



STÁTNÍ FOND DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURY

MODERNIZACE SILNICE JE  
FINANCOVÁNA ZE  
STÁTNÍHO FONDU  
DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURY

Generální projektant:



PRODIN A.S.  
JIRÁSKOVA 169  
530 02 PARDUBICE

WWW.PRODIN.CZ  
DIČ: CZ25292161  
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: <b>Ing. Helena Nečesaná</b>		Zodp. projektant: <b>Ing. Michal Hornýš</b>		Kontroloval: <b>Ing. Michal Hornýš</b>	
Kraj: <b>Pardubický</b>		Trafový úsek/Obec: <b>Semín - Břehy</b>			
Investor: SÚS Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice					
Akce:  <b>Modernizace silnice III/3229 Semín - Břehy</b>					
		Formát			
		Datum 12/2018			
		Účel DSP+PDPS			
		Č. zakázky 3110-18-139			
		Změna # 1 12.4.2019		Č. kopie	
		Měřítko			
Obsah výkresu: <b>PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI</b>		Část dokumentace <b>H</b>		Č. výkresu <b>3</b>	

# **Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

**Fáze přípravy stavby**

**„Modernizace silnice III/3229 Semín - Břehy“**

Datum zpracování: 19. 3. 2019

Aktualizace: 12. 4. 2019

Zpracovatel: Ing. Helena Nečesaná

č. osvědčení ROVS/993/KOO/2016

## OBSAH

1. Úvod .....	4
2. Základní a všeobecné údaje .....	4
2.1 Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi .....	4
2.1.1 Údaje o stavbě .....	4
2.1.2 Údaje o zadavateli stavby .....	5
2.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	5
2.1.4 Údaje o koordinátorovi BOZP pro přípravnou fázi .....	5
2.2 Popis stavby .....	6
2.2.1 Základní popis stavby .....	6
2.2.2 Prováděné činnosti dle NV 591/2006 Sb. ....	7
2.3 Situační výkres stavby .....	8
2.4 Přehled platných právních předpisů vztahujících se k realizaci stavby .....	9
3. Informace o posouzení potřeby koordinátora .....	10
4. Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu .....	10
5. Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora .....	11
6. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby	11
6.1 Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem .....	11
6.1.1 Zajištění oplocení, ohrazení stavby .....	11
6.1.2 Zajištění vstupů a vjezdů na staveniště .....	12
6.1.3 Zajištění prostor pro skladování a manipulaci s materiálem .....	12
6.2 Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť .....	13
6.3 Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození .....	13
6.4 Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru .....	15
6.5 Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjízďení elektrického vedení a dalších médií, prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení .....	15
6.5.1 Zajištění komunikace na staveništi .....	15
6.5.2 Podjízďení elektrického vedení a dalších médií .....	15
6.5.3 Prozatímní rozvody elektřiny po staveništi .....	16
6.5.4 Čerpání vody .....	16
6.5.5 Noční osvětlení .....	16
6.6 Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy a konkretizace opatření pro případ krizové situace .....	16
6.6.1 Vnější vlivy na stavbu .....	16
6.6.2 Opatření pro případ krizové situace .....	16
6.7 Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu .....	17
6.7.1 Řešení zařízení staveniště .....	17
6.7.2 Řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu .....	17
6.8 Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové vody .....	17
6.8.1 Postupy pro zemní práce .....	17
6.8.2 Snižování a odvádění povrchové a podzemní vody .....	18

6.9	Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením .....	18
6.10	Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění .....	18
6.11	Postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí .....	19
6.12	Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace .....	19
6.13	Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor .....	19
6.14	Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce .....	20
6.15	Postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce .....	20
6.16	Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů .....	21
6.16.1	Obsluha strojů .....	21
6.16.2	Zabezpečení strojů .....	21
6.16.3	Přeprava strojů .....	22
6.17	Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků .....	22
6.18	Zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem .....	23
6.19	Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací .....	23
6.20	Postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností ..	23
6.21	Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů .....	23
6.22	Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu .....	24
7.	Používání OOPP .....	24
8.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích .....	24
	Seznámení s plánem BOZP .....	25
Př. č. 1	Harmonogram stavebních prací .....	26
Př. č. 2	Situace stavby .....	27

## 1. Úvod

Plán BOZP při práci na staveništi byl vypracován v souladu s § 15 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a dle NV č. 591/2006, přílohy č. 6 platné od 1. 5. 2016.

Plán obsahuje doporučené postupy technických řešení nebo organizačních opatření, která jsou z hlediska zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce vhodná pro plánování jednotlivých prací.

Plánem není dokumentace o prevenci rizik na staveništi, ale vychází z vyhodnocení rizik, na základě kterých stanovuje konkrétní doporučené postupy řešení požadavků na bezpečnost práce a technických zařízení vyplývajících z právních předpisů.

Nejsou-li zhotovitelé známi v době zpracování plánu při přípravě stavby, musí plán odsouhlasit a podepsat nejpozději před zahájením prací.

Plán zpracovaný při přípravě stavby musí být při realizaci stavby průběžně aktualizován v součinnosti se všemi zhotoviteli na dané stavbě a přizpůsobován skutečnému průběhu prací při realizaci stavby na staveništi. Doporučovaná řešení musí být technicky realizovatelná v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s přihlédnutím k účelu stanovenému zadavatelem stavby ekonomicky přiměřená.

Jakákoliv změna plánu musí být předem odsouhlasena zpracovatelem plánu (koordinátorem) a všemi zhotoviteli, kteří jsou v době jeho změny známi. Případnou úpravou tohoto plánu nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik.

## 2. Základní a všeobecné údaje

### 2.1 Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

#### 2.1.1 Údaje o stavbě

##### a) základní údaje o druhu stavby

modernizace komunikace III. tř. v délce 2,139 km – obnova asfaltových vrstev a dostředných sklonů s případnou sanací krajnic, oprava čel a římsy propustku, osazení zachytného zařízení a dopravního značení

##### b) název stavby

Modernizace silnice III/3229 Semín - Břehy

##### c) místo stavby

silnice č. III/3229, v úseku od konce obce Semín po křižovatku s komunikací III/32722

SO 101: k. ú. Semín, p.p.č. 775/1

k. ú. Břehy, p.p.č. 811/1, 850/2

SO 102: k. ú. Břehy, p.p.č. 850/2

SO 103: k. ú. Břehy, p.p.č. 850/2

##### d) charakter stavby (zejména zda je stavba nová, jedná se o změnu dokončené stavby, nebo o odstraňování stavby)

změna dokončené stavby - modernizace silnice

##### e) účel užívání stavby

silniční doprava

**f) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)**

Realizace stavby jako celek je předpokládána po dobu 28 dnů.

Komunikace je rozdělena do 3 stavebních objektů, které umožňují realizaci samostatně a nezávisle na pořadí.

Předpoklad výstavby jednotlivých stavebních objektů:

SO 101 – 20 dnů

SO 102 – 14 dnů

SO 103 – 15 dnů

Etapizace projektu bude upřesněna v Plánu BOZP při realizaci stavby.

**g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby**

Stavba jako celek, případně po stavebních objektech, bude prováděna za plné uzavírky.

Předpokládaná objízdná trasa:

křižovatka silnic III/3229 x III/32722 - silnice III/32722 (směr Strašov) - křižovatka silnic III/32722 x III/32210 - silnice III/32210 (směr Semín) - křižovatka silnic III/32210 x III/3229 - silnice III/3229.

Délka objízdné trasy: 11,7 km.

Vazby realizace stavby na okolí:

- kontakt se stávajícími inženýrskými sítěmi,
- kontakt se silniční dopravou,
- kontakt s linkovou autobusovou dopravou,
- kontakt se zástavbou.

Vliv stavby na okolí stavby spočívá v omezení silniční a linkové autobusové dopravy v době provádění stavby, viz. DIO.

Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

**2.1.2 Údaje o zadavateli stavby****a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo/adresa**

Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Doubravice 98, 533 53 Pardubice

IČ: 00085031

**2.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace****a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, adresa**

Prodin a.s., IČ: 25292161, Jiráskova 169, 530 02 Pardubice, projektant Bc. Daniel Gabrle

**b) jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě**

Ing. Michal Hornýš, ČKAIT: 0602053

**2.1.4 Údaje o koordinátorovi BOZP pro přípravnou fázi****a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, adresa**

nebyl určen

## 2.2. Popis stavby

### 2.2.1 Základní popis stavby

Předmětem projektu je modernizace silnice III/3229 v úseku obcí Semín – Břehy v délce 2,139 km. Začátek úseku v místě konce obce Semín, konec úseku ve staničení 2,139 km před křižovatkou s komunikací III/32722.

Projekt obsahuje stavební objekty:

- SO 101 - komunikace 0,000 – 1,340 km - obnova asfaltového souvrství vč. nezpevněné krajnice a zpevnění jednotlivých sjezdů na komunikaci, oprava čel a římsy propustku v km 1,313 60, částečná sanace trouby propustku, osazení bezpečnostního zachytného zařízení, obnova vodorovného dopravního značení,
- SO 102 - komunikace 1,340 – 1,840 km - obnova asfaltového souvrství vč. nezpevněné krajnice a zpevnění jednotlivých sjezdů na komunikaci, obnova vodorovného dopravního značení,
- SO 103 - komunikace 1,840 – 2,139 km - obnova asfaltového souvrství vč. nezpevněné krajnice a zpevnění jednotlivých sjezdů na komunikaci, obnova a doplnění svislého a vodorovného dopravního značení.

Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci se šířkou jízdního pruhu 2,75 m.

Komunikace:

- celoplošné frézování obrusné vrstvy v tloušťce 20 mm,
- lokální sanace vozovky,
- sanace krajnic,
- položení nových asfaltových vrstev: ložní ACL 16 tl. 80 mm a obrusná ACO 11 tl. 40 mm.

Dojde k navýšení nivelety v přibližném rozsahu 100 mm.

V místě nároží křižovatky III/3229 x III/32722 a ve vybraných obloucích bude komunikace rozšířena dle situace stavby.

Povrch komunikace bude upnut do nezpevněné krajnice z frézingu š. 0,50 m. V místě umístění zádržného systému bude krajnice rozšířena na 1,50 m.

Hospodářské sjezdy – vyrovnány vrstvou ŠD, povrch z frézingu.

Bezpečnostní zachytné zařízení - jedná se o jednostranná svodidla umístěná:

- vpravo ve staničení km 1,276 00 – 1,336 00, úroveň zadržení H1, H2,
- vlevo ve staničení km 1,292 00 – 1,336 00, úroveň zadržení N2.

Odvodnění komunikace - bude zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do stávajících silničních příkopů nebo do volného terénu.

Oprava příčného propustku v km 1,313 60:

levá část kamenné trouby nad přepadem bude pročištěna a zbavena nánosů, pravá část pod přepadem bude opravena – klenba i stěny přespárovány, dno trouby zpevněno lomovým kamenem,

levé čelo bude očištěno tlakovou vodou,

pravé čelo s římsou bude ubouráno pro osazení nové římsy se zábradelním svodidlem,

výtok z propustku bude zpevněn lomovým kamenem,

zábradlí levé římsy bude opatřeno protikoročním nátěrem.

Realizací projektu dojde ke zlepšení jízdních vlastností a ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.

Stavební objekty SO 101, 102 a 103 umožňují realizaci samostatně a nezávisle na pořadí.

Stavba se nenachází v památkové rezervaci ani památkové zóně.

Stavba se nachází v pásmu lesa.

Stavba se nachází v ochranném pásmu plynárenského zařízení, ochranném pásmu komunikačních sítí, a ochranném pásmu elektrického zařízení.

## 2.2.2 Prováděné činnosti dle NV č. 591/2006 Sb.

Výběr prací, strojů a postupů předpokládaných na stavbě - zdroj rizika pro vyhodnocení a opatření:

Příloha č. 1

- Zajištění staveniště
- Venkovní pracoviště na staveništi

Příloha č. 2

- Obsluha strojů
- Stroje pro zemní práce
- Dopravní prostředky pro přepravu betonových a jiných směsí
- Vibrátory
- Beranidla a vibrační beranidla - strojní
- Zabezpečení strojů při přerušení a ukončení práce
- Přeprava strojů

Příloha č. 3

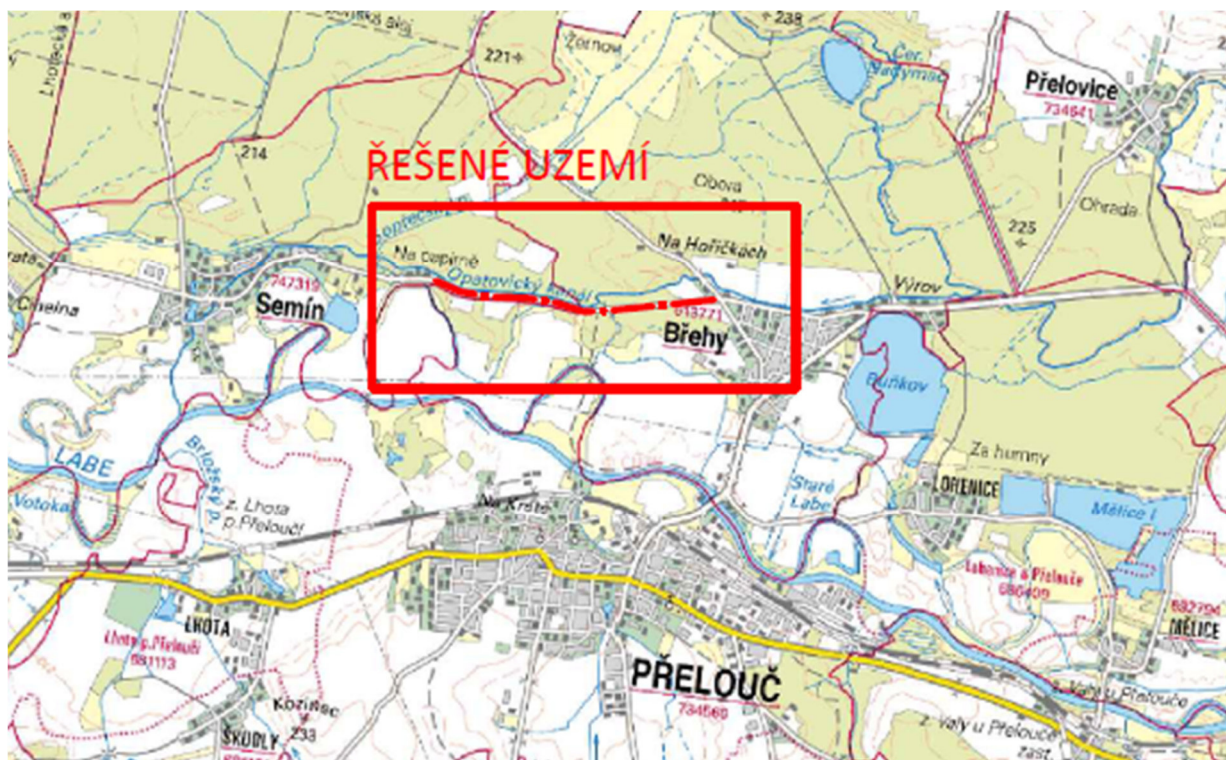
- Skladování a manipulace s materiálem
- Zemní práce
- Betonářské práce a práce související
- Montážní práce
- Bourací práce
- Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

Příloha č. 5

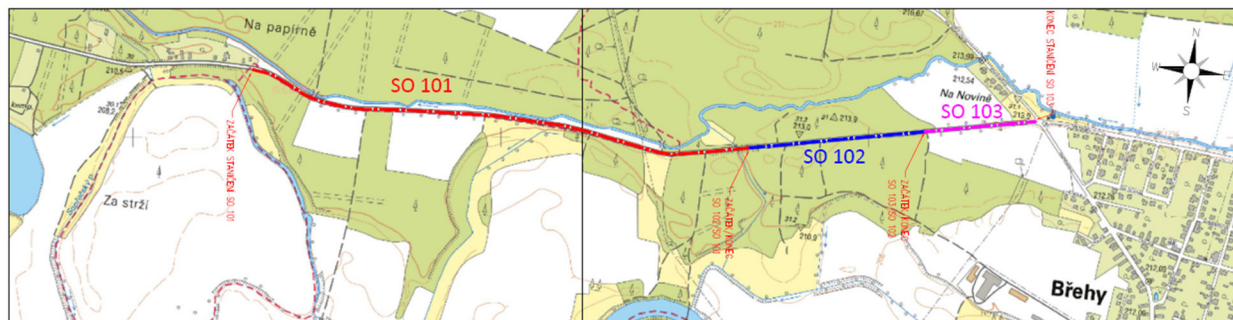
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.



## 2.3 Situační výkres stavby



Rozdělení na stavební objekty:



## 2.4 Přehled platných právních předpisů vztahujících se k realizaci stavby

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 88/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se mění zákon č. 309/2006 Sb., zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon) a zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti  
Zákon č. 264/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákoníku práce,  
Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 255/2012 Sb. o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 250/2016 Sb. o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 500/2004 Sb. správní řád, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 89/2012 Sb. občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů,  
Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.  
  
Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení,  
Nařízení vlády č. 68/2010 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,  
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,  
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,  
Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů,  
Nařízení vlády č. 168/2002 Sb. kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,  
Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,  
Nařízení vlády č. 339/2017 Sb. o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru,  
Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu,  
Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,  
Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky,  
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,  
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,  
Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., kterým se mění NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,  
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.  
  
Vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace,  
Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb,

Vyhláška č. 48/1982 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice,

Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci),

Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (o vyhrazených elektrických technických zařízeních),

Vyhláška č. 19/1979 Sb. kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti,

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby,

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,

Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

### 3. Informace o posouzení potřeby koordinátora

Koordinátora BOZP určuje zadavatel stavby dle § 14 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Předpoklad je, že na stavbě budou působit zaměstnanci více jak jednoho zhotovitele.

Pro tuto stavbu bude vydáno stavební povolení.

V době zpracování plánu BOZP při přípravě stavby je předpokládáno, že plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu. Nevzniká tak povinnost zadavateli stavby doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Z těchto výše zmíněných důvodů v souladu s § 14 odst. 1 a odst. 6 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, není zadavatel stavby povinen určit koordinátora BOZP.

Bude aktualizováno při realizaci stavby.

### 4. Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.

Plán BOZP je zpracován v souladu s § 15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a v souladu s Přílohou č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. z důvodu vykonávání prací a činností vystavujících fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán pro tuto stavbu (dle Příl. č. 5 k NV č. 591/2006 Sb.):

1. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.
2. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Obsah a rozsah plánu je dle Přílohy č. 6 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Podklady pro zpracování plánu:

- projektová dokumentace ke stavebnímu řízení,
- vyjádření správců inženýrských sítí,
- šetření na místě,
- standardní pracovní (technologické) postupy.

## 5. Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě, kterých byla stavba povolena

Stavba bude realizována na základě stavebního povolení.

## 6. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby

### 6.1 Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na stavenišť, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem

#### 6.1.1 Zajištění oplocení, ohrazení stavby

Projekt je rozdělen do 3 stavebních objektů, které umožňují realizaci samostatně a nezávisle na pořadí. Případná etapizace projektu bude upřesněna v Plánu BOZP při realizaci stavby.

Stavba bude jako celek, případně po stavebních objektech, prováděna za plné uzavírky (od značení obce Semín po křižovatku III/3229 x III/32722).

Omezení automobilové dopravy a objíždnu trasu řeší dopravně inženýrská opatření.

Předpokládaná objíždňá trasa:



Objíždňá trasa (vyznačena modře):

křižovatka silnic III/3229 x III/32722 → silnice III/32722 (směr Strašov) → křižovatka silnic III/32722 x III/32210 → silnice III/32210 (směr Semín) → křižovatka silnic III/32210 x III/3229 → silnice III/3229.

Délka objíždňé trasy: 11,7 km.



Stanovení obvodu staveniště je vyznačeno v situaci širších vztahů stavby. Pozemky staveniště jsou totožné s pozemky dotčenými stavbou (platí pro každý stavební objekt).

Jedná se o liniovou stavbu v extravilánu. Staveniště nebude z provozních důvodů ohrazeno souvislým oplocením.

Pracoviště staveniště se zvýšeným rizikem budou zajištěna pevným oplocením o výšce min. 1,8 m splňující statické podmínky při působení větru.

Zábory staveniště v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením. Pracovní místa na vozovce budou označena dle schválených DIO a po celou dobu trvání stavby budou svým provedením odpovídat TP 66 (Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích). Nepřípustné je užívání jakýchkoli improvizovaných způsobů upevnění a zajištění značek a dopravních zařízení.

Zhotovitel zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení.

Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám bude vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám bude vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

### **6.1.2 Zajištění vstupů a vjezdů na staveniště**

Přístup na stavbu bude možný od komunikace č. III/32722 (příjezd od komunikace č. II/333), v odůvodněných případech po komunikaci č. III/3229 od obce Semín.

Veškeré vstupy na staveniště budou opatřeny bezpečnostními značkami se zákazem vstupu nepovolaných osob.

Staveniště bude označeno zákazem vjezdu nepovolaných osob na všech vjezdech a všech přístupových komunikacích, které na staveniště vedou.

V rámci bezpečnostních opatření zajistí stavba výstražné osvětlení staveniště.

Dojde k úplnému omezení provozu v řešeném úseku.

Dopravní zabezpečení stavby řeší DIO.

### **6.1.3 Zajištění prostor pro skladování a manipulaci s materiálem**

Materiály budou dodávány na staveniště přednostně přímo k zabudování do stavby, případně na předem určenou plochu pro krátkodobé skladování materiálu.

Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací.

Materiál bude skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.

Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.

Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.

Materiál bude uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození.

Sypké hmoty mohou být při plně mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky. Při odebírání hmot je nutno zabránit vytváření převisů.

Při ručním ukládání a odebírání smějí být sypké hmoty navršeny do výšky nejvýše 2 m.

Dočasné skládky materiálu budou ohrazeny 1,1 m vysokou zábranou, a označeny bezpečnostní značkou „Nepovolaným vstup zakázán“.

## 6.2 Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

Stavební práce budou prováděny přes den, osvětlení nebude zřizováno.

## 6.3 Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození

Na staveništi se nachází nadzemní vedení VN do 35 kV, podzemní vedení NN do 1 kV, nadzemní vedení NN do 1 kV, podzemní síť elektronických komunikací společnosti CETIN, VTL plynovod DN 80 a DN 500 vč. příslušenství, VTL regulační stanice plynu a napájecí NN kabel pro RS, STL plynovod.

Před zahájením stavebních prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích a po dobu výstavby postupovat podle pokynů a požadavků stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení.

Při stavebních pracích v ochranném pásmu je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, budou dotčené inženýrské sítě ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, betonové panely apod.).

S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou stavební práce provádět.

Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací.

Při provádění činností v ochranném pásmu nadzemního vedení budou dodrženy veškeré podmínky dané provozovatelem vedení.

Na staveništi nebudou prováděny žádné práce vyžadující stanovení kontrolovaných pásem.

*Ochranná pásma sítí technického vybavení*

Druh sítě	Ochranné pásmo - vzdálenost od povrchu sítě m
Vodovod do DN 500	1,5
Vodovod nad DN 500	2,5
Kanalizace do DN 500	1,5
Kanalizace nad DN 500	2,5
Nízkotlaký nebo středotlaký plynovod	1,0
Vysokotlaký plynovod	4,0
Tepelná síť	2,5
Elektrický kabel do 110 kV	1,0
Elektrický kabel nad 110 kV	3,0
Vedení řídicí a zabezpečovací techniky	1,0
Telekomunikační kabely, kabely komunikačních sítí	1,5

Bezpečnostní pásmo VTL plynovodu DN 80 je 15 m na obě strany od plynovodu.

Bezpečnostní pásmo VTL plynovodu DN 500 je 40 m na obě strany od plynovodu.

Ochranné pásmo VTL regulační stanice plynu je 4 m a bezpečnostní pásmo 10 m od půdorysu objektu všemi směry.

#### Nejmenší dovolené krytí

Druh sítí	Nejmenší krytí m		
	Chodník	Vozovka	Volný terén
Silové kabely			
Nízké napětí (NN) do 1 kV	0,35	1,0	0,35
Vysoké napětí (VN) do 10 kV	0,5	1,0	0,7
Vysoké napětí (VN) do 35 kV	1,0	1,0	1,0
Velmi vysoké napětí (VVN) do 220 kV	1,3	1,3	1,3
Sdělovací kabely			
- místní	0,4	0,9	0,6
- dálkové	0,5	0,9	0,6
- optické místní (dálkové)	0,4 (0,5)	0,9 (1,2)	0,6 (1,0)
Plynovodní potrubí	0,8	1,0	0,8
Vodovodní potrubí	1,5	1,5	1,5
Tepelné sítě	0,5	1,0	0,5
Stoky a kanalizační přípojky	1,0	1,8	1,0

Nadzemní vedení NN do 1 kV není chráněno ochranným pásmem, ale při činnostech prováděných v jeho blízkosti je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed.2.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany

u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně	
pro vodiče bez izolace	7 m
pro vodiče s izolací základní	2 m
pro závěsná kabelová vedení	1 m
u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně	12 m
u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m
u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m
u napětí nad 400 kV	30 m
u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m
u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m

## 6.4 Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

Požární ochrana musí být v průběhu stavby zajištěna v souladu se zákonem o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a vyhláškou MV č. 246/2001 Sb. (vyhláškou o požární prevenci).

Každá osoba je povinna počínat si tak, aby nezavdala příčinu ke vzniku požáru, neohrozila život a zdraví osob, zvířat a majetek. Při zdolávání požárů a jiných mimořádných událostí je povinna poskytovat přiměřenou osobní pomoc, nevystaví-li tím vážnému nebezpečí nebo ohrožení sebe nebo osoby blízké anebo nebrání-li jí v tom důležitá okolnost a potřebnou věcnou pomoc.

V prostoru bezpečnostního pásma plynovodu a RS nesmí být prováděna manipulace s otevřeným ohněm a musí být dodržen zákaz kouření.

Při provádění prací v prostoru stavby bude dbáno zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k mechanickému poškození plynovodů, a tím k možnosti vzniku výbušné směsi!

Budou dodrženy požadavky provozovatele distribuční soustavy (PDS) a technické infrastruktury po celou dobu provádění stavby.

Staveniště a stavební buňky budou vybaveny dostatečným počtem hasicích přístrojů vhodného typu.

Během realizace stavby nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení.

Šířka rekonstruované komunikace 6,50 m vyhovuje pro přístup požárních vozidel.

Zároveň komunikace splňuje požadavky na únosnost požárních vozidel.

Předepsané požadavky na průjezdný profil a únosnost požárních vozidel musí splnit také vyznačená objízdná trasa po dobu uzavírky.

Výstupy šachet budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu zpevněných a nezpevněných ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

## 6.5 Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií, prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení

### 6.5.1 Zajištění komunikace na staveništi

Staveniště bude obsluhováno přednostně od silnice č. III/32722, v odůvodněných případech ze silnice č. III/3229 od obce Semín.

Vzhledem k charakteru stavby nebudou vnitro staveništní komunikace.

### 6.5.2 Podjíždění elektrického vedení a dalších médií

Na staveništi se nachází nadzemní vedení VN do 35 kV a nadzemní vedení NN do 1 kV.

**Při realizaci stavby budou dodrženy veškeré podmínky pro provádění činností v ochranném pásmu nadzemního vedení stanovené provozovatelem tohoto vedení!**

Pokud nebude možné nadzemní elektrické vedení odpojit od zdroje elektrického proudu, bude nutné v případě provozu dopravních prostředků a pojízdných strojů a činností pod elektrickým vedením pod napětím přijmout taková opatření, aby bylo zabráněno přiblížení k vodičům pod napětím (umístění závěsných zábran, náležitá upozornění). Případně budou s provozovatelem distribuční soustavy dojednána další řešení.

V případě použití jeřábů a jim podobných zařízení budou tato zařízení umístěna tak, aby ve kterékoli poloze byly všechny jejich části mimo ochranné pásmo vedení a musí být zamezeno vymrštění lana.

Se všemi opatřeními budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci, pohybující se v daném úseku stavby.



### 6.5.3 Prozatímní rozvody elektřiny po staveništi

Pro stavební práce bude využita elektrická energie z mobilních zdrojů zhotovitele.

### 6.5.4 Čerpání vody

Potřeba vody pro stavbu bude kryta dovozem cisternami.

### 6.5.5 Noční osvětlení

Stavební práce budou prováděny přes den, osvětlení nebude zřizováno.

## 6.6 Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy a konkretizace opatření pro případ krizové situace

### 6.6.1 Vnější vlivy na stavbu

Vnější vlivy na stavbu:

- stávající inženýrské sítě.

Stavba jako celek, případně po stavebních objektech, bude realizována za plné uzavírky. Nebezpečí otřesů od dopravy, povodně, sesuvu zeminy se nepředpokládá.

### 6.6.2 Opatření pro případ krizové situace

Zhotovitel přijme opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí.

Zhotovitel je povinen zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména poskytovatele zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky a organizují evakuaci zaměstnanců.

Každý zaměstnanec je povinen prokazatelně hlásit všechny situace, které by mohly vést ke vzniku mimořádné události.

#### Důležitá telefonní čísla:

<b>HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR</b>	<b>150</b>
<b>RYCHLÁ LÉKAŘSKÁ POMOC</b>	<b>155</b>
<b>POLICIE ČR</b>	<b>158</b>
<b>ELEKTRICKÁ ENERGIE poruchy</b>	<b>800 850 860</b>
<b>VaK Pardubický kraj</b>	<b>466 310 357</b>
<b>PLYN</b>	<b>1239</b>

## **6.7 Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu**

### **6.7.1 Řešení zařízení staveniště**

Staveniště bude zařízení, uspořádáno a vybaveno dle potřeb zhotovitele stavby tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k sítím technického vybavení a požárními zařízeními.

Vnitrostaveništní plochy budou omezeny na nezbytné technologické minimum.

Na ploše stavby budou krátkodobě uloženy kusové a sypké materiály pro zabudování do stavby. Hygienické a provozní potřeby zařízení staveniště budou řešeny v mobilních objektech kontejnerového typu, dočasně umístěných na staveništi.

U míst soustředěné stavební činnosti budou umístěny mobilní chemické záchody podle potřeb zhotovitele stavby.

### **6.7.2 Řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu**

Stavební práce budou prováděny za úplné uzavírky.

Doprava osob a materiálu bude po stávající komunikaci č. III/32722, v odůvodněných případech po komunikaci č. III/3229 od obce Semín.

Materiály budou dodávány na staveniště přednostně přímo k zabudování do stavby, případně na předem určenou plochu pro krátkodobé skladování materiálu.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

## **6.8 Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypaní osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody**

### **6.8.1 Postupy pro zemní práce**

Před zahájením zemních prací budou odpovědnými pracovníky vyznačeny na terénu polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení a jiných podzemních překážek.

S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech budou před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

Zemní práce v ochranném pásmu energetických vedení budou prováděny ručně. Při zemních pracích bude dbáno na požadavky jednotlivých správců podzemních sítí tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Při ručním provádění výkopových prací budou pracovníci při práci rozmístěni tak, aby se vzájemně neohrožovali.

Strojní provádění výkopů je možné pouze mimo ochranná pásma energetických vedení.

Při provádění zemních prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací nebo při přepravě materiálu. Prostor ohrožený činností stroje je vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m, pokud není v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak. Vstoupí-li jakákoliv osoba do tohoto prostoru, je obsluha stroje povinná neprodleně zastavit činnost.

Nebude-li mít obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v práci se strojem.

Vytěžený materiál bude nakládán na staveništní dopravu a následně bez zbytečného odkladu odvážen na deponii mimo staveniště.

Výkopy, které nebudou ihned zahrnuty, budou zajištěny zábradlím výšky min. 1,1 m se zajištěním prostoru pod horní tyčí proti propadnutí osob. Ohrazení výkopu musí být dostatečně pevné a stabilní.

### **6.8.2 Snižování a odvádění povrchové a podzemní vody**

Při realizaci stavebních prací na opravě příčného propustku bude provedeno dočasné převedení vody z vodoteče a povrchové vody zatrubněním přes staveniště.

## **6.9 Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikách a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením**

S ohledem na umístění stavby nemají na stavbu přístup osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Případné výkopy, které nebudou ihned zahrnuty, budou zajištěny zábradlím výšky min. 1,1 m se zajištěním prostoru pod horní tyčí proti propadnutí osob. Ohrazení výkopu musí být dostatečně pevné a stabilní.

## **6.10 Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění**

Betonářské práce budou provedeny při opravě příčného propustku.

Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé a při montáži i demontáži zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se bude postupovat s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob do hloubky.

Bednění bude provedeno z bezpečné pracovní podlahy, popř. pracovní plošiny se zábradlím, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob proti pádu do hloubky.

Při ukládání betonové směsi do konstrukce bude práce prováděna pouze z bezpečné pracovní podlahy, popř. plošiny, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu do hloubky.

Při dopravě betonové směsi do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

Při ukládání směsi musí být vozidlo umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu.

Vozidlo se musí pohybovat v bezpečné vzdálenosti pro vyloučení možnosti usmýknutí stěny.

Před jízdou, zejména po ukončení vyprazdňování přepravního zařízení, zkontroluje řidič dopravního prostředku zajištění výsypného zařízení v přepravní poloze, popřípadě je v této poloze v souladu s návodem k používání zajistí.

#### **6.11 Postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí**

Neprovádí se.

#### **6.12 Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace**

Na staveništi budou provedeny montážní práce při instalaci silničních svodidel a instalaci zábradlí.

V případě, že pro zajištění montážních prací bude na staveništi v provozu zdvihací zařízení musí mít provozovatel tohoto zařízení zpracovaný tzv. systém bezpečné práce.

Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí.

Montážní práce budou prováděny dle postupů stanovených výrobcí.

Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce. Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.

Při odebrání dílců z dopravního prostředku nebo ze skládky musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců.

Během zdvihání a přemisťování dílce se fyzické osoby budou zdržovat v bezpečné vzdálenosti.

U beranění svodidlových sloupků bude pro nosič zajištěna zpevněná a vyrovnaná pracovní plocha o dostatečné velikosti odpovídající rozměrům a typu beranidla. Nosič bude zajištěn proti převržení.

#### **6.13 Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor**

Předmětem bouracích prací je celoplošné frézování asfaltové vrstvy vozovky, práce při sanaci krajnic, ubourání pravé římsy a čela stávajícího příčného propustku, případná úprava průjezdního profilu.

Před zahájením bouracích prací bude vymezen ohrožený prostor a zajištěn proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

Ohrožený prostor bude zajištěn vhodným způsobem, například střežením.

Obsluhy strojů zajistí, aby se v ohroženém prostoru strojů nevyskytovaly žádné osoby. Prostor ohrožený činností stroje je vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Vstoupí-li jakákoliv osoba do tohoto prostoru, je obsluha stroje povinná neprodleně zastavit činnost.

V případě ručního bourání u příčného propustku směřjí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy a bude se postupovat vertikálním směrem shora dolů.

Materiál z bourané stavby je nutno průběžně odstraňovat. Vybouraný materiál bude nakládán na staveništní dopravu a následně bez zbytečného odkladu odvážen na deponii mimo staveniště.

V případě realizace prací na úpravě průjezdního profilu bude před zahájením prací vždy vymezen ohrožený prostor s ohledem na prováděné práce a použité stroje a zajištěn proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

V případě použití stroje je tento ohrožený prostor zvětšen o délku pracovního ramene stroje.

Ohrožený prostor bude zajištěn vhodným způsobem, například střežením.

Všechny fyzické osoby, které se budou pohybovat s vědomím zhotovitele v prostoru, kde hrozí nebezpečí zejména pádu větví, budou používat ochranné přilby.

Dříví bude průběžně odstraňováno a bez zbytečného odkladu odváženo mimo staveniště.

V ohroženém prostoru nakládaného a skládaného dříví se nebudou zdržovat fyzické osoby. Při nakládce na odvozní prostředek bude tento prostředek zajištěn proti pohybu a převrácení.

Případná realizace prací na úpravě průjezdního profilu bude zohledněna a aktualizována dle skutečného rozsahu a průběhu prací v Plánu BOZP při realizaci stavby.

#### **6.14 Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce**

Neprovádí se.

#### **6.15 Postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce**

Při opravě příčného propustku budou betonářské a montážní práce prováděny s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob do hloubky.

Práce budou provedeny z bezpečné pracovní podlahy, popř. pracovní plošiny se zábradlím, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob proti pádu do hloubky.

Dočasná stavební konstrukce musí být opatřena zábradlím, skládajícím se alespoň z horní tyče (madla) ve výšce nejméně 1,1 m nad podlahou a zárážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zárážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky.

Dočasná stavební konstrukce musí být pravidelně kontrolována.

Případné práce ve výškách na stojících stromech při realizaci úpravy průjezdního profilu:

V koruně stojícího stromu smí pracovat pouze jeden zaměstnanec, který bude jištěn dalším zaměstnancem stojícím u paty stromu.

Před zahájením prací ve výškách na stojících stromech bude vymezen ohrožený prostor a stanovena pravidla signalizace mezi zaměstnancem stojícím na zemi a zaměstnancem provádějícím práce ve výškách.

Ohrožený prostor bude zajištěn vhodným způsobem, například střežením.

Zhotovitel zajistí, aby fyzické osoby nepracovali osamoceně a za nepříznivé povětrnostní situace. Pro výstup do korun stromů budou používány stanovené prostředky, zejména bezpečnostní postroj nebo poutací řemeny a ocelové stupačky, Ruční nářadí se do koruny stromu bude dopravovat pomocí lana, jeho použití zajistí k této činnosti určená fyzická osoba. Odřezávání větví koruny stojícího stromu pomocí řetězové pily bude prováděno z pracovní plošiny nebo za použití jiné speciální techniky určené pro práci ve výškách. Fyzická osoba i řetězová pila musí být při výstupu do koruny stromu, během práce i při sestupu zajištěni proti pádu samostatnými jistícími prostředky, upevněnými k pracovní plošině nebo ke stromu mimo zónu prováděné práce. Pro práci ve výškách s řetězovou pilou musí zhotovitel zajistit zpracování místního provozního bezpečnostního předpisu.

## **6.16 Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce zejména obsluha strojů, zabezpečení strojů při přerušení a ukončení práce, přeprava strojů**

### **6.16.1 Obsluha strojů**

Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu stroje s místními provozními a pracovními podmínkami.

Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.

Při nakládání materiálu na dopravní prostředek se smí manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Je-li nutné při nakládání manipulovat pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku, nesmí se v ní zdržovat žádné fyzické osoby. Ložná plocha musí být nakládána rovnoměrně.

Při jízdě stroje s naloženým materiálem musí být pracovní zařízení ustaveno, případně zajištěno v přepravní poloze, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení výhledu obsluhy.

Obsluha stroje nesmí opustit své místo, aniž by bylo pracovní zařízení stroje spuštěno na zem, popřípadě na podložku na zemi nebo umístěno v předepsané přepravní poloze a zajištěno v souladu s návodem k používání.

Lopata stroje může být čistěna jen při vypnutém motoru stroje.

Před zahájením prací je obsluha dopravního prostředku a stroje povinna vzájemně dohodnout signály, kterými bude koordinována spolupráce obou strojů.

### **6.16.2 Zabezpečení strojů**

Proti samovolnému pohybu musí být stroj po ukončení práce zajištěn v souladu s návodem k používání, například zakládacími klíny, pracovním zařízením spuštěným na zem nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně a zabrzděním parkovací brzdy. Rovněž při přerušení práce musí být stroj zajištěn proti samovolnému pohybu alespoň zabrzděním parkovací brzdy nebo pracovním zařízením spuštěným na zem.

Po ukončení práce a při jejím přerušení musí být proti samovolnému pohybu zajištěno i pracovní zařízení stroje jeho spuštěním na zem nebo umístěním do přepravní polohy, ve které se zajistí v souladu s návodem k používání.

Obsluha stroje, která se hodlá vzdálit od stroje tak, že nemůže v případě potřeby okamžitě zasáhnout, učiní v souladu s návodem k používání opatření, která zabrání samovolnému spuštění stroje a jeho neoprávněnému užití jinou fyzickou osobou, jako jsou uzamknutí kabiny a vyjmutí klíče ze spínací skříňky nebo uzamknutí ovládání stroje.

Stroj musí být odstaven na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do komunikací, kde není ohrožena stabilita stroje a kde stroj není ohrožen činností prováděnou v jeho okolí.

### 6.16.3 Přeprava strojů

Přeprava, nakládání, skládání, zajištění a upevnění stroje nebo jeho pracovního zařízení se provádí podle pokynů a postupů uvedených v návodu k používání. Není-li postup při přepravě stroje a jeho pracovního zařízení uveden v návodu k používání, stanoví jej zhotovitel v místním provozním bezpečnostním předpise.

Při přepravě stroje na ložné ploše dopravního prostředku se v kabině přepravovaného stroje, na stroji ani na ložné ploše dopravního prostředku nezdržují fyzické osoby, pokud není v návodech k používání stanoveno jinak.

Při přepravě stroje na ložné ploše dopravního prostředku jsou pracovní zařízení, popřípadě jiná pohyblivá zařízení zajištěna v přepravní poloze podle návodu k používání a spolu se strojem upevněna a mechanicky zajištěna proti podélnému i bočnímu posuvu a proti převržení, popřípadě na ložné ploše dopravního prostředku uložena a upevněna samostatně.

Dopravní prostředek musí být při nakládání a skládání stroje postaven na pevném podkladu, bezpečně zabrzděn a mechanicky zajištěn proti nežádoucímu pohybu.

Při najíždění stroje na ložnou plochu dopravního prostředku a sjíždění z ní se všechny fyzické osoby s výjimkou obsluhy stroje vzdálí z prostoru, v němž by mohly být ohroženy při pádu nebo převržení stroje, přetržení tažného lana nebo jiné nehodě.

Fyzická osoba, navádějící stroj na dopravní prostředek, stojí vždy mimo stroj i mimo dopravní prostředek a v zorném poli obsluhy stroje po celou dobu najíždění a sjíždění stroje.

Při přepravě stroje po vlastní ose musí být jeho pracovní zařízení, popřípadě jiná pohyblivá zařízení, zajištěna v přepravní poloze podle návodu k používání.

## 6.17 Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků

Časový plán zobrazující postupy a souběhy jednotlivých prací prováděných na staveništi je připojen v příloze č. 1 tohoto plánu.

Na staveništi nebude využíváno zároveň více jeřábů.

Při provádění prací se staveništní mechanizací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru strojů, zejména při souběžném strojním a ručním provádění stavebních prací, při přepravě materiálu apod. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.

Nebude-li mít obsluha stroje výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nebude pokračovat v práci se strojem.

Při použití více strojů na jednom pracovišti bude mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.

Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, pokud se bez nich z pracovních technických důvodů nelze obejít.

V případě provádění prací na pracovištích nad sebou budou o této skutečnosti všichni pracovníci před nástupem na pracoviště informováni a budou vybaveni předepsanými OOPP. Ohrožený prostor pod pracovištěm ve výšce bude po dobu provádění prací vyznačen. Do ohroženého prostoru bude zamezen vstup nepovolaným osobám s vyznačením zákazu vstupu.

V případě souběžného provádění prací nad sebou bude pracoviště zajištěno technickými prostředky omezujícími riziko úrazu pádem předmětu, např. lešením nebo pracovní plošinou se zářázkou u podlahy apod.

Realizace stavby (etapy dle stavebních objektů) bude vždy probíhat za plné uzavírky. Dopravní zabezpečení stavby řeší DIO.

#### **6.18 Zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemních prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem**

Neprovádí se.

#### **6.19 Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací**

Viz. bod 6.15 a 6.12.

#### **6.20 Postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností**

Harmonogram prací – viz. příloha č. 1.

Realizace stavby (etapy dle stavebních objektů) bude vždy probíhat za plné uzavírky.

#### **6.21 Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů**

Případné specifické požadavky na stavbu budou uvedeny a zohledněny v Plánu BOZP pro realizaci stavby.



## **6.22 Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu**

Neprovádí se.

## **7. Používání OOPP**

Základní OOPP používané na stavbě: výstražný oděv s vysokou viditelností nebo reflexní vesta v signálních barvách přes pracovní oděv, pracovní rukavice, pracovní obuv a ochranná přilba.

Každý zaměstnanec bude vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací a pohybu na staveništi. Všechny používané OOPP musí být schváleného typu s platnou dobou použitelnosti.

Používání jednotlivých OOPP v závislosti na charakteru prováděných činností, bude upřesněno OZO zhotovitele po vyhodnocení rizik souvisejících s danými činnostmi.

## **8. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích**

Veškeré činnosti při udržovacích pracích musí být odsouhlaseny správcem komunikace a provozovatelem zařízení. Práce budou zahájeny po vystavení povolení pro práci na komunikaci, vymezení pracoviště a seznámení zhotovitele s provozními podmínkami. Činnosti budou prováděny dle pracovních a technologických postupů fyzickými osobami odborně způsobilými pro výkon dané činnosti, budou dodržovány zásady bezpečnosti práce dle vyhodnocených rizik.

Práce většího rozsahu se řídí stejnými zásadami, jaké byly uvedeny v tomto Plánu BOZP.

Datum zpracování: 19. 3. 2019

Aktualizace: 12. 4. 2019

Vypracovala: Ing. Helena Nečesaná

## SEZNÁMENÍ S PLÁNEM BOZP

### Modernizace silnice III/3229 Semín - Břehy

Svým podpisem stvrzuji, že jsem plánu BOZP rozuměl(a) a s jeho obsahem souhlasím.

Zhotovitel	Jméno	Kontakt	Datum	Podpis

**Příloha č. 1 – Předpokládaný harmonogram stavebních prací**

Realizace stavby jako celek je předpokládána po dobu 28 dnů.

Komunikace je rozdělena do 3 stavebních objektů, které umožňují realizaci samostatně a nezávisle na pořadí.

Předpoklad výstavby jednotlivých stavebních objektů:

**SO 101**

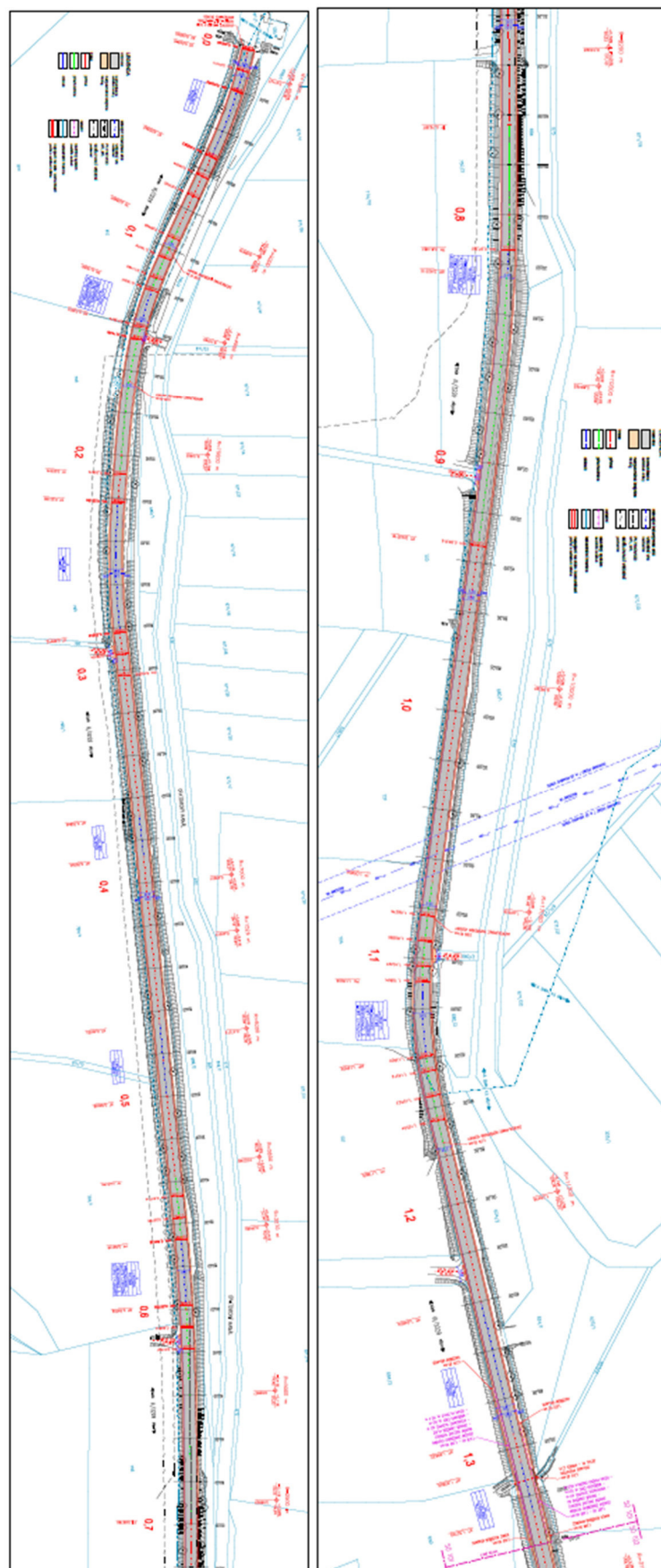
STAVEBNÍ PRÁCE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
FRÉZOVÁNÍ ŽIVICE	■	■																		
SANACE KRAJNIC					■	■	■													
LOKÁLNÍ SANACE VOZOVKY			■	■	■															
OPRAVA ČEL, ŘÍMS PROPUSTKU								■	■	■	■	■								
SVODIDLA, ZÁBRADLÍ												■								
HOSPODÁŘSKÉ SJEZDY													■	■						
DOPRAVNÍ ZNAČENÍ																			■	
POKLÁDKA ŽIVIČNÝCH VRSTEV															■	■	■	■	■	
DOKONČOVACÍ A ÚKLIDOVÉ PRÁCE																			■	■

**SO 102**

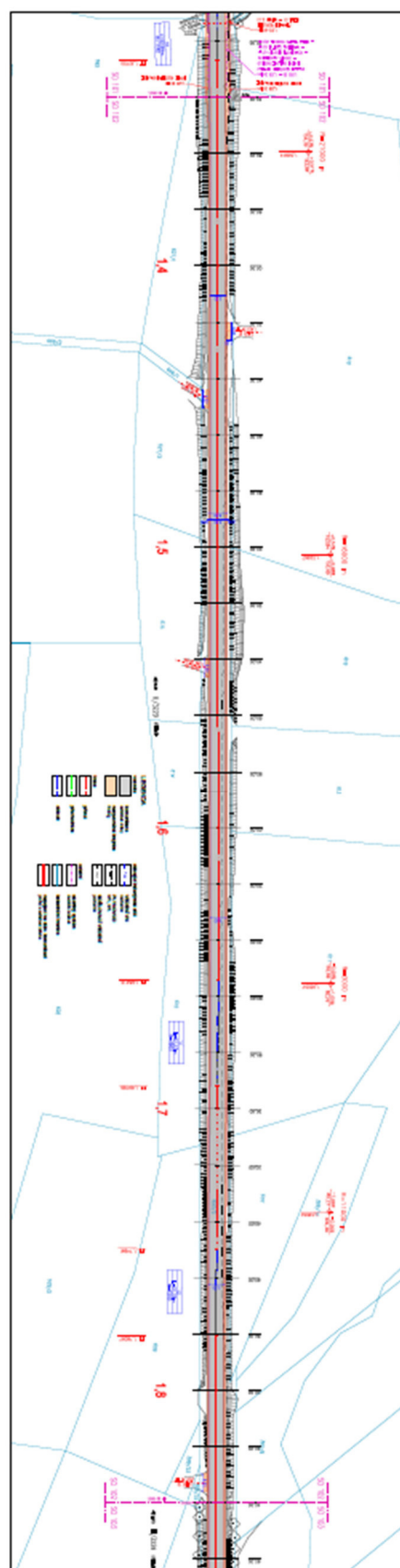
STAVEBNÍ PRÁCE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
FRÉZOVÁNÍ ŽIVICE	■	■												
SANACE KRAJNIC				■	■	■								
LOKÁLNÍ SANACE VOZOVKY			■											
HOSPODÁŘSKÉ SJEZDY							■	■						
DOPRAVNÍ ZNAČENÍ												■		
POKLÁDKA ŽIVIČNÝCH VRSTEV								■	■	■				
DOKONČOVACÍ A ÚKLIDOVÉ PRÁCE												■	■	■

**SO 103**

STAVEBNÍ PRÁCE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
FRÉZOVÁNÍ ŽIVICE	■														
SANACE KRAJNIC				■	■										
LOKÁLNÍ SANACE VOZOVKY		■	■	■											
HOSPODÁŘSKÉ SJEZDY						■									
DOPRAVNÍ ZNAČENÍ											■				
POKLÁDKA ŽIVIČNÝCH VRSTEV							■	■	■	■					
DOKONČOVACÍ A ÚKLIDOVÉ PRÁCE												■	■	■	■

**Příloha 2** – Situace stavby  
SO 101 – A, B

SO 102



SO 103

