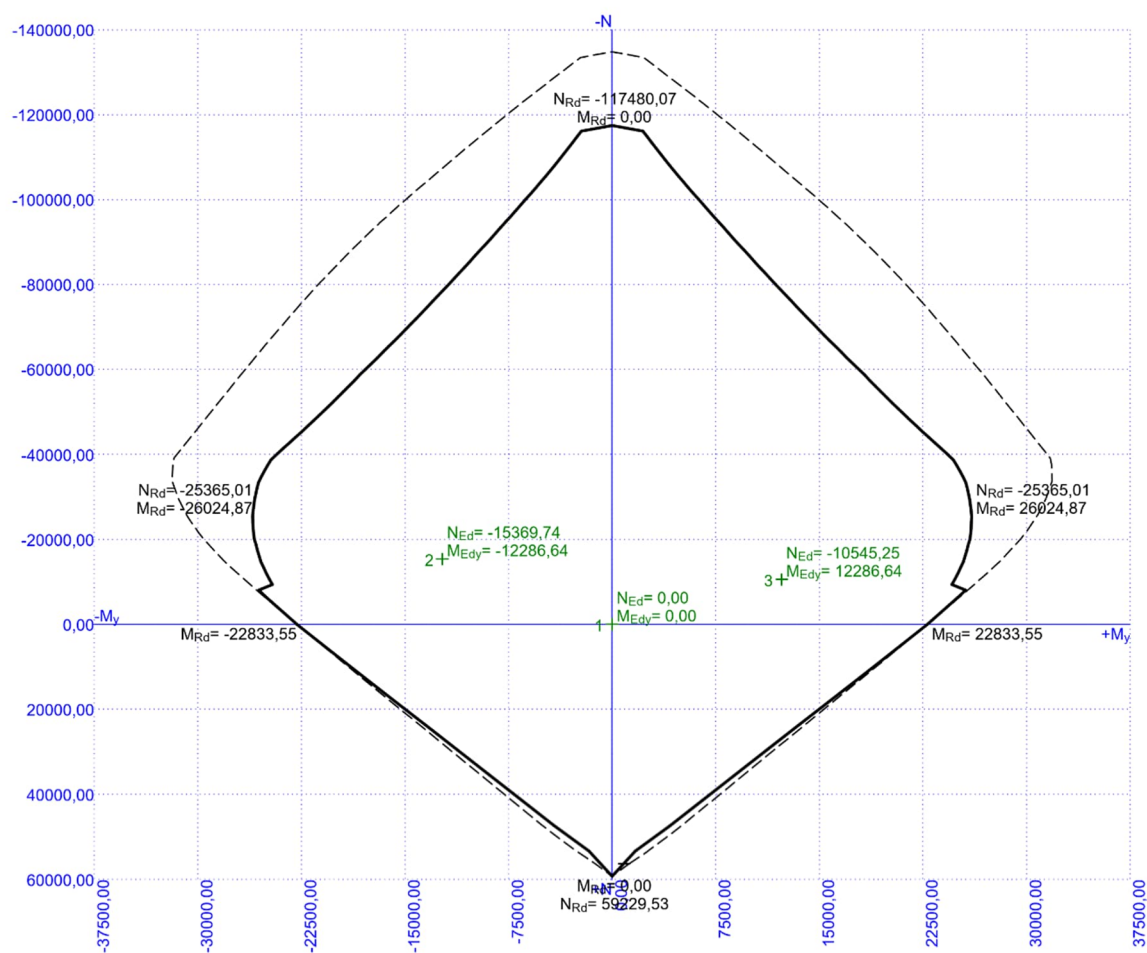
Využití: 95,3 %

95,3 % VYHOVUJE

Pilír 3 - brzdny



Typ prvku: sloup
Prostředí: XD3, XF2, XA1
Beton: C 35/45
 $f_{ck} = 35,0 \text{ MPa}$; $f_{ctm} = 3,2 \text{ MPa}$; $E_{cm} = 34000 \text{ MPa}$
Ocel podélná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Ocel příčná: B500B ($f_{yk} = 500,0 \text{ MPa}$; $E_s = 200000 \text{ MPa}$)
Vzpěr
Vzpěrná délka: $l_{ef} = 7,00 \times 2,00 = 14,00 \text{ m}$
S tlačnou výztuží je počítáno.
Obvodové třmínky
Profil: 12 mm; Vzdálenost: 150,0 mm



99,7 % VYHOVUJE

3

[FIN EC - Beton (64 bit) | verze 11.2026.29 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Pilíř 3 - brzdny

Posouzení min. a max. stupně vyztužení

Sloup (celková výztuž):

$\rho_s = 0,0353 \geq \rho_{s,min} = 0,002 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

$\rho_s = 0,0353 < \rho_{s,max} = 0,04 \Rightarrow$ **Vyhovuje**

Posouzení konstrukčních zásad třmínků

Minimální průměr třmínků $d = 8 \text{ mm} \leq 12 \text{ mm} \Rightarrow$ **Vyhovuje**

Maximální vzdálenost třmínků $s_{cl,max} = 300,0 \text{ mm} \geq 150,0 \text{ mm} \Rightarrow$ **Vyhovuje**

Posouzení mezního stavu únosnosti

č.	Název	N_{Ed} [kN]	N_{Rd} [kN]	M_{Edy} [kNm]	M_{Rdy} [kNm]	V_{Edz} [kN]	V_{Rdz} [kN]	Využití [%]	Posouzení
1	STRB/1	0,00	-134848,56	0,00	22833,55	0,00	0,00	0,0	Vyhovuje
2	STRB/2	-15369,74	-134848,56	-12286,64 $\rightarrow$ -13763,55	-28243,06	0,00	0,00	48,7	Vyhovuje
3	STRB/3	-10545,25	-134848,56	12286,64 $\rightarrow$ 13288,41	26628,19	0,00	0,00	49,9	Vyhovuje

Mezní stav únosnosti **VYHOVUJE - 49,9 %**

Posouzení mezního stavu použitelnosti

Mezní stav omezení napětí

č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	σ_c [MPa]	$\sigma_{s,max}$ [MPa]	$\sigma_{s,min}$ [MPa]	Využití [%]	Posouzení
1	CHAR/1	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,0	Vyhovuje
2	CHAR/2	-12652,01	-9904,38 $\rightarrow$ -10924,42	19,83	131,52	91,19	94,4	Vyhovuje
3	CHAR/3	-9923,31	9904,38 $\rightarrow$ 10698,91	19,12	144,73	86,10	91,0	Vyhovuje
Limitní hodnoty $k_1 \times f_{ck} / k_3 \times f_{yk}$				21,00	400,00			

Mezní stav omezení šířky trhlin

č.	Název	N_{Ed} [kN]	M_{Edy} [kNm]	$\Delta\epsilon$ [-]	$s_{r,max}$ [m]	w [mm]	Využití [%]	Posouzení
1	KVAZ/1	-8448,57	9904,38 $\rightarrow$ 10052,23	$583 \cdot 10^{-6}$	0,798	0,195	97,6	Vyhovuje
2	KVAZ/2	1,00	-7,66 $\rightarrow$ -7,68	-	-	0,000	0,0	Vyhovuje
3	KVAZ/3	-8146,35	-9904,38 $\rightarrow$ -10046,94	$592 \cdot 10^{-6}$	0,803	0,199	99,7	Vyhovuje
Maximální povolená šířka w_{max}						0,200		

Mezní stav použitelnosti **VYHOVUJE - 99,7 %**

Využití: 99,7 %

99,7 % VYHOVUJE

2.10 Založení pilíře

2.10.1 Posouzení pilot na P3 – brzdny pilíř

Ing. Petr Tomáš

Posouzení piloty

Vstupní data

Popis : Pilota
Vypracoval : Ing. Petr Tomáš
Datum : 02.08.2026

Nastavení

(zadané pro aktuální úlohu)

Materiály a normy

Betonové konstrukce : EN 1992-1-1 (EC2)
Součinitele EN 1992-1-1 : standardní
Smyk kruhových pilot : zjednodušená metoda
Ocelové konstrukce : EN 1993-1-1 (EC3)
Dílní součinitel únosnosti ocelového průřezu : $\gamma_{M0} = 1,00$
Dřevěné konstrukce : EN 1995-1-1 (EC5)
Dílní součinitel vlastností dřeva : $\gamma_M = 1,30$
Součinitel vlivu zatížení a vlhkosti (dřevo) : $k_{mod} = 0,50$
Součinitel šířky průřezu ve smyku (dřevo) : $k_{cr} = 0,67$

Piloty

Metodika posouzení : výpočet podle EN 1997
Svislá únosnost : ČSN 73 1004
Zatěžovací křivka : nelineární (Masopust)
Vodorovná únosnost : pružný poloprostor
Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

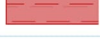
Součinitele redukce zatížení (F)							
Trvalá návrhová situace							
Stálé zatížení :		$\gamma_G =$	Nepříznivé 1,35 [-]			Příznivé 1,00 [-]	
Součinitele redukce odporu (R)							
Trvalá návrhová situace							
Součinitel redukce odporu na plášti :		$\gamma_s =$	1,10 [-]				
Součinitel redukce odporu na patě :		$\gamma_b =$	1,10 [-]				
Součinitel redukce únosnosti tažené piloty :		$\gamma_{st} =$	1,15 [-]				
Číslo	Název	Vzorek	E_{oed} [MPa]	E_{def} [MPa]	γ_{sat} [kN/m ³]	γ_s [kN/m ³]	n [-]
1	F4 (S2/SP)		32,00	-	21,00	-	-
2	F5 (S3/SF)		-	18,00	19,50	-	-
3	F7 (G3)		-	50,00	21,00	-	-
4	K1 (R6)		-	5,00	22,50	-	-
5	K2 (R6-R5)		-	18,00	23,00	-	-
6	K3 (R5-R4)		-	40,00	23,50	-	-
7	Materiál zásypu - Třída G3		102,00	-	20,00	-	-

1

[GEO5 - Pilota (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Parametry zemin pro výpočet modulu reakce podloží

Číslo	Název	Vzorek	β [°]	Typ zeminy
1	F4 (S2/SP)			odvodněná
2	F5 (S3/SF)		30,00	odvodněná
3	F7 (G3)		30,00	odvodněná
4	K1 (R6)		17,00	odvodněná
5	K2 (R6-R5)		23,00	odvodněná
6	K3 (R5-R4)		26,00	odvodněná
7	Materiál zásypu - Třída G3		30,00	odvodněná

Geometrie

Profil piloty: kruhová

Rozměry

Průměr $d = 1,20$ m

Délka $l = 12,60$ m

Spočtené průřezové charakteristiky

Plocha $A = 1,13E+00$ m²

Moment setrvačnosti $I = 1,02E-01$ m⁴

Umístění

Vysazení $h = 0,00$ m

Hloubka upraveného terénu $h_z = 0,00$ m

Typ technologie: Vrtané piloty

Modul reakce podloží uvažován jako konstantní.

Materiál konstrukce

Objemová tíha $\gamma = 23,00$ kN/m³

Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy EN 1992-1-1 (EC2).

Beton: C 25/30

Válcová pevnost v tlaku $f_{ck} = 25,00$ MPa

Pevnost v tahu $f_{ctm} = 2,60$ MPa

Modul pružnosti $E_{cm} = 31000,00$ MPa

Modul pružnosti ve smyku $G = 12917,00$ MPa

Výztuž podélná: B500B

Mez kluzu $f_{yk} = 500,00$ MPa

Výztuž příčná: B500B

Mez kluzu $f_{yk} = 500,00$ MPa

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Mocnost vrstvy t [m]	Hloubka z [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	0,60	0,00 .. 0,60	F5 (S3/SF)	
2	2,10	0,60 .. 2,70	F7 (G3)	
3	1,20	2,70 .. 3,90	K1 (R6)	

2

[GEO5 - Pilota (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Číslo	Mocnost vrstvy t [m]	Hloubka z [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
4	1,20	3,90 .. 5,10	K2 (R6-R5)	
5	-	5,10 .. ∞	K3 (R5-R4)	

Zatížení

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
1	Ano		Zatížení č. 1	Návrhové	3500,00	0,00	0,00	800,00	0,00
2	Ano		Zatížení č. 1 - provozní	Užitné	2500,00	0,00	0,00	571,43	0,00
3	Ano		STRB	Návrhové	4067,50	208,10	356,16	267,70	114,94
4	Ano		CHAR	Užitné	3330,50	174,15	290,79	215,80	85,15

Hladina podzemní vody

Hladina podzemní vody je v hloubce 0,20 m od původního terénu.

Celkové nastavení výpočtu

Výpočet svislé únosnosti : analytické řešení

Typ výpočtu : ČSN 73 1004

Součinitel neurčitosti modelu $\gamma_R = 1,00$

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Posouzení čís. 1

Posouzení svislé únosnosti piloty podle ČSN 73 1004 - mezivýsledky

Výpočet únosnosti v patě:

Součinitel únosnosti $N_c = 22,25$

Součinitel únosnosti $N_q = 11,85$

Součinitel únosnosti $N_\gamma = 7,94$

Součinitel únosnosti $K_1 = 1,15$

Výpočtová únosnost na patě piloty $R_{bd} = 3879,72$ kPa

Plocha příčného řezu piloty $A_p = 1,13E+00$ m²

Únosnost na plášti piloty:

Součinitel vlivu technologie $\gamma_{r1} = 1,50$

Hloubka [m]	Mocnost [m]	Typ zeminy	Φ_d [°]	c_d [kPa]	c_{ud} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{r2} [-]	f_s [kPa]	R_{si} [kN]
0,00 - 0,20	0,20	odvodněná	30,00	0,00	-	17,50	1,30	0,64	0,44
0,20 - 0,60	0,40	odvodněná	30,00	0,00	-	9,50	1,30	1,97	2,69
0,60 - 1,00	0,40	odvodněná	34,00	0,00	-	11,00	1,30	3,97	5,44
1,00 - 2,00	1,00	odvodněná	34,00	0,00	-	11,00	1,20	7,18	24,62
2,00 - 2,70	0,70	odvodněná	34,00	0,00	-	11,00	1,10	11,09	26,60
2,70 - 3,00	0,30	odvodněná	17,00	15,00	-	12,50	1,10	20,11	20,67
3,00 - 3,90	0,90	odvodněná	17,00	15,00	-	12,50	1,00	22,97	70,86
3,90 - 5,10	1,20	odvodněná	23,00	24,00	-	13,00	1,00	38,59	158,69
5,10 - 10,00	4,90	odvodněná	26,00	40,00	-	13,50	1,00	69,36	1164,80
10,00 - 12,60	2,60	odvodněná	26,00	40,00	-	13,50	1,00	85,16	758,85

Posouzení svislé únosnosti : ČSN 73 1004

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepriznivějších zatěžovacích stavů.

Posouzení tlačené piloty:

Nejnepriznivější zatěžovací stav číslo 3. (STRB)

Únosnost piloty na plášti $R_s = 2233,66$ kN

Únosnost piloty v patě $R_b = 4587,31$ kN

3

[GEO5 - Pilota (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Posouzení čís. 1

Vstupní data pro výpočet vodorovné únosnosti piloty

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejneprůznivějších zatěžovacích stavů.
Vodorovná únosnost posouzena ve směru maximálního účinku zatížení.

Maximální vnitřní síly a deformace:

Max.deformace piloty = 14,1 mm
Max.posouvající síla = 800,00 kN
Maximální moment = 1112,68 kNm

Posouzení na tlak a ohyb

Průřez: kruhová, $d = 1,20$ m
Vyztužení - 6 ks profil 25,0 mm; krytí 80,0 mm
Typ konstrukce (stupně vyztužení) : pilota
Stupeň vyztužení $\rho = 0,260 \% > 0,250 \% = \rho_{\min}$
Zatížení : $N_{Ed} = 3500,00$ kN (tlak) ; $M_{Ed} = 1112,68$ kNm
Únosnost : $N_{Rd} = 7791,64$ kN; $M_{Rd} = 2477,03$ kNm

Navržená výztuž piloty VYHOVUJE

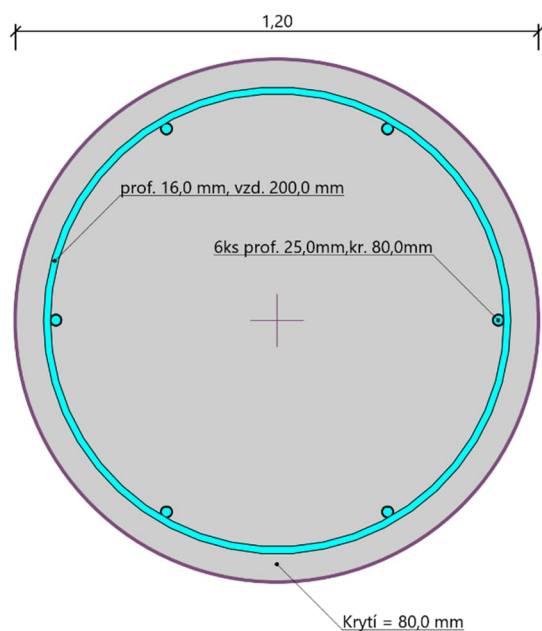
Posouzení na smyk

Smyková výztuž - profil 16,0 mm; vzdálenost 200,0 mm
 $A_{sw} = 2 \times 1005,3 = 2010,6$ mm²
 $b_w = 1,06$ m; $d = 0,96$ m
Posouvající síla na mezi únosnosti: $V_{Rd} = 1888,23$ kN $>$ $800,00$ kN $= V_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

pouze konstrukční smyková výztuž

Schéma vyztužení



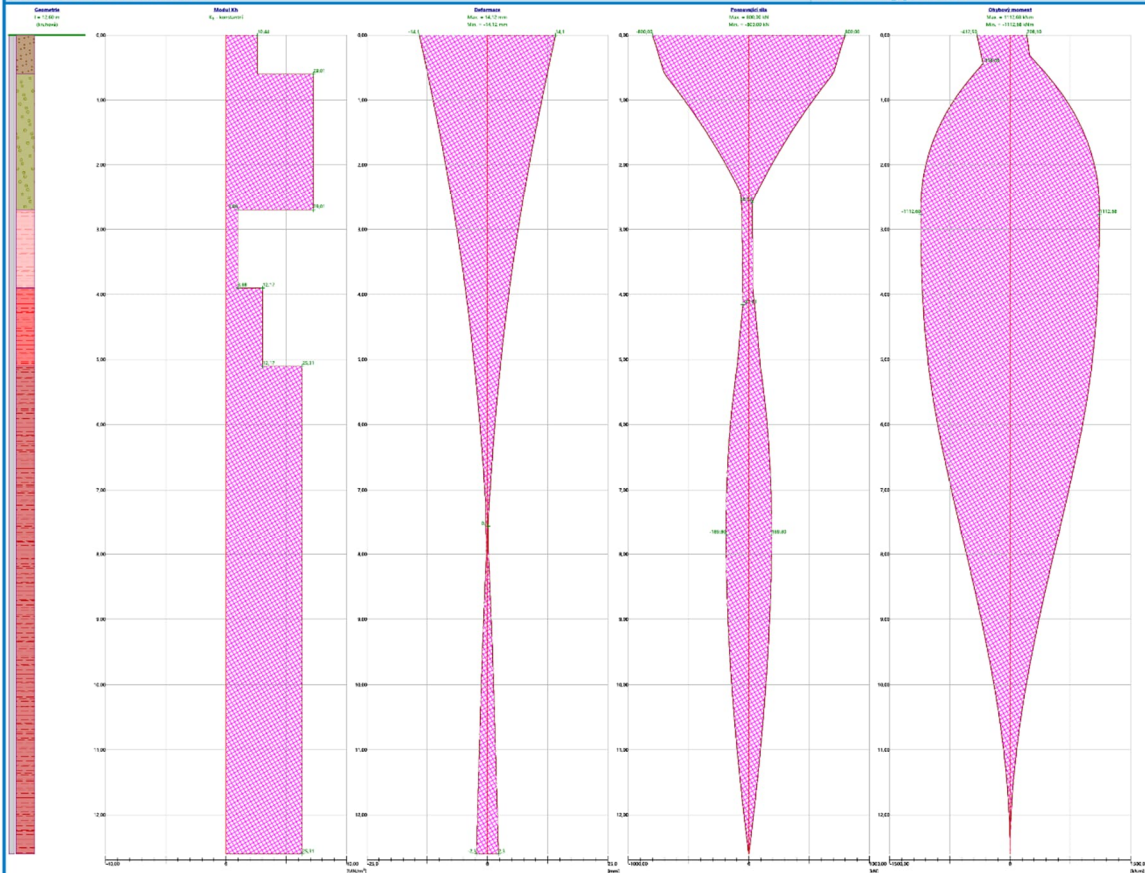
5

[GEO5 - Pilota (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Název : Vod. únosn.

Fáze - výpočet : 1 - 1



6

[GEO5 - Pilota (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

2.10.2 Posouzení pilot na P4 – standartní pilíř

Ing. Petr Tomáš

Posouzení piloty

Vstupní data

Popis : Pilota
Vypracoval : Ing. Petr Tomáš
Datum : 02.08.2026

Nastavení

(zadané pro aktuální úlohu)

Materiály a normy

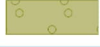
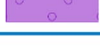
Betonové konstrukce : EN 1992-1-1 (EC2)
Součinitele EN 1992-1-1 : standardní
Smyk kruhových pilot : zjednodušená metoda
Ocelové konstrukce : EN 1993-1-1 (EC3)
Dílní součinitel únosnosti ocelového průřezu : $\gamma_{M0} = 1,00$
Dřevěné konstrukce : EN 1995-1-1 (EC5)
Dílní součinitel vlastností dřeva : $\gamma_M = 1,30$
Součinitel vlivu zatížení a vlhkosti (dřevo) : $k_{mod} = 0,50$
Součinitel šířky průřezu ve smyku (dřevo) : $k_{cr} = 0,67$

Piloty

Metodika posouzení : výpočet podle EN 1997
Svislá únosnost : ČSN 73 1004
Zatěžovací křivka : nelineární (Masopust)
Vodorovná únosnost : pružný poloprostor
Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

Součinitele redukce zatížení (F)			
Trvalá návrhová situace			
		Nepříznivé	Příznivé
Stálé zatížení :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]

Součinitele redukce odporu (R)			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel redukce odporu na plášti :	$\gamma_s =$	1,10 [-]	
Součinitel redukce odporu na patě :	$\gamma_b =$	1,10 [-]	
Součinitel redukce únosnosti tažené piloty :	$\gamma_{st} =$	1,15 [-]	

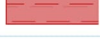
Číslo	Název	Vzorek	E_{oed} [MPa]	E_{def} [MPa]	γ_{sat} [kN/m ³]	γ_s [kN/m ³]	n [-]
1	F4 (S2/SP)		32,00	-	21,00	-	-
2	F5 (S3/SF)		-	18,00	19,50	-	-
3	F7 (G3)		-	50,00	21,00	-	-
4	K1 (R6)		-	5,00	22,50	-	-
5	K2 (R6-R5)		-	18,00	23,00	-	-
6	K3 (R5-R4)		-	40,00	23,50	-	-
7	Materiál zásypu - Třída G3		102,00	-	20,00	-	-

1

[GEO5 - Pilota (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Parametry zemin pro výpočet modulu reakce podloží

Číslo	Název	Vzorek	β [°]	Typ zeminy
1	F4 (S2/SP)			odvodněná
2	F5 (S3/SF)		30,00	odvodněná
3	F7 (G3)		30,00	odvodněná
4	K1 (R6)		17,00	odvodněná
5	K2 (R6-R5)		23,00	odvodněná
6	K3 (R5-R4)		26,00	odvodněná
7	Materiál zásypu - Třída G3		30,00	odvodněná

Geometrie

Profil piloty: kruhová

Rozměry

Průměr $d = 1,20$ m

Délka $l = 11,00$ m

Spočtené průřezové charakteristiky

Plocha $A = 1,13E+00$ m²

Moment setrvačnosti $I = 1,02E-01$ m⁴

Umístění

Vysazení $h = 0,00$ m

Hloubka upraveného terénu $h_z = 0,00$ m

Typ technologie: Vrtané piloty

Modul reakce podloží uvažován jako konstantní.

Materiál konstrukce

Objemová tíha $\gamma = 23,00$ kN/m³

Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy EN 1992-1-1 (EC2).

Beton: C 25/30

Válcová pevnost v tlaku $f_{ck} = 25,00$ MPa

Pevnost v tahu $f_{ctm} = 2,60$ MPa

Modul pružnosti $E_{cm} = 31000,00$ MPa

Modul pružnosti ve smyku $G = 12917,00$ MPa

Výztuž podélná: B500B

Mez kluzu $f_{yk} = 500,00$ MPa

Výztuž příčná: B500B

Mez kluzu $f_{yk} = 500,00$ MPa

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Mocnost vrstvy t [m]	Hloubka z [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	0,60	0,00 .. 0,60	F5 (S3/SF)	
2	2,10	0,60 .. 2,70	F7 (G3)	
3	1,20	2,70 .. 3,90	K1 (R6)	

2

[GEO5 - Pilota (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Číslo	Mocnost vrstvy t [m]	Hloubka z [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
4	2,20	3,90 .. 6,10	K2 (R6-R5)	
5	-	6,10 .. ∞	K3 (R5-R4)	

Zatížení

Číslo	Zatížení		Název	Typ	N [kN]	M _x [kNm]	M _y [kNm]	H _x [kN]	H _y [kN]
	nové	změna							
1	Ano		Zatížení č. 1	Návrhové	3500,00	0,00	0,00	800,00	0,00
2	Ano		Zatížení č. 1 - provozní	Užitné	2500,00	0,00	0,00	571,43	0,00
3	Ano		STRB	Návrhové	3663,26	205,10	288,59	109,73	101,76
4	Ano		CHAR	Užitné	3020,91	165,14	237,99	90,49	75,39

Hladina podzemní vody

Hladina podzemní vody je v hloubce 0,20 m od původního terénu.

Celkové nastavení výpočtu

Výpočet svislé únosnosti : analytické řešení

Typ výpočtu : ČSN 73 1004

Součinitel neurčitosti modelu $\gamma_R = 1,00$

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Posouzení čis. 1

Posouzení svislé únosnosti piloty podle ČSN 73 1004 - mezivýsledky

Výpočet únosnosti v patě:

Součinitel únosnosti $N_c = 22,25$

Součinitel únosnosti $N_q = 11,85$

Součinitel únosnosti $N_\gamma = 7,94$

Součinitel únosnosti $K_1 = 1,15$

Výpočtová únosnost na patě piloty $R_{bd} = 3502,90$ kPa

Plocha příčného řezu piloty $A_p = 1,13E+00$ m²

Únosnost na plášti piloty:

Součinitel vlivu technologie $\gamma_{r1} = 1,50$

Hloubka [m]	Mocnost [m]	Typ zeminy	Φ_d [°]	c_d [kPa]	c_{ud} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{r2} [-]	f_s [kPa]	R_{si} [kN]
0,00 - 0,20	0,20	odvodněná	30,00	0,00	-	17,50	1,30	0,64	0,44
0,20 - 0,60	0,40	odvodněná	30,00	0,00	-	9,50	1,30	1,97	2,69
0,60 - 1,00	0,40	odvodněná	34,00	0,00	-	11,00	1,30	3,97	5,44
1,00 - 2,00	1,00	odvodněná	34,00	0,00	-	11,00	1,20	7,18	24,62
2,00 - 2,70	0,70	odvodněná	34,00	0,00	-	11,00	1,10	11,09	26,60
2,70 - 3,00	0,30	odvodněná	17,00	15,00	-	12,50	1,10	20,11	20,67
3,00 - 3,90	0,90	odvodněná	17,00	15,00	-	12,50	1,00	22,97	70,86
3,90 - 6,10	2,20	odvodněná	23,00	24,00	-	13,00	1,00	40,37	304,38
6,10 - 10,00	3,90	odvodněná	26,00	40,00	-	13,50	1,00	71,31	953,16
10,00 - 11,00	1,00	odvodněná	26,00	40,00	-	13,50	1,00	81,63	279,78

Posouzení svislé únosnosti : ČSN 73 1004

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepriznivějších zatěžovacích stavů.

Posouzení tlačené piloty:

Nejnepriznivější zatěžovací stav číslo 3. (STRB)

Únosnost piloty na plášti $R_s = 1688,63$ kN

Únosnost piloty v patě $R_b = 4141,76$ kN

3

[GEO5 - Pilota (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Únosnost piloty $R_c = 5830,39 \text{ kN}$
Extrémní svislá síla $V_d = 3663,26 \text{ kN}$

$R_c = 5830,39 \text{ kN} > 3663,26 \text{ kN} = V_d$

Svislá únosnost piloty VYHOVUJE

Posouzení čís. 1

Výpočet zatěžovací křivky piloty - vstupní data

Vrstva číslo	Počátek [m]	Konec [m]	Mocnost [m]	E_s [MPa]	Součinitel a	Součinitel b
1	0,00	0,60	0,60	15,60	91,00	48,00
2	0,60	2,70	2,10	16,52	91,00	48,00
3	2,70	3,90	1,20	25,22	97,00	108,00
4	3,90	6,10	2,20	34,72	97,00	108,00
5	6,10	11,00	4,90	84,77	131,00	94,00

Uvažovat zatížení : užité

Součinitel vlivu ochrany dřívku $m_2 = 1,00$

Limitní sedání piloty $s_{lim} = 25,0 \text{ mm}$

Regresní součinitel $e = 957,00$

Regresní součinitel $f = 704,00$

Výpočet zatěžovací křivky piloty - výsledky

Zatížení na mezi mobilizace pláště tření $R_{yu} = 3126,49 \text{ kN}$

Velikost sedání odpovídající síle R_{yu} $s_y = 8,9 \text{ mm}$

Únosnosti odpovídající sednutí $25,0 \text{ mm}$:

Únosnost paty $R_{bu} = 1957,77 \text{ kN}$

Celková únosnost $R_c = 4387,42 \text{ kN}$

Pro zatížení $Q = 3020,91 \text{ kN}$ je sednutí piloty $8,3 \text{ mm}$



4

[GEO5 - Pilota (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Posouzení čís. 1

Vstupní data pro výpočet vodorovné únosnosti piloty

Výpočet proveden s automatickým výběrem nejnepríznivějších zatěžovacích stavů.
Vodorovná únosnost posouzena ve směru maximálního účinku zatížení.

Maximální vnitřní síly a deformace:

Max.deformace piloty = 14,5 mm
Max.posouvající síla = 800,00 kN
Maximální moment = 1068,31 kNm

Posouzení na tlak a ohyb

Průřez: kruhová, $d = 1,20$ m
Vyztužení - 6 ks profil 25,0 mm; krytí 80,0 mm
Typ konstrukce (stupně vyztužení) : pilota
Stupeň vyztužení $\rho = 0,260 \% > 0,250 \% = \rho_{\min}$
Zatížení : $N_{Ed} = 3500,00$ kN (tlak) ; $M_{Ed} = 1068,31$ kNm
Únosnost : $N_{Rd} = 8115,20$ kN; $M_{Rd} = 2477,02$ kNm

Navržená výztuž piloty VYHOVUJE

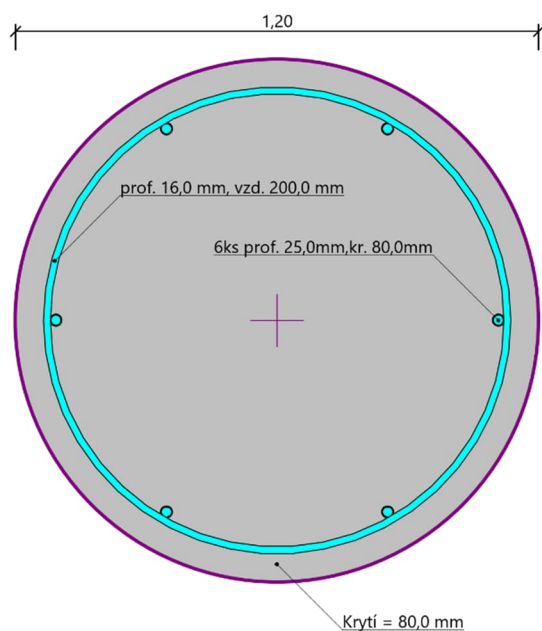
Posouzení na smyk

Smyková výztuž - profil 16,0 mm; vzdálenost 200,0 mm
 $A_{sw} = 2 \times 1005,3 = 2010,6$ mm²
 $b_w = 1,06$ m; $d = 0,96$ m
Posouvající síla na mezi únosnosti: $V_{Rd} = 1888,23$ kN $>$ $800,00$ kN $= V_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

pouze konstrukční smyková výztuž

Schéma vyztužení



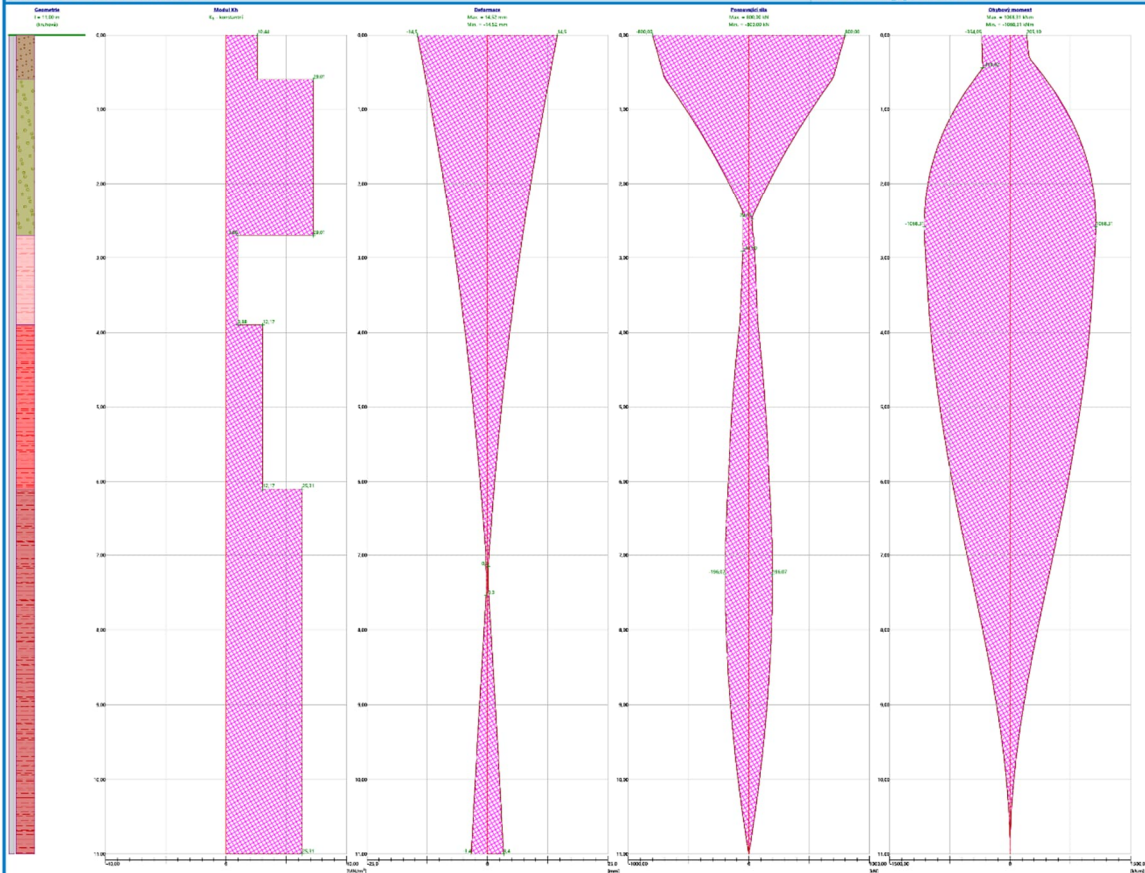
5

[GEO5 - Pilota (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Název : Vod. únosn.

Fáze - výpočet : 1 - 1



6

[GEO5 - Pilot (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

2.11 Křídlo – opěrná zeď.

Ing. Petr Tomáš

Křídlo 01

Výpočet úhlové zdi

Vstupní data

Část : Křídlo 01
Popis : Nejvyšší křídlo
Vypracoval : Ing. Petr Tomáš
Datum : 02.08.2026

Nastavení

Standardní - EN 1997 - DA2

Materiály a normy

Betonové konstrukce : EN 1992-1-1 (EC2)
Součinitele EN 1992-1-1 : standardní

Výpočet zdí

Metodika posouzení : výpočet podle EN 1997
Výpočet aktivního tlaku : Coulomb (ČSN 730037)
Výpočet pasivního tlaku : Caquot-Kerisel (ČSN 730037)
Výpočet zemětřesení : Mononobe-Okabe
Tvar zemního klínu : počítat šikmý
Výstupek základu : výstupek uvažovat jako šikmou základovou spáru
Dovolená excentricita : 0,333
Návrhový přístup : 2 - redukce zatížení a odporu

Součinitele redukce zatížení (F)			
Trvalá návrhová situace			
		Nepříznivé	Příznivé
Stálé zatížení :	$\gamma_G =$	1,35 [-]	1,00 [-]
Proměnné zatížení :	$\gamma_Q =$	1,50 [-]	0,00 [-]
Zatížení vodou :	$\gamma_w =$	1,35 [-]	

Součinitele redukce odporu (R)			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel redukce odporu na překlopení :	$\gamma_{Rv} =$	1,40 [-]	
Součinitel redukce odporu na posunutí :	$\gamma_{Rh} =$	1,10 [-]	
Součinitel redukce odporu základové půdy :	$\gamma_{Re} =$	1,40 [-]	

Kombinační součinitele pro proměnná zatížení			
Trvalá návrhová situace			
Součinitel kombinační hodnoty :	$\psi_0 =$	0,70 [-]	
Součinitel časté hodnoty :	$\psi_1 =$	0,50 [-]	
Součinitel kvazistálé hodnoty :	$\psi_2 =$	0,30 [-]	

Materiál konstrukce

Objemová tíha $\gamma = 23,00 \text{ kN/m}^3$
Výpočet betonových konstrukcí proveden podle normy EN 1992-1-1 (EC2).

Beton: C 30/37

Válcová pevnost v tlaku $f_{ck} = 30,00 \text{ MPa}$
Pevnost v tahu $f_{ctm} = 2,90 \text{ MPa}$
Modul pružnosti $E_{cm} = 33000,00 \text{ MPa}$

Výztuž podélná: B500B

Mez kluzu $f_{yk} = 500,00 \text{ MPa}$

1

[GEOS - Úhlová zeď (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Kridlo 01

Geometrie konstrukce

Číslo	Pořadnice X [m]	Hloubka Z [m]
1	0,00	0,00
2	0,00	3,60
3	3,50	3,60
4	3,50	4,20
5	-0,45	4,20
6	-0,45	3,60
7	-0,45	0,00

Počátek [0,0] je v nejhořejším pravém bodu zdi.

Plocha řezu zdi = 3,99 m².

Základní parametry zemín

Číslo	Název	Vzorek	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	F4 (S2/SP)		34,00	0,00	19,00	11,00	17,00
2	F5 (S3/SF)		30,00	0,00	17,50	9,50	15,00
3	F7 (G3)		34,00	0,00	19,00	11,00	17,00
4	K1 (R6)		17,00	15,00	21,50	12,50	8,50
5	K2 (R6-R5)		23,00	24,00	22,00	13,00	11,50
6	K3 (R5-R4)		26,00	40,00	22,50	13,50	13,00
7	Materiál zásypu - Třída G3		32,50	1,00	19,00	10,00	16,00

Parametry zemín pro výpočet tlaku v klidu

Číslo	Název	Vzorek	Typ výpočtu	φ_{ef} [°]	ν [-]	OCR [-]	K_0 [-]
1	F4 (S2/SP)		nesoudržná	34,00	-	-	-
2	F5 (S3/SF)		nesoudržná	30,00	-	-	-
3	F7 (G3)		nesoudržná	34,00	-	-	-
4	K1 (R6)		soudržná	-	0,40	-	-
5	K2 (R6-R5)		soudržná	-	0,37	-	-
6	K3 (R5-R4)		soudržná	-	0,33	-	-
7	Materiál zásypu - Třída G3		nesoudržná	32,50	-	-	-

Zásyp za konstrukcí

Přiřazená zemina : Materiál zásypu - Třída G3

Sklon = 45,00 °

2

[GEO5 - Úhlová zeď (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Kridlo 01

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Mocnost vrstvy t [m]	Hloubka z [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	4,10	0,00 .. 4,10	F4 (S2/SP)	
2	1,80	4,10 .. 5,90	F4 (S2/SP)	
3	0,50	5,90 .. 6,40	F5 (S3/SF)	
4	2,10	6,40 .. 8,50	F7 (G3)	
5	1,20	8,50 .. 9,70	K1 (R6)	
6	1,20	9,70 .. 10,90	K2 (R6-R5)	
7	-	10,90 .. ∞	K3 (R5-R4)	

Založení

Typ založení : zemina - geologický profil

Tvar terénu

Terén za konstrukcí je rovný.

Vliv vody

Hladina podzemní vody za konstrukcí je v hloubce 5,10 m
Vztlak v základové spáře od rozdílných tlaků není uvažován.

Zadaná plošná přitížení

Číslo	Přítížení nové	Přítížení změna	Působ.	Vel.1 [kN/m ²]	Vel.2 [kN/m ²]	Poř.x x [m]	Délka l [m]	Hloubka z [m]
1	Ano		proměnné	40,00		0,00	3,00	na terénu
2	Ano		proměnné	9,00		0,00	3,00	na terénu
3	Ano		proměnné	26,67		3,00	3,00	na terénu
4	Ano		proměnné	6,00		3,00	3,00	na terénu
5	Ano		proměnné	13,33		6,00	3,00	na terénu
6	Ano		proměnné	3,00		6,00	3,00	na terénu

Číslo	Název
1	TS 1
2	UDL 1
3	TS 2
4	UDL 2
5	TS 3
6	UDL 3

Odpor na líci konstrukce

Odpor na líci konstrukce: klidový

Zemina na líci konstrukce - Materiál zásypu - Třída G3

Výška zeminy před zdi h = 0,60 m

Terén před konstrukcí je rovný.

Celkové nastavení výpočtu

Minimální dimenzační tlak je uvažován hodnotou $\sigma_{a,min} = 0,20\sigma_z$

Nastavení výpočtu fáze

Návrhová situace : trvalá

Zed' i dřik zdi jsou zatíženy zvýšeným aktivním tlakem.

Redukce úhlu tření zemina/zemina : neredukovat

3

[GEO5 - Úhlová zed' (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Kridlo 01

Posouzení čís. 1

Spočtené síly působící na konstrukci

Název	F_{hor} [kN/m]	Působíště z [m]	F_{vert} [kN/m]	Působíště x [m]	Koef. překl.	Koef. posun.	Koef. napětí
Tíh.- zed'	0,00	-1,15	91,77	1,26	1,000	1,000	1,350
Odpor na líci	-1,58	-0,20	0,00	0,00	1,000	1,000	1,350
Tíh.- zemní klín	0,00	-2,40	239,40	2,20	1,000	1,000	1,350
Zvýšený aktivní tlak	57,46	-1,37	9,76	3,95	1,350	1,350	1,350
Tlak vody	0,00	-4,20	0,00	3,95	1,000	1,000	1,350
TS 1	0,00	-4,20	0,00	3,95	0,000	0,000	1,500
UDL 1	0,00	-4,20	0,00	3,95	0,000	0,000	1,500
TS 2	26,53	-2,53	7,06	3,95	1,500	1,500	1,500
UDL 2	5,97	-2,53	1,59	3,95	1,500	1,500	1,500
TS 3	10,32	-1,61	1,96	3,95	1,500	1,500	1,500
UDL 3	2,32	-1,61	0,44	3,95	1,500	1,500	1,500
TS 1	0,00	-4,20	120,00	1,95	0,000	0,000	1,500
UDL 1	0,00	-4,20	27,00	1,95	0,000	0,000	1,500
TS 2	0,00	-4,20	13,34	3,70	0,000	0,000	1,500
UDL 2	0,00	-4,20	3,00	3,70	0,000	0,000	1,500

Posouzení celé zdi

Posouzení na překlpení

Moment vzdorující $M_{res} = 543,05$ kNm/m

Moment klopící $M_{ovr} = 259,91$ kNm/m

Zed' na překlpení VYHOVUJE

Posouzení na posunutí

Vodor. síla vzdorující $H_{res} = 221,32$ kN/m

Vodor. síla posunující $H_{act} = 143,71$ kN/m

Zed' na posunutí VYHOVUJE

Celkové posouzení - ZED' VYHOVUJE

Maximální napětí v základové spáře : 209,08 kPa

Vodorovná deformace dřiku zdi

Deformace vlivem tlaku $\delta_s = 2,99$ mm

Deformace vlivem natočení zdi $\delta_b = 0,44$ mm

Celková deformace $\delta_{tot} = 3,43$ mm

Únosnost základové půdy

Síly působící ve středu základové spáry

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]	Excentricita [-]	Napětí [kPa]
1	183,75	721,84	143,16	0,063	209,08
2	216,65	360,93	143,71	0,149	130,18

Normové síly působící ve středu základové spáry (výpočet sedání)

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]
1	129,60	515,32	101,03
2	154,10	351,98	101,03

4

[GEO5 - Úhlová zed' (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Kridlo 01

Dimenzace čís. 1

Posouzení dříku - přední výztuž

Spočtené síly působící na konstrukci

Název	F_{hor} [kN/m]	Působíště z [m]	F_{vert} [kN/m]	Působíště x [m]	Koef. moment	Koef. norm.síla	Koef. pos.síla
Tíh.- zed'	0,00	-1,80	37,25	0,22	1,000	1,350	1,000
Tlak v klidu	56,93	-1,20	0,00	0,45	1,350	1,000	1,350
Tlak vody	0,00	-3,60	0,00	0,45	1,000	1,000	1,000
TS 1	49,15	-2,16	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500
UDL 1	11,06	-2,16	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500
TS 2	20,50	-1,48	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500
UDL 2	4,61	-1,48	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500
TS 3	4,88	-1,31	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500
UDL 3	1,10	-1,31	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500

Posouzení dříku - přední výztuž

Přední výztuž není nutná.

Posouzení dříku - zadní výztuž

Spočtené síly působící na konstrukci

Název	F_{hor} [kN/m]	Působíště z [m]	F_{vert} [kN/m]	Působíště x [m]	Koef. moment	Koef. norm.síla	Koef. pos.síla
Tíh.- zed'	0,00	-1,80	37,25	0,22	1,000	1,350	1,000
Tlak v klidu	56,93	-1,20	0,00	0,45	1,350	1,000	1,350
Tlak vody	0,00	-3,60	0,00	0,45	1,000	1,000	1,000
TS 1	49,15	-2,16	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500
UDL 1	11,06	-2,16	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500
TS 2	20,50	-1,48	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500
UDL 2	4,61	-1,48	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500
TS 3	4,88	-1,31	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500
UDL 3	1,10	-1,31	0,00	0,45	1,500	0,000	1,500

Posouzení dříku - zadní výztuž

Posouzení zdi v pracovní spáře 3,60 m od koruny zdi

Vyztužení a rozměry průřezu

6,67 ks profil 25,0 mm, krytí 60,0 mm

Zadaná plocha výztuže = 3274,1 mm²

Nutná plocha výztuže = 2315,1 mm²

Šířka průřezu = 1,00 m

Výška průřezu = 0,45 m

Stupeň vyztužení $\rho = 0,87 \% > 0,15 \% = \rho_{min}$

Poloha neutrálné osy $x = 0,08 \text{ m} < 0,23 \text{ m} = x_{max}$

Posouvající síla na mezi únosnosti $V_{Rd} = 231,94 \text{ kN} > 213,79 \text{ kN} = V_{Ed}$

Moment na mezi únosnosti $M_{Rd} = 486,67 \text{ kNm} > 354,64 \text{ kNm} = M_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

Posouzení dříku - zadní výztuž - Šířka trhliny

Posouzení zdi v pracovní spáře 3,60 m od koruny zdi

Vyztužení a rozměry průřezu

6,67 ks profil 25,0 mm, krytí 60,0 mm

Šířka průřezu = 1,00 m

Výška průřezu = 0,45 m

$N = 37,25 \text{ kN}$, $M = 120,78 \text{ kNm}$, $A_s = 3274,1 \text{ mm}^2$

Šířka trhliny = 0,142 mm < Dovolená šířka trhliny = 0,200 mm

Šířka trhliny VYHOVUJE

5

[GEO5 - Úhlová zed' (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Kridlo 01

Posouzení paty

Spočtené síly působící na konstrukci

Název	F_{hor} [kN/m]	Působíště z [m]	F_{vert} [kN/m]	Působíště x [m]	Výpočtový koeficient
Tíh.- zed'	0,00	-0,30	48,30	2,20	1,350
Tíh.- zemní klín	0,00	-2,40	239,40	2,20	1,350
Zvýšený aktivní tlak	57,46	-1,37	9,76	3,95	1,350
TS 1	0,00	-4,20	0,00	3,95	1,500
UDL 1	0,00	-4,20	0,00	3,95	1,500
TS 2	26,53	-2,53	7,06	3,95	1,500
UDL 2	5,97	-2,53	1,59	3,95	1,500
TS 3	10,32	-1,61	1,96	3,95	1,500
UDL 3	2,32	-1,61	0,44	3,95	1,500
Kontaktní napětí	0,00	0,00	-612,07	2,00	1,000
Tíhová přít.1	0,00	-4,20	120,00	1,95	1,500
Tíhová přít.2	0,00	-4,20	27,00	1,95	1,500
Tíhová přít.3	0,00	-4,20	13,47	3,70	1,500
Tíhová přít.4	0,00	-4,20	3,03	3,70	1,500

Posouzení paty

Vyztužení a rozměry průřezu

6,67 ks profil 25,0 mm, krytí 60,0 mm

Zadaná plocha výztuže = 3274,1 mm²

Nutná plocha výztuže = 1599,0 mm²

Šířka průřezu = 1,00 m

Výška průřezu = 0,60 m

Stupeň vyztužení $\rho = 0,62 \% > 0,15 \% = \rho_{min}$

Poloha neutrálné osy $x = 0,09 \text{ m} < 0,33 \text{ m} = x_{max}$

Posouvající síla na mezi únosnosti $V_{Rd} = 271,09 \text{ kN} > 51,33 \text{ kN} = V_{Ed}$

Moment na mezi únosnosti $M_{Rd} = 700,25 \text{ kNm} > 354,64 \text{ kNm} = M_{Ed}$

Průřez VYHOVUJE.

Posouzení paty - Šířka trhliny

Vyztužení a rozměry průřezu

6,67 ks profil 25,0 mm, krytí 60,0 mm

Šířka průřezu = 1,00 m

Výška průřezu = 0,60 m

$M = 120,78 \text{ kNm}$, $A_s = 3274,1 \text{ mm}^2$

Maximální tahové napětí v betonu = 1,86 MPa

Pevnost v tahu $f_{ctm} = 2,90 \text{ MPa}$

Trhliny nevzniknou - Není překročena pevnost betonu v tahu f_{ctm}

6

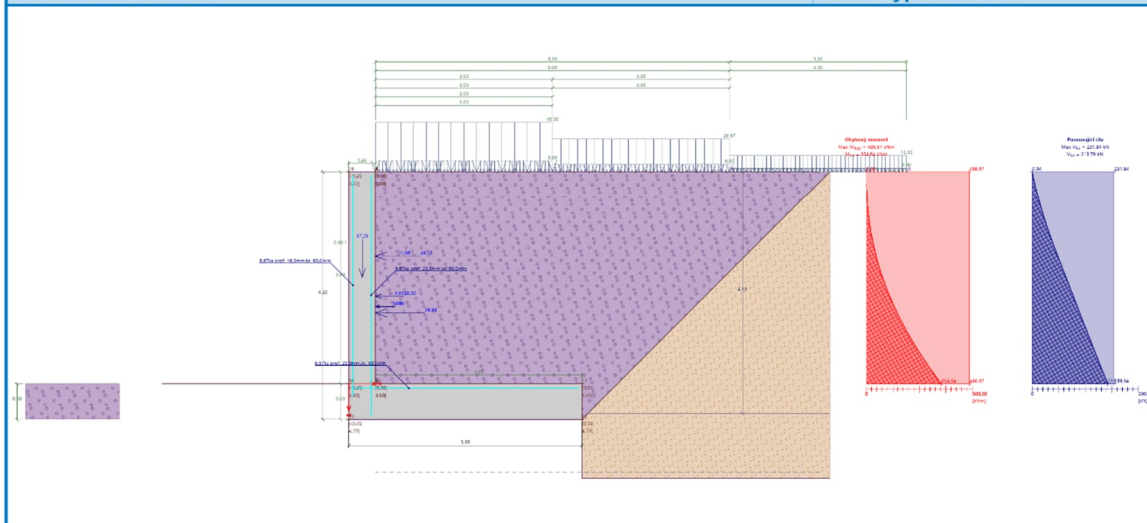
[GEO5 - Úhlová zed' (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

Ing. Petr Tomáš

Kridlo 01

Název : Dimenzování

Fáze - výpočet : 1 - 1



7

[GEO5 - Úhlová zed' (64 bit) | verze 5.2026.50 | 7282 Agile Consulting Engineers s.r.o. (Business) | Fine spol. s r.o. | www.fine.cz]

3 Závěr

Navržená konstrukce vyhovuje ve všech posuzovaných zatěžovacích stavech a v rozhodujících průřezích. Statický výpočet prověřil mechanickou odolnost, stabilitu a použitelnost konstrukce. Tato prověření byla provedena pro mezní stav únosnosti a mezní stav použitelnosti.

Vzhledem k tomu, že v současné fázi projektové přípravy nejsou známy konkrétní systémy předpětí, přesný technologický postup výstavby ani všechny použité materiály a technologie, je před zahájením realizace nezbytné vypracovat realizační dokumentaci stavby (RDS).

Požadavky na další stupeň dokumentace - RDS

Ve stupni realizační dokumentace stavby je nutné provést podrobné statické posouzení navržené konstrukce se zohledněním skutečného postupu výstavby, jednotlivých etap realizace a jejich předpokládané doby trvání. Dále je nutné zohlednit konkrétní systém předpětí, použité materiály a technologické postupy zhotovitele.

V Praze, květen 2024

Ing. Aleš Menšík

Ing. Petr Tomáš