

Projektant: **Geoengineering spol. s r.o.**



Havlíčkovo nábreží 38, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava, Česká republika
Tel: 596 639 667, www.geoengineering.cz

Objednatel:



Ředitelství silnic a dálnic ČR

Na Pankráci 546/56, 145 05 Praha 4

www.rsd.cz

Silnice I/48 Frýdek-Místek, opěrné zdi v km 48,24

Návrh plánu BOZP ve fázi přípravy stavby

Stupeň: **ZDS/PDPS**
Vypracoval: **Ing. Kazický**
Ing. Ostradecký
Vedoucí projektant: **Ing. Venclík**
Kontroloval: **ing. Knápek**
Jednatel společnosti: **Ing. Bilan**
Zakázka č.: **G-2218**
Datum: **11/2018**
Počet stran: **43**

Arch. číslo E.4

1	ÚVOD	4
1.1	FUNKCE A CÍLE PLÁNU BOZP	4
1.2	AKTUALIZACE PLÁNU BOZP	5
2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	5
2.1	ÚDAJE O STAVBĚ	5
2.2	ÚDAJE O ŽADATELI	5
2.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	6
3	POPIS STAVBY	6
1.1	FÁZE VÝSTAVBY I.	7
1.2	FÁZE VÝSTAVBY II.	11
1.3	FÁZE VÝSTAVBY III	15
4	IDENTIFIKACE RIZIK A RIZIKOVÝCH ČINNOSTÍ PŘI VÝSTAVBĚ	16
5	POVINNOSTI ZADAVATELE STAVEBNÍCH PRACÍ	16
6	POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ VE VZTAHU K OMEZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK	17
6.1	VŠEOBECNÉ POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ	17
6.2	MINIMALIZACE RIZIK	19
7	ODPOVĚDNOST A PRÁVOMOCI NA ÚSEKU BOZP	19
8	ZAJIŠTĚNÍ BOZP NA STAVENIŠTI.....	20
8.1	VŠEOBECNÉ POŽADAVKY	20
8.2	POŽADAVKY NA ZAJIŠTĚNÍ STAVENIŠTĚ, VSTUP OSOB NA STAVENIŠTĚ, JEJICH EVIDENCI A OSTRAHU STAVENIŠTĚ, POHYB ZAMĚSTNANCŮ A OSOB NA STAVENIŠTI.....	20
8.3	OBECNÉ POŽADAVKY KLADENÉ NA ZAMĚSTNANCE STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI PRÁCE	22
8.4	ZEMNÍ PRÁCE	23
8.5	BOURACÍ PRÁCE.....	24
8.6	PRÁCE V OCHRANNÝCH PÁSMECH ENERGETICKÝCH VEDENÍ, PŘÍPADNĚ ZAŘÍZENÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ.....	24
8.7	VÝZNAMNÉ SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	25
8.8	PRÁCE VE VÝŠKÁCH	28
8.9	ZÁSADY PRO MANIPULACI S MATERIÁLEM A BŘEMENY	28
8.10	ZAJIŠTĚNÍ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU KOLEM STROJŮ A MECHANISMŮ	29
8.11	BETONÁŘSKÉ PRÁCE A PRÁCE SOUVISEJÍCÍ	29
8.12	PRÁCE SPOJENÉ SE SVAŘOVÁNÍM A NAHRÍVÁNÍM ŽIVIC	30
8.13	HLUČNOST A VIBRACE	31
8.14	DOPRAVNÍ ŘÁD	31
8.15	SPLNĚNÍ PODMÍNEK PRO ODSTRAŇOVÁNÍ A ODVOZ ODPADŮ A ZBYTKŮ MATERIÁLŮ	32
9	PORUŠENÍ ZÁSAD BEZPEČNOSTI PRÁCE, ZAKÁZANÉ ČINNOSTI.....	33
10	ŠKOLENÍ BOZP.....	33
11	PRACOVNÍ ÚRAZY A ZAJIŠTĚNÍ PRVNÍ POMOCI	33
11.1	PRVNÍ POMOC	34
12	POŽADAVKY NA BEZPEČNÝ PROVOZ A POUŽÍVÁNÍ STROJŮ, TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, PŘÍSTROJŮ A NÁŘADÍ	34
13	ODBORNÁ A ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOST.....	35
14	POŽÁRNÍ OCHRANA	36
15	SEZNAM DOKUMENTACE, PŘEDKLÁDANÉ JEDNOTLIVÝMI ZHOTOVITELI	36
16	ZÁVĚR.....	37

Tento plán BOZP bude sloužit jako podklad pro další aktualizace v rámci realizace stavby v návaznosti na vybraného dodavatele a použité technologie. Tyto aktualizace vypracuje koordinátor BOZP realizace stavby.

1 Úvod

1.1 Funkce a cíle plánu BOZP

Zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví patří mezi priority všech odvětví pracovní činnosti. Ve stavebnictví, které vystavuje pracovníky zvýšeným rizikům úrazů, je tato oblast standardně kladena na přední místo a důsledně kontrolována funkce a efektivita všech systémů zajišťujících bezpečnost práce a dodržování souvisejících předpisů. Z těch také vyplývají povinnosti zaměstnavatelů, zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Plán BOZP při práci na staveništi je zpracován pro tuto stavbu na základě naplnění požadavků nařízení vlády č. 591/2006 Sb., přílohy č. 5, bodu 6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení případně zařízení technického vybavení, 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do staveb.

Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby. Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu a jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny zhotovitele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla. Cílem plánu BOZP je zejména upozornit na nejzávažnější rizika co do stupně jejich možného výskytu, poškození a ohrožení zdraví a života. Účelem plánu BOZP je rovněž po celé období realizace projektu minimalizace následujících událostí:

- havárie způsobující zranění osob;
- smrtelný úraz;
- časové ztráty v důsledku smrtelného úrazu;
- havárie způsobující škody na zařízení;
- časové ztráty v důsledku havárií;
- škody na životním prostředí;
- požár.

Následně dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz příloha č. 5 NV 591/2006 Sb.

Zákon č. 309/2006 Sb., v platném znění, §15 odst. 2 stanoví požadavek na zpracování plánu, ten je zpracován v souladu s NV č. 136/2016 Sb., tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

V plánu jsou uvedeny potřebné opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení, jsou rovněž přizpůsobeny skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Plán obsahuje všechny nezbytné informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a to z hlediska časové potřeby i způsobu provedení.

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Tento plán je proto zpracován v maximálně možných podrobnostech vzhledem k informacím, které jsou v době zpracování této verze plánu známy. V případě změn zamýšleného technologického postupu nebo rozsahu prováděných prací musí být plán aktualizován.

1.2 Aktualizace Plánu BOZP

Plán BOZP platí dnem předání staveniště pro všechny zúčastněné firmy a jejich zaměstnance i jiné osoby, které se podílejí na výstavbě a jsou fyzicky přítomni na staveništi. Podle potřeb a vývoje stavby se plán BOZP průběžně aktualizuje, tzn., že musí být přizpůsoben skutečnému stavu a změnám v průběhu realizace stavby, jak je dáno zákonem č.309/2006 Sb. V rámci aktualizací Plánu BOZP musí být zajištěny základní požadavky na evidenci změn. S jednotlivými změnami budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlení.

2 Identifikační údaje stavby

2.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Silnice I/48 Frýdek-Místek, opěrné zdi v km 48,24

Místo stavby:

Kraj: Moravskoslezský

Okres: Frýdek-Místek

Obec: Frýdek-Místek 598003

Katastrální území: Frýdek 634956

Pozemní komunikace: sil. I/48

Staničení na PK: 48,089÷48,431km <https://geoportal.rsd.cz/>

p.č. dotčené pozemky: 2931, 2936, 2937/1, 2940/1, 2941, 3036, 3037, 3051/4, 3051/5, 3059/5, 3059/8, 3059/9, 3059/10, 6403/24, 6403/46, 6403/56

2.2 Údaje o žadateli

Objednatel/Investor: Ředitelství silnic a dálnic ČR

Na Pankráci 546/56, 145 05 Praha 4

DIČ: CZ65993390

IČO: 65993390

Správa Ostrava

Mojmírovců 597/5, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory a Hulváky

Zastoupen: Ing. Jan Kroupa, generální ředitel ŘSD ČR
Oprávněn za zmocnitele: Ing. Tomáš Opěla, ředitel správy Ostrava

2.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant: Geoengineering, spol. s r. o.,
Havlíčkovo nábřeží 38, 702 00 Ostrava-Moravská Ostrava
DIČ: CZ47668121
IČO: 47668121
Zastoupený: Ing. Jindřichem Bilanem, jednatelem společnosti
Ing. Venclík Luděk, ČKAIT 1103339
Zodp. Projektant: Ing. Knápek Miroslav, ČKAIT 1102989
Ing. Jan Crhán, ČKAIT 1100004

3 Popis stavby

Předmětem je sanace stávajících opěrných pilotových stěn, včetně obnovy krytu navazujících ramp silnice I/48. Tato sanace je vyvolaná špatným stavem povrchu stěn a jejich říms a rovněž tak realizací stavebních prací na mostě v rámci stavby „Oprava mostu M-7, tř. T.G:Masaryka-nadjezd ulice Hlavní“. Tato stavba vyžaduje výluky jednotlivých ramp a tyto výluky budou pak využity pro sanaci pilotových stěn, dojde tak k zefektivnění výluk na silnici I/48. Z důvodu realizace nových říms na pilotových stěnách bylo nutno provést v rámci stavby i výměnu vedení VO v římsách a výměnu stožárů VO.

Silnice I/48 tvoří pátevní silnici Moravskoslezského kraje, a je po ní vedena evropská silnice E462 a úseky dálnice D48.

Sanační práce na pilotových stěnách a výměna krytu jsou stavbami dopravní infrastruktury a stavbami hlavními, přeložka VO je stavba vyvolanou.

V rámci výměny krytu vozovky nedochází ke změně nivelety vozovky a ani ke změně prostorového uspořádání komunikace (šířkové uspořádání). Dle vyhlášky 104/1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, se jedná o stavbu v rozsahu souvislé údržby komunikací - viz její Příloha č. 5, čl. 2.1. obnova vozovkového souvrství.

Sanace opěrných stěn lze klasifikovat dle vyhlášky 104/1997 jako opravu, viz její Příloha č. 5, čl. 3.6. obnova objektů uvedených 1.7. (údržba objektů, tunelů, galerie, opěrná, zárubní, obkladní a parapetní zdi).

Práce prováděné na vedení VO jsou zařazeny jako práce na vedení sítí veřejného osvětlení, při kterých je měněna trasa vedení a zůstává umístění sloupů VO. Dle zákona 183/2006 Stavební zákon, se jedná o změnu dokončené stavby, při které se nezachovává původní vedení trasy.

Záměr se nachází v zastavěném území. Silnice I/48, procházející zájmovým územím, včetně opěrných zdí a silničních ramp zde náleží do plochy „DK“ „Dopravní komunikace“

Stavebně technický stav opěrných zdí a zejména říms a koncových náběhů je špatný. S ohledem na skutečnost, že náběhové zídky jsou z betonu velmi malé pevnosti a žádné odolnosti vůči chloridům, bylo navrženo zídky vybourat a nahradit stejnými zídkami z betonu C 30/37.

Římsy pilotových stěn mají rovněž malou pevnost a žádnou odolnost vůči chloridům a budou rovněž odstraněny. Pohledová úprava pilotových stěn vykazuje řadu poruch a bude tedy odstraněna odfrézováním. Aktivní trhliny v pilotové stěně budou proinjektovány. Nově bude pohledová úprava tvořena vrstvou stříkaného SB 30 betonu tl. 100 mm. Na objektu budou realizovány nové římsy a podél paty stěny nové odrazné obrubníky, včetně osazení nových svodidel. Na objektu pak bude zpětně osazeno zábradelní svodidlo a osazeny nové sloupy VO.

Silnice I/48 podél silnice bude vybavena silničním svodidlem s úrovní zadržení H2. Na římsách pilotových stěn bude zpětně osazeno stávající zábradelní svodidlo.

V rámci stavby Silnice I/48 Frýdek-Místek, opěrné zdi v km 48,24 budou demontovány stávající osvětlovací stožáry, které jsou umístěny na těchto zdech a z kterých je osvětlená Hlavní třída, silnice I/48 a přilehlé komunikace a chodníky. Veřejné osvětlení, hlavní třídy a přilehlých komunikací a chodníků je navrženo na $E_{pk} = 15 \text{ lx}$, veřejné osvětlení je navrženo stožáry výšky 12 m s výložníky 2 m a svítidly LED 150 W. Svítidla budou ve výšce 12 m na výložnicích na stožárech. Stožáry budou umístěny na opěrných zdech jako stávající stožáry podél komunikací a chodníků, budou žárově pozinkované a natřené barvou. Napojení bude provedeno kabely uloženými v opěrných zdech a v zemi v kabelových rýhách. V zemi budou kabely chráněny v PE chráničkách $\varnothing 70 \text{ mm}$. Propojení kabely bude napájecí, napájecí a spínací, havarijní, impulzní a impulzní rezervní. Ocelové stožáry budou vzájemně propojeny a uzemněny zemnicím páskem FeZn 30x4 mm. Napojení bude provedeno z rozváděče RVOP 46, z rozváděče RVOO 48-2 a ze stávajících osvětlovacích stožárů a z kabelového podzemního vedení. Rozvody budou provedeny jako kabelové, kabely uloženy do kabelové rýhy rozměry výkopů podle požadavků ČSN 736005. Ve volném terénu budou kabely uloženy do pískového lože po celé délce v plastové chráničce $\varnothing 70 \text{ mm}$, shora s výstražnou fólií, ve výkopu 350 x 800 mm, pod komunikacemi a chodníky ve výkopu 1300 x 650 mm. Chráničky budou spojovány pouze originálními spojkami, konce trubek s kabely případně rezervní chráničky budou zajištěny proti zanášení vhodnou hmotou.

Navrhovaný postup výstavby

1.1 Fáze výstavby I.

Etapa 1-práce na mostě

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 1 – demolice, demontáže
Demontáž svodidel a zábradelních svodidel. Přeložka optického kabelu Odstranění odrazných obručníků Odstranění říms pilotových stěn, demolice betonových náběhů. Frézování obetonávky pilot	
Provoz na silnici I/48	
Z důvodu bezpečnosti jsou při demoličních pracích uzavřeny jízdní pruhy ve směru Příbor, pomocný jízdní pruh pro daný směr je převeden do protisměru. Pomocné jízdní pruhy mají šířku 3,5 m a jsou odděleny vodíci deskami, stavba je oddělena od provozu vodící stěnou (dočasné svodidlo).	
Provoz na rampách	
Rampa 1-uzavřen odbočovací pruh, směr Kostíkovo náměstí. Jízdní pruh ve směru Centrum má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací pruh, jízdní pruh ve směru Český Těšín bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami. Rampa 2-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Příbor, jízdní pruh ve směru Příbor bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami	
Doplňující údaje	
Na rampě 4 budou probíhat demontáže. Na rampě 2 proběhne částečná demolice betonových náběhů po úroveň vozovky I/48, rampa bude sloužit k stání vozidel pro odvoz sutí.	

Etapa 2-práce na mostě

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 4 – demolice, demontáže
Odstranění odrazných obrubníků Odstranění říms pilotových stěn, demolice betonových náběhů. Frézování obetonávky pilot	
Provoz na silnici I/48	
Z důvodu bezpečnosti jsou při demoličních pracích uzavřeny jízdní pruhy ve směru Český Těšín, pomocný jízdní pruh pro daný směr je převeden do protisměru. Pomocné jízdní pruhy mají šířku 3,5 m a jsou odděleny vodíci deskami, stavba je oddělena od provozu vodící stěnou (dočasné svodidlo).	
Provoz na rampách	
Provoz na rampách nezměněn. Rampa 1-uzavřen odbočovací pruh, směr Kostíkovo náměstí. Jízdní pruh ve směru Centrum má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací pruh, jízdní pruh ve směru Český Těšín bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami. Rampa 2-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Příbor, jízdní pruh ve směru Příbor bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami	
Doplňující údaje	
Na rampě 1 budou práce na obetonávky hlav pilot-osazení výztuže Na rampě 2 nejsou plánovány žádné práce	

Etapu 3-práce na mostě

Doba trvání	10 týdnů
Hlavní stavební práce	Rampa1 a 4
Injektáž trhlin-průběžně Betonáž hlav pilot Betonáž náběhů na pilotové stěny Izolace hlav pilot Realizace říms pilotové stěny Realizace povrchové úpravy stříkaným betonem Osazení kabelů VO do říms most, osazení stožárů Odrazný obrubník-zhotovení, živice podél obrubníku	
Provoz na silnici I/48	
V každém jízdním směru je uzavřen krajní jízdní pruh. Jsou vytvořeny dva jízdní pruhy pro každý směr, šířka jízdních pruhů 3,5 m, pruhy jsou od sebe odděleny vodící stěnou a od staveniště vodícími vodící stěnou	
Provoz na rampách	
Provoz na rampách nezměněn. Rampa 1-uzavřen odbočovací pruh, směr Kostíkovo náměstí. Jízdní pruh ve směru Centrum má šířku 3,0 m a je vymezen vodícími deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací pruh, jízdní pruh ve směru Český Těšín bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími deskami. Rampa 2-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Příbor, jízdní pruh ve směru Příbor bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími deskami	
Doplňující údaje	
Výkopové práce vedení VO mimo překopů přes vozovku Rampa 2 demontáž svodidel a zábradlí	

Etapu 4-práce na komunikaci

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa1 a 4
Frézování vozovky na rampách Překopy VO přes silnici Realizace vozovky na rampách Osazení stožárů VO Zavěšení optického kabelu Osazení svodidel a zábradelních svodidel, nárazových barier Vodorovné dopravní značení	
Provoz na silnici I/48	
Provoz nezměněn. V každém jízdním směru je uzavřen krajní jízdní pruh. Jsou vytvořeny dva jízdní pruhy pro každý směr, šířka jízdních pruhů 3,5 m, pruhy jsou od sebe odděleny vodící stěnou a od staveniště vodícími štěny.	
Provoz na rampách	
Rampy 1 a 4 uzavřeny Rampa 2-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Příbor, jízdní pruh ve směru Příbor bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími deskami	
Doplňující údaje	
Rampa 2 demontáž svodidel a zábradlí, pokud neproběhly v předchozí etapě	

1.2 Fáze výstavby II.

Etapa 5-práce na mostě

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 3 – demolice, demontáže
Demontáž svodidel a zábradelních svodidel. Přeložka optického kabelu Odstranění odrazných obrubníků Odstranění říms pilotových stěn, demolice betonových náběhů. Frézování obetonávky pilot	
Provoz na silnici I/48	
Z důvodu bezpečnosti jsou při demoličních pracích uzavřeny jízdní pruhy ve směru Český Těšín, pomocný jízdní pruh pro daný směr je převeden do protisměru. Pomocné jízdní pruhy mají šířku 3,5 m a jsou odděleny vodíci deskami, stavba je oddělena od provozu vodící stěnou (dočasné svodidlo).	
Provoz na rampách	
Rampa 2-uzavřen připojovací pruh, směr Příbor, Průběžný jízdní pruh ve směru Příbor má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami. Rampa 3-uzavřen odbočovací jízdní pruh ve směru Centrum, pruh ve směru ve směru Kostíkovo nám. bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Český Těšín, průběžný jízdní pruh bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami.	
Doplňující údaje	
Na rampě 4 dokončovací práce.	

Etapa 6-práce na mostě

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 2 – demolice, demontáže
Odstranění odrazných obrubníků Odstranění říms pilotových stěn, demolice betonových náběhů, pokud již neproběhlo. Frézování obetonávky pilot	
Provoz na silnici I/48	
Z důvodu bezpečnosti jsou při demoličních pracích uzavřeny jízdní pruhy ve směru Příbor, pomocný jízdní pruh pro daný směr je převeden do protisměru. Pomocné jízdní pruhy mají šířku 3,5 m a jsou odděleny vodíci deskami, stavba je oddělena od provozu vodící stěnou (dočasné svodidlo).	
Provoz na rampách	
Provoz na rampách nezměněn. Rampa 2-uzavřen připojovací pruh, směr Příbor, Průběžný jízdní pruh ve směru Příbor má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami. Rampa 3-uzavřen odbočovací jízdní pruh ve směru Centrum, pruh ve směru ve směru Kostíkovo nám. bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Český Těšín, průběžný jízdní pruh bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami.	
Doplňující údaje	
Na rampě 3 budou práce na obetonávky hlav pilot-osazení výztuže Na rampě 4 dokončovací práce.	

Etapa 7-práce na mostě

Doba trvání	10 týdnů
Hlavní stavební práce	Rampa 2 a 3
Injektáž trhlin-průběžně Betonáž hlav pilot Betonáž náběhů na pilotové stěny Izolace hlav pilot Realizace říms pilotové stěny Realizace povrchové úpravy stříkaným betonem Osazení kabelů VO do říms most, osazení stožárů Odrasný obrubník-zhotovení, živice podél obrubníku	
Provoz na silnici I/48	
V každém jízdním směru je uzavřen krajní jízdní pruh. Jsou vytvořeny dva jízdní pruhy pro každý směr, šířka jízdních pruhů 3,5 m, pruhy jsou od sebe odděleny vodící stěnou a od staveniště vodícími vodící stěnou	
Provoz na rampách	
Provoz na rampách nezměněn. Rampa 2-uzavřen připojovací pruh, směr Příbor, Průběžný jízdní pruh ve směru Příbor má šířku 3,0 m a je vymezen vodícími deskami. Rampa 3-uzavřen odbočovací jízdní pruh ve směru Centrum, pruh ve směru ve směru Kostíkovo nám. bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Český Těšín, průběžný jízdní pruh bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími deskami	
Doplňující údaje	
Výkopové práce vedení VO mimo překopů přes vozovku Na rampě 4 dokončovací práce, montáž svodidel na silnici I/48, pokud nebyly již namontovány. Rampa 1 montáž svodidel na silnici I/48, pokud nebyly již namontovány.	

Etapu 8- práce na komunikaci

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 2 a 3
Frézování vozovky na rampách Překopy VO přes silnici Realizace vozovky na rampách Osazení stožárů VO Zavěšení optického kabelu Osazení svodidel a zábradelních svodidel, nárazových barier Vodorovné dopravní značení	
Provoz na silnici I/48	
Provoz nezměněn. V každém jízdním směru je uzavřen krajní jízdní pruh. Jsou vytvořeny dva jízdní pruhy pro každý směr, šířka jízdních pruhů 3,5 m, pruhy jsou od sebe odděleny vodící stěnou a od staveniště vodícími vodící stěnou	
Provoz na rampách	
Rampy 2 a 3 uzavřeny Rampa 4-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Český Těšín, průběžný jízdní pruh bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími deskami	
Doplňující údaje	
Rampa 4 dokončovací práce	

1.3 Fáze výstavby III

Doba trvání	2 týdny
Rozsah prací	Dokončovací práce-pohled mostu
Osazení dopravního značení Demontáž dopravního značení	
Provoz na silnici I/48	
Práce budou probíhat na vnitřních jízdních pruzích, provoz veden krajními jízdními pruhy, šířka jízdního pruhu min. 3,0 m. Oddělení provozu směrovými deskami dle schématu B/11	
Provoz na rampách	
Běžný provoz	
Doplňující údaje	
Práce pod mostem z důvodu sanace pohledu mostu.	

4 Identifikace rizik a rizikových činností při výstavbě

Na předmětné stavbě se vyskytují zejména tyto činnosti spojené s potencionálními riziky ohrožení zdraví:

- zemní práce (pád pracovníků, příp. jiných osob do výkopů z okrajů stěn, sesutí zeminy, poškození a narušení podzemních vedení),
- bourací práce (zasažení pracovníků bouranými stavebními materiály a předměty),
- práce vykonávané v ochranných pásmech technických vedení
- pád osob z výšky (pád osob z výšky více než 1,5 m nad volným prostorem, případně z libovolné výšky nad vodou či látkami ohrožujícími zdraví),
- manipulace se stavebním materiálem
- práce s elektrickými zařízeními (prodlužovací kabely, elektrické ruční nářadí atd.),
- rizika vznikající při práci s mechanizací (přítlačení a zachycení osoby částí stroje, zasažení pracovníka pracovním zařízením stroje, přejetí, sražení, naražení na pevnou překážku, zasažení osoby padajícím materiálem, pád a převrácení stroje do výkopu),
- provoz na pozemní komunikaci (srážka vozidel, náraz a najetí vozidla na překážku sražení osoby na komunikaci vozidlem, koncentrace spalin ze spalovacích motorů, hluchost, prašnost),
- případní další činitelé vznikající při realizaci technologických postupů, které dosud nejsou známy a budou doplněny před zahájením prací jednotlivými zhotoviteli.

Povinností vedoucích pracovníků v oblasti rizik, je průběžné vyhledávání rizik, zjišťování jejich příčin a přijímání opatření k jejich odstranění.

5 Povinnosti zadavatele stavebních prací

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Předpokládá se, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele a stavba vyžaduje stavební povolení, proto je zadavatel stavby povinen písemně určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi.

Určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce.

Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost.

Zadavatel stavby je povinen zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

V případech, kdy při realizaci stavby:

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

je zadavatel stavby povinen nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli doručit na oblastní inspektorát práce Oznámení o zahájení prací (dále jen „Oznámení“), jehož náležitosti stanoví příloha č. 4 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. „Oznámení“ může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě (datové schránky). Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.

Stejnopis „Oznámení“ musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

6 Povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik

6.1 Všeobecné povinnosti zhotovitelů

- Nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.
- Poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména:
 - a) včas předávat koordinátorovi informace a podklady potřebné pro zhotovení, aktualizaci Plánu BOZP a jeho změny (zejména použité technologie, rizika, časový postup stavebních prací, nástup nových zhotovitelů);
 - b) zúčastňovat se zpracování Plánu BOZP, tento Plán BOZP dodržovat;
 - c) včas informovat koordinátora o podstatných změnách (harmonogram výstavby, použité technologie);
 - d) brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v Plánu BOZP;
 - e) seznámit všechny své podřízené pracovníky s plánem BOZP, vyžadovat jeho dodržování;
 - f) zúčastňovat se kontrolních dnů.

- Dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k dodržování BOZP - viz Příloha č. 1 Plánu BOZP „Přehled základních právních předpisů k zajištění BOZP“.
- Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízením vlády č. 101/2005 Sb. a aby staveniště vyhovovalo obecným technickým požadavkům na výstavbu podle Vyhlášky č. 268/2009 Sb. a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.
- Zhotovitelé jsou povinni zajistit, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen "stroje"), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v příloze č. 2 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Zhotovitelé jsou povinni zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí:
 - a) práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zákonem č. 183/2006 Sb. a které zahrnují vytýčení tras technické infrastruktury (dále jen "zemní práce");
 - b) práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování (dále jen „betonářské práce“)
 - c) práce spojené se zděním a úpravami konstrukcí ze zdícího materiálu, jakými jsou cihly, tvárnice, bloky, tvarovky nebo kámen, včetně osazování prefabrikátů ve zděných konstrukcích, omítání stěn a stropů, spárování zdiva, zhotovování podlah, mazanin nebo dlažeb, úpravy povrchu stěn například sekáním nebo dlabáním (dále jen „zednické práce“)
 - d) práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, například tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo

technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen "montážní práce");

e) práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených zákonem č.183/2006 Sb. (dále jen "bourací práce");

f) svařování a nahřívání živců v tavných nádobách podle vyhlášky č.87/2000 Sb.;

g) práce při údržbě stavby a jejího technického vybavení a zařízení (dále jen "udržovací práce");

h) práce spojené se skladováním a manipulací s materiálem, popřípadě výrobky, zvedací a jeřábnické práce.

- Jestliže po omezenou dobu, zejména v závislosti na postupu stavebních a montážních prací nebo při udržovacích pracích, není možno zajistit, aby práce byly prováděny na pracovištích, která splňují požadavky nařízení vlády č.101/2005 Sb. a jestliže při jejich provádění nebo během přístupu na pracoviště hrozí nebezpečí pádu fyzických osob nebo předmětů z výšky nebo do hloubky, zajistí zhotovitel bezpečné provádění těchto prací, jakož i bezpečný přístup na pracoviště v souladu s požadavky nařízení vlády č.362/2005 Sb.

6.2 Minimalizace rizik

Zhotovitel písemně vyhodnotí možná rizika (viz příloha č. 3), která mohou při realizaci předmětného díla vzniknout. S těmito riziky je povinen prokazatelně seznámit všechny dodavatele a zároveň všechny osoby, které se s jeho vědomím na stavbě vyskytují. Zápis o seznámení s riziky bude proveden do stavebního deníku, vyhodnocení rizik bude přiloženo ke stavebnímu deníku.

7 Odpovědnost a pravomoci na úseku BOZP

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají. Mezi tuto povinnost spadá i prokazatelné seznámení zaměstnanců a dodavatelů s plánem BOZP.

Pracovníci na staveništi jsou povinni, řídit se pokyny vedoucích zaměstnanců, koordinátora BOZP, osob zajišťujících technický dozor investora a dalších osob investora zastupujících.

Koordinátor při realizaci stavby: dle zákona č. 309/2006 Sb., bude na stavbě osoba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen koordinátor). Všechny osoby na staveništi, jsou povinny:

- řídit se pokyny koordinátora a dbát jeho nařízení,
- účastnit se kontrolních dnů BOZP pokud k tomu byly koordinátorem vyzvány,
- účastnit se kontrolních prohlídek stavby, pokud k tomu byly koordinátorem vyzvány,

- spolupracovat na odstraňování zjištěných závad v oblasti BOZP.

Pracovníci na staveništi jsou povinni, řídit se pokyny vedoucích zaměstnanců, koordinátora BOZP, osob zajišťujících technický dozor investora a dalších osob investora zastupujících.

8 Zajištění BOZP na staveništi

8.1 Všeobecné požadavky

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast.

V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

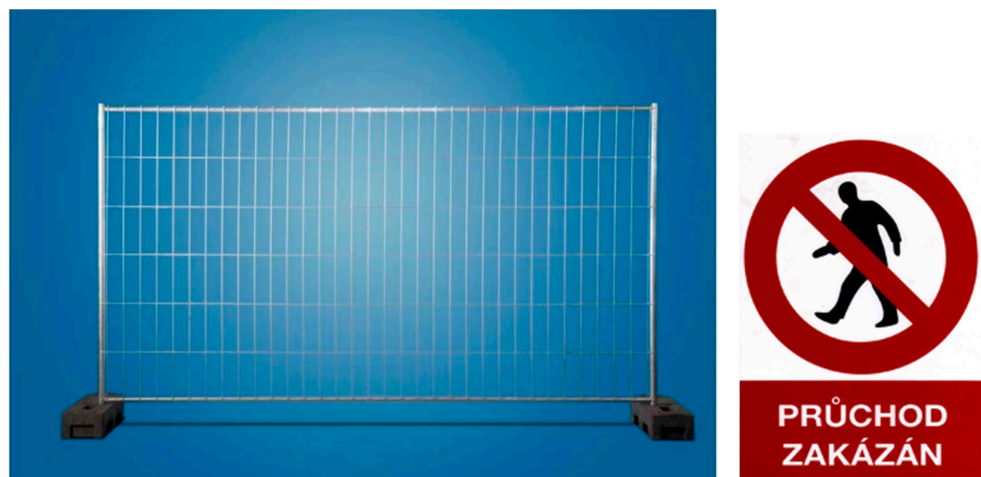
Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Pro jednotlivé činnosti vymezí pracoviště vedoucí zaměstnanec zhotovitele, který bude v postavení objednatele vůči zhotoviteli, kterému bude pracoviště vymezovat. Vymezení pracoviště bude přesně popsáno v zápisu o předání a převzetí pracoviště.

8.2 Požadavky na zajištění staveniště, vstup osob na staveniště, jejich evidenci a ostrahu staveniště, pohyb zaměstnanců a osob na staveništi

Stavba musí být zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Pokud se pracovníci pohybují po komunikacích, využívaných běžnými dopravními prostředky, musí dbát zvýšené opatrnosti.

Na staveništi se musí skladovat věci, materiál, břemena, nářadí nebo stroje na místa pro ně určená. Samotné pracoviště musí být bezpečné, označené a pracovník nesmí být při výkonu práce ohrožován jinými pracovníky nebo pracovními stroji. Pracovníci se nesmějí pohybovat v těsné blízkosti pracovních strojů, pod pohyblivým se břemenem nebo v jeho těsné blízkosti. Musí striktně dodržovat veškerá bezpečnostní pravidla, týkající se nejen jejich bezpečnosti, ale i bezpečnosti osob vyskytujících se na staveništi (např. signály pro opuštění pracoviště v případě mimořádné události). Staveniště musí být po obvodu řádně označeno a ohrazeno. Trasy uzavřené pro veřejnost se zahrazují přenosnými zábranami a opatřují bezpečnostní tabulkou.



Obr. 2.: Příklad mobilní zábrany (přenosné oplocení) a bezpečnostní tabulky

Vstupy na staveniště musí být opatřeny bezpečnostním a informačním značením zamezujícím vstup nepovolaným osobám na staveniště a řádně osvětleny.



Obr. 3: Příklady bezpečnostních značek a jejich užití na staveništi

Evidence zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi bude řešena ve stavebním deníku. Zhotovitel je dle § 3 zákona č. 309/2006 Sb., povinen vést evidenci přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno. Zhotovitel je povinen prokazatelně seznámit každou novou osobu vstupující na jeho staveniště s riziky, které mohou ohrozit její život nebo zdraví.

Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Zejména je třeba dodržet:

- minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75m, v případě oboustranného provozu 1,50m.
- podchodné výšky smí být min. 2,10m, výjimečně 1,80m při zabezpečení snížených míst.

Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, pak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný. Přístupové trasy musí být osvětleny, do neosvětlených prostorů je zakázáno vstupovat. Přes výkopy na veřejně přístupných komunikacích a prostranstvích musí být zřízeny přechody opatřené zábradlím.

Všechny osoby na staveništi musí používat ochrannou přilbu a reflexní vestu a musí být vybaveny odpovídajícími OPP pro činnosti, které budou realizovat. Pracovníci pohybující se na pracovištích přiléhající k veřejné komunikaci musí používat výstražné vesty s vysokou viditelností vyhovující požadavkům normových hodnot. Taktéž pracovníci pohybující se okolo pracovních strojů a vozidel musí používat výstražné vesty.

8.3 Obecné požadavky kladené na zaměstnance stavby z hlediska bezpečnosti práce

- počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy,
- při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti,
- neprovádět práce, pro něž nejsou poučení ani výškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.),
- dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě,
- každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému,
- při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného,
- používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky zejména pracovní obuv, pracovní oblečení, ochrannou helmu, reflexní vestu,
- dodržovat protipožární opatření,

- ochraňovat životní prostředí.

8.4 Zemní práce

Na předmětné stavbě budou probíhat zemní práce spočívající v odtěžení vozovky, pro založení koncových náběhů opěrných zdí a pro výkopy pro uložení kabelů veřejného osvětlení. Všechny tyto činnosti musí probíhat za dodržení podmínek uvedených v příloze č. 2 a v příloze č. 3, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., jakož i dalších předpisů týkajících se bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

Při provádění zemních prací musí být zabráněno:

- pádu osoby do výkopu jeho ohrazením (dvoutyčové zábradlí min. 1,1m vysoké), popř. - vytvořením technické zábrany odsazené od hrany výkopu v závislosti na jeho hloubce, nebo zakrytím,
- sesutí stěn výkopu, jehož stabilita se zajišťuje pažením, které je předepsáno v projektu stavby; v zastavěném území se musí výkopy pažit od hloubky 1,3m, v nezastavěném území od hloubky 1,5m,
- zabránit vstupu do nezajištěného výkopu,
- zatěžování okrajů výkopů zeminou, materiálem nebo okolním provozem, od hrany výkopu musí být ponechán volný pruh minimálně 0,5m široký.

Při provádění výkopových prací musí být obecně zajištěno:

- při práci ve výkopu musí pracovník používat ochranou přilbu, na odlehlých pracovištích ve výkopech nesmí pracovník pracovat samostatně,
- šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80cm,
- při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem,
- používají-li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2m,
- podzemní práce, pokud se nejedná o hornický způsob, musí být podrobně řešeny projektem a zvláštní důraz je kladen na technologii provádění, větrání, dopravu, odvodnění, osvětlení, apod.,
- výkopy musí být řádně označeny – u veřejných komunikací musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou a v případě snížené viditelnosti červeným světlem na začátku a konci výkopu, a rovněž řádně zabezpečeny (zábradlím, ohrazením),
- přes výkopy hlubší než 0,5m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75m, na veřejných prostranstvích bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5m musí být vybaveny oboustranným jednotyčovým zábradlím o výšce min. 1,1m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zarážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zarážkou.

- pro fyzické osoby pracující ve výkopech, budou výkopy vybaveny dostatečným počtem bezpečných výstupů a výlezů, nejméně však po každých 15m délky výkopu,
- dopravní prostředky pohybující se kolem výkopu, musí jezdit v bezpečných vzdálenostech a nízkou rychlostí, aby vibrace nevyvolaly pohyb zeminy.

8.5 Bourací práce

V průběhu realizace stavby budou prováděny bourací práce zahrnující odstranění vrstev vozovky, odbourání říms a silničních obrub a odbourání koncových náběhů opěrných zdí. Bude provedeno celoplošné vertikální frézování pohledových ploch opěrných zdí do hloubky cca 100÷120mm. Dále bude prováděna demontáž sloupů veřejného osvětlení a silničních svodidel jak podél silnice I/48, tak na jednotlivých rampách (zábradelní svodidla). Nahlášení bouracích prací je zhotovitel povinen nahlásit nejpozději 5 pracovních dní před jejich zahájením koordinátorovi BOZP.

Všechny bourací práce, při nichž jsou dotčené nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části.

Bourání nebo strhávání svislých konstrukcí od výšky 3m, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání apod., smí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou. Fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.

Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště.

Bourací práce na pracovištích uspořádány tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.

8.6 Práce v ochranných pásmech energetických vedení, případně zařízení technického vybavení

Při provádění stavby je nutné respektovat ochranná pásma nadzemních i podzemních vedení těchto inženýrských sítí. Pracovníci provádějící stavební práce musí být s vytýčenými trasami sítí prokazatelně seznámeni a při pracovní činnosti v blízkosti sítí technické infrastruktury, případně v jejich ochranných pásmech, musí být plněny podmínky a požadavky správce příslušné inženýrské sítě.

Práce v ochranných pásmech sítí technické infrastruktury budou prováděny ručně a se souhlasem příslušných správců, bez použití pneumatických nebo elektrických nástrojů. Rovněž zához veškerých

odhalených rozvodů a sítí bude nahlášen dotčeným správcům před provedením prací k jejich odsouhlasení. Při souběhu nebo křížení sítí budou dodrženy platné normy a technické předpisy, a to zejména ČSN 73 6005 s ohledem na zachování minimálního krytí při úpravě povrchu terénu, do ochranných pásem sítí nebudou umísťovány žádné objekty zařízení staveniště.

8.7 Významné sítě technické infrastruktury

V zájmovém prostoru stavby, případně v její blízkosti se nachází sítě technické infrastruktury dále uvedených správců a vlastníků:

Správce	CETIN- Česká telekomunikační infrastruktura
Ochranné pásmo	Ochranné pásmo komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.
Druh	Optický kabel s NN zaměřený, metalický kabel, zaměřený optický kabel
Způsob uložení	Uložení na nadzemním energovodu/lávce Uložení v zemi
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma SO101 a SO201, vedení je uloženo na energomostu / lávce nad silnicí I/48, křížení se silnicí I/48 Dojde k dotčení ochranného pásma SO 401 – přeložení VO, souběh s optickým kabelem
Kontaktní osoba	Josef Votoupal, tel. 602 190 780, e-mail: josef.votoupal@cetin.cz
Správce	Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
Ochranné pásmo	Vodovodní a kanalizační řády do průměru 500mm – 1,5m Vodovodní a kanalizační řády nad průměr 500mm – 2,5m Vodovodní a kanalizační řády uložené hlouběji než 2,5m se op zvětšuje o 1,0m
Druh	Vodovod DN250GG v bet. kolektoru DN1500 Vodovod DN100PVC Kanalizace G DN1200 B, kanalizace GA1 DN1750 B, kanalizace DN400 B
Způsob uložení	Uložení v zemi
Způsob dotčení	Vodovod DN250 GG v kolektoru DN1500B – SO101, SO201 – dotčení ochranného pásma vodovodu, křížení s vodovodem Kanalizace G DN1200 B, Kanalizace GA1 DN1750 B, kanalizace DN400 B – SO 401 – dotčení ochranného pásma, křížení
Kontaktní osoba	
Správce	Innogy - GasNet, s.r.o.
Ochranné pásmo	Ochranné pásmo NTL – 1 m
Druh	NTL plynovod

Způsob uložení	Podzemní vedení podél a přes komunikaci I/48
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení vedení a ochranného pásma – SO201 – instalace tlumičů nárazů na vozovce silnice I/48 Dojde k dotčení vedení a ochranného pásma - SO 401 – přeložka VO.
Kontaktní osoba	Zákaznická linka 840 113 355 Poškození zařízení 1239
Správce	ČEZ Distribuce a.s.
Ochranné pásmo	Ochranné pásmo podzemního vedení do 110kV činí 1,0 m
Druh	Podzemní vedení VN do 35kV Podzemní vedení NN
Způsob uložení	Podzemní vedení kabelu. Vedení kabelu VN uložení na energomostu/lávce nad silnicí I/48
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma – SO 101, SO 201 Dojde ke křížení s vedením – SO 401 – přeložka VO
Kontaktní osoba	
Správce	Veolia Energie ČR, a.s
Ochranné pásmo	2,5m od vnější hrany tepelného zařízení
Druh	Podzemní vedení tepelných sítí 2x – v místě stavby vedeno na energomostu/lávce nad silnicí I/48
Způsob uložení	Podzemní vedení tepelných sítí – v místě stavby vedeno na energomostu/lávce nad silnicí I/48. Křížení se silnicí I/48
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma, potrubí je uloženo na nadzemním energomostu / lávce
Kontaktní osoba	Tomáš Mahr, tel. 602 537 377, tomas.mahr@veolia.com Zákaznická linka pro nahlášení poruchy a poškození 800 800 860
Správce	UPC Česká republika, s.r.o., zas. InfoTel, spol. s r.o.
Ochranné pásmo	1,0m po stranách krajní hrany vedení veřejné komunikační sítě dle §102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
Druh	Vedení veřejné komunikační sítě
Způsob uložení	Podzemní vedení, v místě stavby uloženo na energomostě / lávce nad silnicí I/48, křížení se silnicí I/48
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma
Kontaktní osoba	Klima Boleslav, tel. 606 776 105
Správce	T-Mobile Czech Republic, a.s.

Ochranné pásmo	1,0m po stranách krajní hrany optického vedení dle §102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
Druh	Optické trasy – kabelové podzemní vedení Mikrovlnné spoje
Způsob uložení	Podzemní vedení – v místě stavby uloženo na energomostě / lávce nad silnicí I/48, křížení se silnicí I/48
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma
Kontaktní osoba	S COM s.r.o., Ing. Trnka 603 256 144, Jaroslav.trnka@scom.cz Michal Čejka 777 587 204, michal.cejka@scom.cz
Správce	TS a.s. – technické služby města Frýdku-Místku
Ochranné pásmo	1,0m od stožárů a rozvaděčů VO, SSZ a MOS
Druh	Městská optická síť MOS – nadzemní - vedení městské optické sítě na sloupech VO MOS – podzemní - optické kabely vedeny v zemi a v mostovce mostu Veřejné osvětlení VO – sloupy VO, podzemní vedení řízení a napájení VO
Způsob uložení	Nadzemní vedení MOS na sloupech VO Podzemní vedení MOS a VO – pod vozovkou ramp, v římsách opěrných zdí
Způsob dotčení	Přeložení vedení VO, obnova VO, převěšení MOS na nové sloupy VO, zásah do ochranného pásma, přeložka – SO 101, SO201, SO 401.
Podmínky realizace	
Kontaktní osoba	VO – mistr VO, p. Koza Zdeněk, tel. 558 443 201 MOS a SSZ – technik MOS p. Vilém Pokluda (tel. 731 196 613)

Další oslovení vlastníci technické infrastruktury, kteří v zájmovém území nemají sítě ani zařízení technické infrastruktury: Telco Pro Services, a.s., Vodafone Czech Republic a.s., ČD Telematika a.s., Veolia Průmyslové služby ČR, a.s., České Radiokomunikace a.s., Ministerstvo obrany, Sekce nakládání s majetkem a odbor ochrany územních zájmů, Green Gas DPB, a.s., Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Vítkovice a.s.,

Jednotlivé inženýrské sítě byly dle podkladů poskytnutých jejich správci zakresleny do situačních výkresů stavby, zakres je pouze orientační. Před započítím stavebních prací je nutné zajistit vytýčení průběhu inženýrských sítí a při realizaci stavby respektovat veškeré podmínky správců dotčených sítí technické infrastruktury. Vytýčení a funkčnost inženýrských sítí v místě stavby bude zaznamenána do stavebního deníku a bude potvrzena správcem inženýrské sítě, který vydá souhlas se zahájením stavebních prací. Pracovníci provádějící stavební práce musí být s vytýčenými trasami sítí prokazatelně seznámeni. Případné výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, musí být prováděny ručně. Při odkopech a výkopech musí být dbáno zvýšené opatrnosti. Při úpravě povrchu terénu musí být zachováno minimální krytí v souladu s ČSN 73 6005. V průběhu výstavby nesmí být v trase inženýrských sítí ani v jejich ochranném pásmu skladován stavební materiál, ani zde

nesmí být prováděna činnost, která by ohrožovala bezpečný a spolehlivý provoz zařízení. Zhotovitel je dále povinen ověřit si u správců inženýrských sítí existenci případných nově položených sítí, v období po dokončení projektové dokumentace.

8.8 Práce ve výškách

Práce ve výškách patří mezi nejrizikovější činnosti na stavbě. O práci ve výškách se jedná, pokud se provádí ve výšce 1,5m nad okolní úrovní, případně pokud se pod nimi nachází volná hloubka přesahující 1,5m, taktéž jde o práci ve výškách, provádí-li se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu zdraví nebo život osob (např. popálením, poleptáním, aktuální otravou, zadušením). Je nutné řídit se bezpodmínečně všemi předpisy bezpečnosti práce, zvláště pak N. V. 362/2005 Sb.

Pro práci ve výškách, musí být zaměstnanci proškoleni odborně způsobilou osobou a musí být zdravotně způsobilí. Tyto náležitosti zajišťuje zaměstnavatel a je povinen doklady na požádání předložit.

Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce (ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení) nebo sítě a dočasné stavební konstrukce. Ochranné zábradlí sestává alespoň z horní tyče (madla) a zárážky (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15m. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1m. Na pracovištích, kde nelze použít prostředky kolektivní ochrany je nutné použít prostředky osobní ochrany. Těmi jsou zejména osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu (např. zachycovací postroje, pásy pro pracovní polohování aj). Zásadně však platí, že pracovníci musejí být po celou dobu, kdy budou práci ve výškách provádět, chráněni některým z výše uvedených způsobů ochrany.

Pod místem práce ve výšce a v jeho okolí se vymezuje ohrožený prostor, který se vyznačuje výstražnou páskou a bezpečnostními tabulkami. Ohrožený prostor musí mít šířku, při práci ve výšce do 10m, nejméně 1,5m od volného okraje pracoviště.



Obr. 4.: Bezpečnostní tabulky vymezující ohrožený prostor pro práce ve výškách

8.9 Zásady pro manipulaci s materiálem a břemeny

Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny je vhodné zajistit maximálním využitím mechanizace na staveništi tak, aby zvedání předmětů o hmotnosti nad 30kg nebyla prováděna jednou

osobou a to do výšky větší než 1,5m. U břemen o hmotnosti nad 50kg bude použito zvedací zařízení (jeřáby, ruční zvedáky a kladkostroje), výjimečně bude zvedání provedeno dvěma osobami rovněž do 1,5m. Jednotliví zaměstnavatelé budou organizovat práci tak, aby činnost jejich zaměstnanců nebyla jednostranně zatěžující pro pohybový aparát. Tato organizace práce bude popsána v jejich technologických postupech, které budou koordinátorovi předkládány ke schválení.

V případě velmi těžkých a rozměrných břemen (svodlo, zábradelní svodidlo) budou tyto přemísťovány jeřáby. Břemeno musí být dokonale zajištěno, aby nemohlo dojít k jeho pádu či jinému nechtěnému pohybu, a nebyli tak ohroženi pracovníci pohybující se pod ním nebo v jeho blízkosti. Pracovníci nesmějí vstupovat do dráhy pojezdu jeřábu nebo se vyskytovat v jeho bezprostřední blízkosti. Jeřábem je zakázáno provádět práce, při kterých by mohlo dojít k jeho přetížení a následnému zřícení nebo práce v rozporu s pracovním postupem. Všeobecným pravidlem je používat ochranné přilby a nepodceňovat tak riziko pádu předmětů z výšky v jakékoliv části stavby.

Manipulace s materiálem bude prováděna ze zpevněných ploch. Plochy určené pro skladování materiálu proto musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Samotná stabilita materiálu musí být zajištěna po celou dobu jeho skladování.

Technologické postupy budou předloženy před realizací záměru konkrétními firmami, které budou zajišťovat stavební práce.

8.10 Zajištění nebezpečného prostoru kolem strojů a mechanismů

Kolem strojů se považuje za ohrožený prostor, daný maximálním dosahem pracovního stroje zvětšeným o 2m. Tento prostor může být upřesněn v návodu výrobce pro obsluhu konkrétního stroje. v případě souběžného provádění strojních a ručních výkopových prací se nikdo nesmí nacházet v ohroženém prostoru.

Na ohrožené prostory dohlíží obsluha stavebního stroje, pokud ve výjimečných případech průvodní dokumentace stroje nestanoví jinak (např. při nedostatečném rozhledu obsluhy z místa obsluhy). Podle typu použitého stroje je potřeba případná opatření vyplývající z průvodní dokumentace doplnit do aktuálního plánu pro realizační fázi prostřednictvím zápisu z porad.

8.11 Betonářské práce a práce související

Bednění

Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.

Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.

Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.

Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

Přeprava a ukládání betonové směsi

Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.

Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace, například pracovní nebo přístupová lešení popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži.

Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.

Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

Odbedňování

Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.

Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.

Práce železářské

Prostory, stroje, přípravky a jiná zařízení pro výrobu armatury musí být uspořádány tak, aby fyzické osoby nebyly ohroženy pohybem materiálu a jeho ukládáním.

Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze konstrukcí stroje nebo vhodnými přípravky. Při stříhání a ohýbání prutů nesmí být stroj přetěžován. Pruty musí být upevněny nebo zajištěny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

8.12 Práce spojené se svařováním a nahříváním živic

Zhotovitel zajistí, aby svařování a práce spojené s rozehríváním živic, dělení materiálu třením neprováděly fyzické osoby, které nejsou odborně způsobilé podle vyhlášky č. 87/2000 Sb.

Při svařování, včetně natavování izolačních materiálů, a při nahřívání živců v tavných nádobách zhotovitel zajistí dodržení podmínek požární bezpečnosti stanovených § 5 odst. 8 vyhlášky č. 87/2000 Sb.

Svářečské pracoviště, včetně ochranného pásma pod pracovištěm ve výšce, je nutno zabezpečit proti vstupu nepovolaných fyzických osob a označit bezpečnostními značkami; při svařování elektrickým obloukem na přechodném pracovišti je nutno přijmout opatření k ochraně fyzických osob v jeho okolí před účinky záření oblouku.

Nelze-li při pracích ve výšce zajistit svářeči stabilní a bezpečnou polohu jiným způsobem než osobními ochrannými pracovními prostředky proti pádu, musí tyto prostředky být chráněny proti propálení.

Zhotovitel zajistí, aby pracovní postup, při němž fyzická osoba provádějící natavování izolačních materiálů postupuje směrem vzad, nebyl použit ve vzdálenosti menší než 1,5 m od volného okraje pracoviště ve výšce.

Opatření k ochraně proti popálení při práci se živci stanoví zhotovitel v technologickém postupu.

Na staveništi budou k dispozici kopie svářečských průkazů. Při svařování musí být svářeči chráněni OOPP (svářečská kukla, ochranný oblek, apod.). Svářeči nesmí mít při svařování na sobě výstražnou vestu, která je z vysoce hořlavého materiálu – hrozí zde vznícení oděvu pracovníků.

8.13 Hlučnost a vibrace

Hlavními zdroji hluku na staveništích jsou sbíječky, sekací kladiva, vrtačky, brusky, mobilní kompresory, ruční kotoučové pily, hluk od motorů pracovních strojů, aj. Zaměstnanci vystaveni hlučnosti budou chráněni prostředky k ochraně sluchu podle vlastních seznamů pro poskytování OOPP, nebude-li prokázána hlučnost nižší než 80dB.

U pracovních činností, při kterých budou vznikat vibrace (chod strojů, motorů dopravních a jiných prostředků), budou osoby chráněny v souladu se seznamem pro poskytování OOPP jednotlivých zaměstnavatelů.

8.14 Dopravní řád

Přístup na staveniště bude zajištěn po vlastní silnici I/48 a po jednotlivých rampách. Provoz na silnici I/48 bude v průběhu realizace sveden vždy do jednoho pruhu s místní úpravou přechodným dopravním značením na silnici I/48. V rámci jednotlivých stavebních fází bude provoz sváděn do různých pruhů a dle jednotlivých stavebních fází bude omezován i provoz na jednotlivých rampách.

Užití silnice I/48 pro provádění stavebních prací je možné pouze na základě pravomocného rozhodnutí o povolení zvláštního užívání (provádění stavebních prací) silnice a místní komunikace dle §25 odst. 6, písm. c) zákona č. 13/1997 Sb. v platném znění. O vydání tohoto rozhodnutí je zhotovitel povinen požádat u příslušného silničního správního úřadu. O stanovení přechodné úpravy dopravního značení požádá zhotovitel prací odbor dopravy Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.

Všechny vozidla, stroje a mechanismy musí být v dokonalém technickém stavu. Každý řidič zajistí průběžnou kontrolu úkapů ropných látek. Případné úniky provozních kapalin na staveništi je nutno nahlásit vedoucímu zaměstnanci a zabezpečit jejímu dalšímu úniku.

Před vyjetím vozidla ze staveniště na provozovanou veřejnou komunikaci je každý řidič vozidla povinen očistit vozidlo tak, aby tuto komunikaci neznečistil. Zhotovitel, který znečistí veřejnou komunikaci, zajistí její očištění na vlastní náklady.

Prašnost během výstavby bude minimalizována např. postřikem vodou pomocí kropicího vozu.

Nákladní automobily, stavební stroje a mechanismy musí být vybaveny akustickým signálem při zpětném chodu. Není-li nákladní automobil, stavební stroj vybaven akustickým signálem při zpětném chodu, musí řidič zajistit bezpečné otáčení nebo couvání pomocí způsobilé a náležitě poučené osoby.

Pro nakládku a vykládku zvlášť rozměrných nebo těžkých nákladů je nutné vydat organizační pokyny a zajistit pro tyto činnosti dostatečný počet zaměstnanců, včetně určení jejich dorozumívání. Při dopravě nákladu nesmí být překročena maximální přípustná hmotnost vozidla a maximální přípustná hmotnost na nápravu vozidla. Náklad musí být na vozidle umístěn tak, aby byla zajištěna stabilita a ovladatelnost vozidla a aby neohrožoval bezpečnost provozu na pozemních komunikacích, neznečišťoval nebo nepoškozoval pozemní komunikace, nezpůsoboval nadměrný hluk, neznečišťoval ovzduší a nezakrýval osvětlení, odrazky a registrační značku; to platí i pro zařízení sloužící k upevnění a ochraně nákladu, jako jsou např. plachta, řetězy nebo lana. Při přepravě sypkých substrátů musí být náklad zajištěn tak, aby nedocházelo k jeho samovolným ztrátám při přepravě.

8.15 Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz odpadů a zbytků materiálů

Při realizaci záměru budou vznikat odpady z výstavby, v množství odpovídajícímu rozsahu záměru. Půjde o odstraňované konstrukční vrstvy vozovky, betonové potrubí a případně o odtěženou zeminu a naplaveniny dna. Dále půjde o obaly, ve kterých bude dopravován stavební materiál. Nakládání s odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby společně se specializovanými firmami oprávněnými k nakládání s odpady dle platného zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Při nakládání s odpady, vzniklými při výstavbě, je původce povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsob nakládání s nimi v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, a vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady mohou být předány pouze osobě oprávněné k nakládání s odpady. Veškeré doklady o využití a odstranění odpadů pak budou předloženy v rámci kolaudace stavby, aby bylo prokázáno nakládání s odpady vznikajícími stavební činností způsobem v souladu s ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Původce odpadů je dále povinen podle § 39 zákona o odpadech archivovat doklady o nakládání s nimi po dobu pěti let po realizaci stavby a v případě, že bude vyzván správním orgánem, předložit je správnímu orgánu k nahlédnutí. Zhotovitel je povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti.

9 Porušení zásad bezpečnosti práce, zakázané činnosti

Každé zjištěné porušení zásad bezpečné práce a porušení pravidel BOZP zjištěné koordinátorem BOZP, nebo odpovědným pracovníkem zadavatele stavby bude zadokumentováno. O přestupku bude vyhotoven protokol, který je součástí stavebního deníku. Kopie protokolu bude předána příslušnému vedoucímu pracovníkovi, který nápravná opatření k odstranění závad a provedení nápravných opatření k zajištění BOZP na stavbě.

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především:

- vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu a omamných látek požívat je na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby,
- odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky,
- opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout,
- bez vědomí nadřízeného neopouštět pracoviště,
- pohybovat se po staveništi mimo přístupové komunikace,
- pracovat bez přidělených OPP.

10 Školení BOZP

Dodavatel zodpovídá, že realizaci vlastních prací budou provádět zaměstnanci s řádnou kvalifikací s platným školením BOZP a profesním školením, kteří jsou pro výkon příslušných prací zdravotně způsobilí a jsou prokazatelně seznámeni s příslušnými předpisy. Pokud pracovníci provádějí práce, k jejichž činnosti je třeba zvláštní odborné kvalifikace (vazač, svářeč, jeřábník atd.) zodpovídá dodavatel, že tyto pracovníci vlastní platné průkazy odborné způsobilosti.

Dodavatel dokládá dokumentaci o provedeném školení BOZP svých zaměstnanců.

Zaměstnanci absolvují před započítáním prací na stavbě vstupní školení BOZP. Účelem je seznámit zaměstnance s místními podmínkami. Vstupní školení nenahrazuje roční periodické školení BOZP.

Zhotovitel (subdodavatel) předloží doklad o platném školení BOZP a PO svých zaměstnanců, kteří se budou vyskytovat na stavbě.

11 Pracovní úrazy a zajištění první pomoci

Způsob evidence úrazů, jejich nahlášení a zasílání záznamu o úrazu je řešeno Nařízením vlády č. 201/2010 Sb.

Všichni zaměstnanci jsou povinni bezodkladně oznamovat svému nadřízenému svůj pracovní úraz, pokud jim to zdravotní stav dovolí, pracovní úraz jiné osoby, jehož byli svědkem nebo se o něm dozvěděli, a spolupracovat při vyšetřování jeho příčin. Taktéž jsou povinni ohlásit úraz, který se stal třetí osobě na staveništi.

O všech pracovních úrazech je vedena v listinné nebo v elektronické formě evidence v „Knize úrazů“. Zápisy provádí vedoucí zaměstnanec, na jehož pracovišti k úrazu došlo. V případě pracovního úrazu je zaměstnavatel povinen pracovní úraz bez zbytečného odkladu ohlásit příslušné instituci dle §4 Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. Záznam o úrazu zaměstnavatel vyhotoví nejpozději do pěti pracovních dnů ode dne, kdy se o něm dověděl a zasílá jej příslušným institucím dle §6 Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., případně §7 Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. Bez zbytečného odkladu musí zaměstnavatel záznam o úrazu předat rovněž oprávněným osobám.

Přijmout opatření k zamezení možnosti opakování úrazu, vedení dokumentace, hlášení pracovních úrazů a další povinnosti podle požadavků právních a ostatních předpisů zajišťuje vedoucí zaměstnanec pracoviště, na kterém k úrazu došlo.

11.1 První pomoc

Pro případ nahlášení mimořádných událostí, poskytnutí první pomoci a přivolání rychlé záchranné služby, je nutno v prostoru zařízení staveniště zřídit místo pro poskytnutí první pomoci a zajistit tísňový telefon pro přivolání pomoci.

První pomoc je povinen poskytnout každý v rozsahu svých vědomostí, znalostí a možností. První pomoc musí být účelná a rychlá. V objektu zařízení staveniště musí být zabezpečeny k případnému použití pomůcky k poskytování první pomoci (lékárnička první pomoci, nosítka k přepravě zraněného, přikrývky).

Na každém trvalém pracovišti, kde obvykle pracuje pět a více osob, musí být umístěna lékárnička. Lékárnička a její náplň musí být udržována v čistotě a v pohotovostním stavu, musí být umístěna v suché místnosti za pokojové teploty. Došlo-li jakýmkoliv způsobem k porušení léčiva v lékárničce, k jeho znehodnocení zvlhnutím, rozpadem, znečištěním nebo skončením doby použitelnosti, je třeba léčivo vyřadit a nahradit novým. Obsah lékárničky musí být uložen v samostatném pouzdře s charakteristickým označením červeného kříže nebo nápisem lékárnička.



Obr. 5.: Označení místa první pomoci, umístění tísňového telefonu a ohlašovny požáru

12 Požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Stroje, technická zařízení, přístroje a nářadí jsou zdrojem rizika na staveništi a proto je povinností všech osob, které je používají, dodržovat podmínky pro bezpečnou práci s nimi, aby tak neohrožovali sebe a ostatní.

Nezbytně nutné je používání všech předepsaných OOPP pro danou činnost a zařízení a dodržování správného technologického postupu nebo místního bezpečnostního předpisu.

Stroje a technická zařízení se smí používat jen k činnostem, ke kterým byly konstrukčně uzpůsobeny a pokud jsou svým provedením a technickým stavem způsobilé k bezpečnému provozu.

U zařízení, strojů, nářadí a spotřebičů, je dodavatel povinen objednateli doložit provozní dokumentaci, případně místní provozní bezpečnostní předpis.

Provozní dokumentací je soubor dokumentů obsahující průvodní dokumentaci a záznam o poslední nebo mimořádné revizi nebo kontrole, podle zvláštního právního předpisu, průvodní dokumentace, nebo zaměstnavatele.

Průvodní dokumentací se rozumí soubor dokumentů obsahujících návod výrobce pro montáž, manipulaci, opravy, údržbu, výchozí a následné pravidelné kontroly a revize zařízení, jakož i pokyny pro případnou výměnu nebo změnu částí zařízení.

Pracovníci, kteří jsou určeni k práci s těmito zřízeními, musí být prokazatelně seznámeni s obsluhou.

13 Odborná a zdravotní způsobilost

Vzhledem k tomu, že při stavebních pracích jsou četná rizika, vyplývá zhotovitelům povinnost zajišťovat školení a ověřování odborných znalostí u všech pracovníků, kteří tyto práce řídí nebo provádějí, a to nejméně:

- jednou ročně (do doby uplynutí 12 měsíců) pro:
 - práce ve výškách nad 1,5m, kde není možnost pracovat z pevných pracovních podlah.
 - práce na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5m.
 - práce prováděné pomocí prostředků k zachycení pádu a práce spojené s montáží (demontáží) pomocných stavebních konstrukcí pro práce ve výškách (např. lešení).
 - řidiče vozidel.
- ve lhůtách dvouročních (nejméně jednou za 24 měsíců) pro:
 - obsluhy stavebních strojů a mechanismů a pracovníky provádějících jejich opravy, údržbu, apod.
 - vybrané stroje (dle vyhlášky ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb. a doplňující výnosy MSV), např. dozer, rypadlo, grejdr, skrejpr, silniční válec, atd., musí pracovník splňovat kvalifikační požadavky vyššího stupně, tj. musí mít průkaz o oprávnění k obsluze stavebních strojů.

Jednou z častých odborných činností ve stavebnictví je způsobilost pro vázání a zavěšování břemen. Těmito pracemi smí být pověřován ten, kdo má kvalifikaci vazače dle požadavku ČSN ISO 12480-1.

Kromě uvedených odborností lze uvést další profesní zaměření, kde je podmínkou k příslušné činnosti oprávnění v podobě průkazu – například svařování (ČSN EN 287-1), vstřelování, obsluha motorové pily, apod.

Zaměstnanci, u kterých to vyžadují právní a ostatní předpisy absolvují pravidelné lékařské prohlídky ve lhůtách a v rozsahu stanoveném těmito předpisy. Dodavatel je povinen tuto skutečnost prokázat objednateli a to písemně formou kopií dokladů.

Vedoucí zaměstnanci nesmí připustit, aby zaměstnanec vykonával práce, jejichž výkon by neodpovídal jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti. Vedoucí zaměstnanci zařazují zaměstnance na práci a pracoviště se zřetelem k jejich zdravotnímu stavu.

14 Požární ochrana

Zhotovitel bude po celou dobu realizace díla dodržovat veškeré právní a ostatní předpisy související s požární ochranou tak, jak to vyžaduje Zákon o požární ochraně 133/1985 Sb., v platném znění.

V případě požárů se bude řídit požární poplachovou směrnicí. Bude používat ruční hasicí přístroj pro požáry jednotlivých druhů hořlavých materiálů:

Použití hasicích přístrojů:	
Hasicí přístroj:	Hořlavý materiál:
Vodní	Pevné hořlavé materiály, alkoholy
Pěnový	Oleje a tuky, benzín, nafta, pevné hořlavé látky.
Sněhový (CO ₂)	Požáry elektrického zařízení pod proudem, hořlavé plyny a kapaliny, jemná mechanika a elektronické zařízení
Práškový	Elektrická zařízení pod proudem, hořlavé plyny, benzín, nafta, oleje, pevné materiály, elektronika
Halotronový	Automobily, stavební stroje a zařízení, el. zařízení pod proudem, archivy a cenné materiály, jemná mechanika a elektronika, PC

Požár musí být okamžitě oznámen ohlašovně požáru na tel. 150 a kanceláři zhotovitele stavby.

15 Seznam dokumentace, předkládané jednotlivými zhotoviteli

Každý zhotovitel před nástupem na staveniště předloží:

- Seznam zaměstnanců.
- Seznam rizik vyplývajících z jejich činnosti.
- Doklad o proškolení zaměstnanců z bezpečnosti práce. Pokud to vychází z pracovní činnosti zhotovitele, tak i školení práce ve výškách.

- Doklady o odborné způsobilosti zaměstnanců u činností: vazač, svářeč, lešenář, jeřábník, strojník.
- Technologické postupy
- Revize elektrických zařízení a vázacích prostředků.
- Systém bezpečné práce jeřábu (pokud se to týká pracovní činnosti zhotovitele).
- Místní bezpečnostní předpisy, návody, provozní dokumentaci strojů a zařízení.

16 Závěr

Platnost plánu BOZP se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni.

Kompletnost plánu BOZP, případně jeho doplnění, je nutno kontrolovat před zahájením jednotlivých prací, na základě zpracování opatření a technologických postupů jednotlivých zhotovitelů. Konkrétní postupy je potřeba v plánu zkoordinovat tak, aby se zaměstnanci vzájemně neohrožovali a porovnat časovou potřebu prací pro jednotlivé postupy.

Plánem BOZP jsou povinni se přiměřeně řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti. Zaměstnanci a osoby, které jsou v pracovním nebo obdobném poměru (zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů - Zákoník práce) k dodavateli (dále jen „zaměstnanci“) a osoby dodavatele, kteří jsou s dodavatelem ve smluvním vztahu dle zákona č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník a podílejí se na realizaci stavby, jsou povinni se tímto plánem řídit.

Tento plán byl zpracován na základě informací, které byly známy v době jeho zpracování ve fázi přípravy. Na základě nových informací je potřeba plán aktualizovat.

Situační výkresy stavby

Výkresy stavby zásad organizace výstavby jsou přiloženy k plánu BOZP a dále jsou doloženy v dokumentaci stavby jako příloha E.2.1 a E.2.2 a E.3.

Příloha č. 1: Přehled základních právních předpisů k zajištění BOZP

- Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů;
- Směrnice MZ č. 49/1967 Sb., ve znění směrnic MZ č. 17/1970 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k práci;
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění;
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti;
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění;
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti;
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění;
- Zákon č. 133/1985 Sb. České národní rady o požární ochraně;
- Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě;
- Vyhláška ČBÚ č. 26/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti při provozu hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu;
- Sdělení FMZV č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č. 167);
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů pozdějších předpisů;
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění zákonů pozdějších předpisů
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů;
- Vyhláška MDS č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění zákonů pozdějších předpisů;
- Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách;
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon);
- Zákon 185/2001 Sb., o odpadech a o změnách některých dalších zákonů, v platném znění;
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci);

- 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. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků;
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění pozdějších předpisů;
- 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;
- Zákon č. 100/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- Nařízení vlády č. 119/2016 Sb., o posuzování shody jednoduchých tlakových nádob při jejich dodávání na trh
- Nařízení vlády č. 219/2016 Sb., o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodání na trh
- Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky Odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli;
- Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších změn a doplňků;
- Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce;
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci);
- Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb;

- Vyhláška 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti;
- Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území;
- Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření;
- Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění;
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb;
- Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení;
- 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. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních);
- Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu;
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon);
- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách);
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách;
- Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách.

Příloha č. 2: Záznam o seznámení zhotovitelů s plánem BOZP

Záznam o seznámení s plánem BOZP, seznam zhotovitelů, seznam rizik a opatření pro jejich odstranění nebo minimalizaci pro stavbu:
„Silnice I/48 Frýdek-Místek, opěrné zdi v km 48,24“

Níže podepsaný zástupce subdodavatele potvrzuje svým podpisem, že převzal v písemné nebo elektronické formě plán BOZP, plně se seznámil s jeho obsahem a jako místně odpovědná osoba, případně jako pověřený zástupce zhotovitele se zavazuje proškolit jemu svěřené osoby, které se mohou zdržovat na staveništi, s plánem BOZP a zajistit dodržení požadavků plánu BOZP a platných právních i ostatních předpisů.

[illegible]

Příloha č. 3: Předání písemné informace o rizicích

Seznam dokumentace (písemné informace o rizicích):

Zhotovitel (datum, podpis, razítko)	Název dokumentu (písemná informace o rizicích, popř. jiný dokument)

Příloha č. 4: Traumatologický plán

TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN

I.			
Adresy pohotovostních a poruchových služeb			
Záchránná služba	_____	tel.	155
Policie	_____	tel.	PČR 158, MP 156
Hasiči	_____	tel.	150
Integrovaný záchranný systém	_____	tel.	112
Ohlašovna poruch	_____	_____	_____
– plyn	_____	tel.	_____
– voda	_____	tel.	_____
– elektrický proud	_____	tel.	_____
II.			
Pracovníci pověřeni poskytováním předlékařské první pomoci			
Zdravotník pracoviště	(určí dodavatel individuálně)	_____	tel. _____
III.			
Pracovníci pověřeni poskytováním technické pomoci			
Elektrikář	_____	tel.	_____
Instalatér	_____	tel.	_____
Svářeč	_____	tel.	_____
Nákladná vrátnice	_____	_____	_____
IV.			
V případě smrtelného úrazu, provozní nehody je nutné volat vedoucí pracovníky			
Zástupce investora	_____	tel.	_____
Nákladní vrátnice	_____	tel.	_____
Koordinátor BOZP	_____	tel.	_____
Technik PO	_____	tel.	_____
V.			
Prostory pro poskytování první pomoci			
Umístění lékárničky	Zařízení staveniště	_____	_____
VI.			
Náhradní možnost odvozu zraněného			
_____	_____	tel.	_____
_____	_____	tel.	_____

Dne:.....

.....

Za zhotovitele

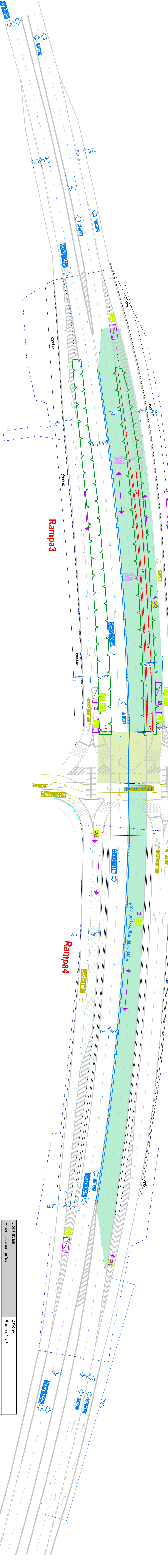
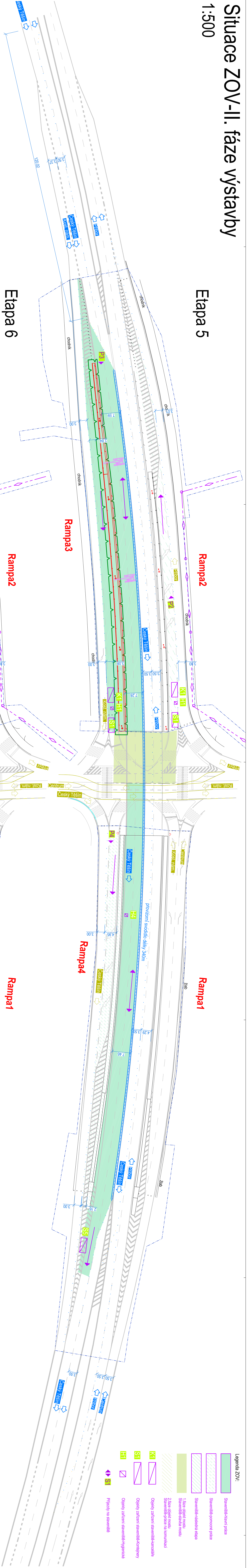
Situace ZOV-II. fáze výstavby

1:500

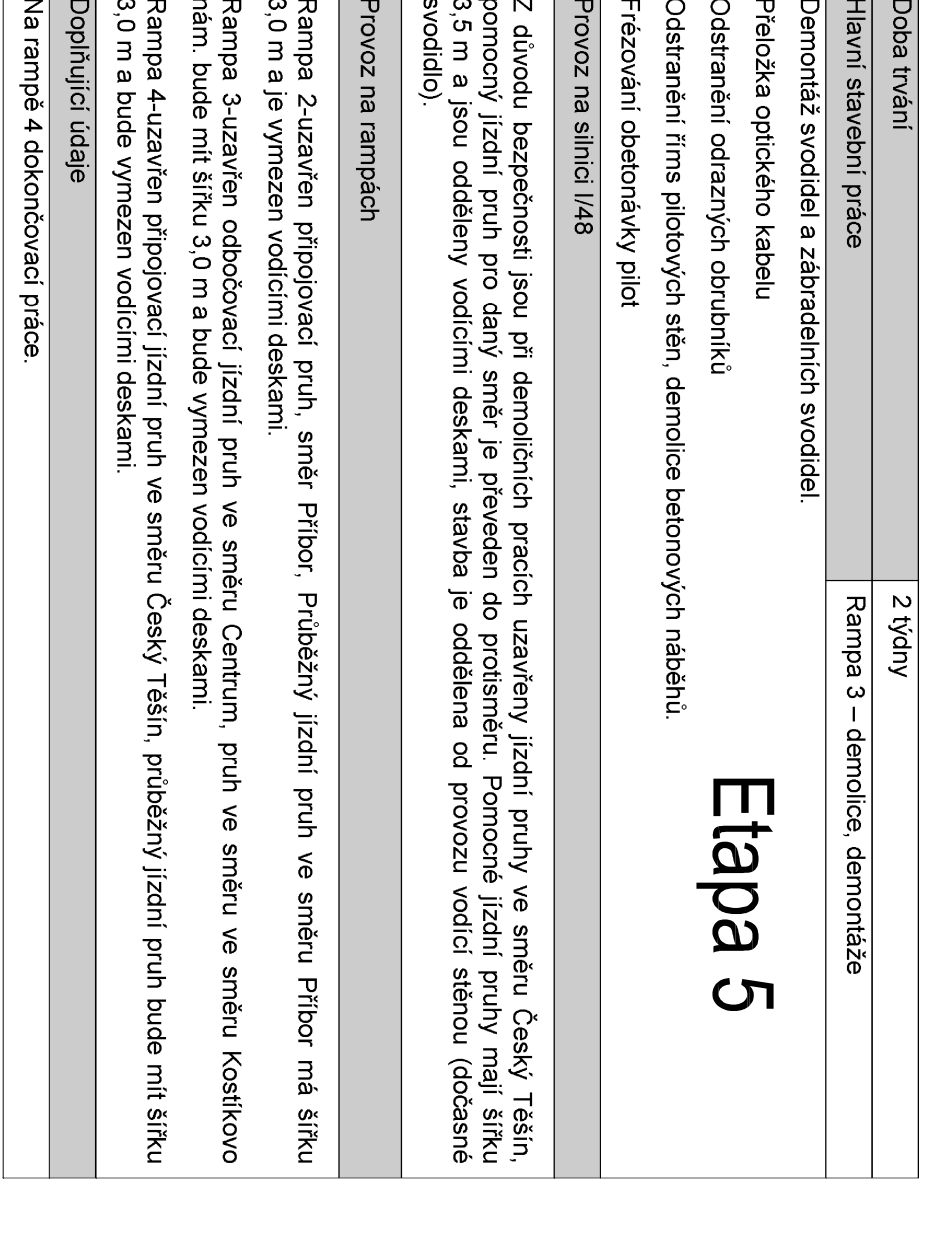
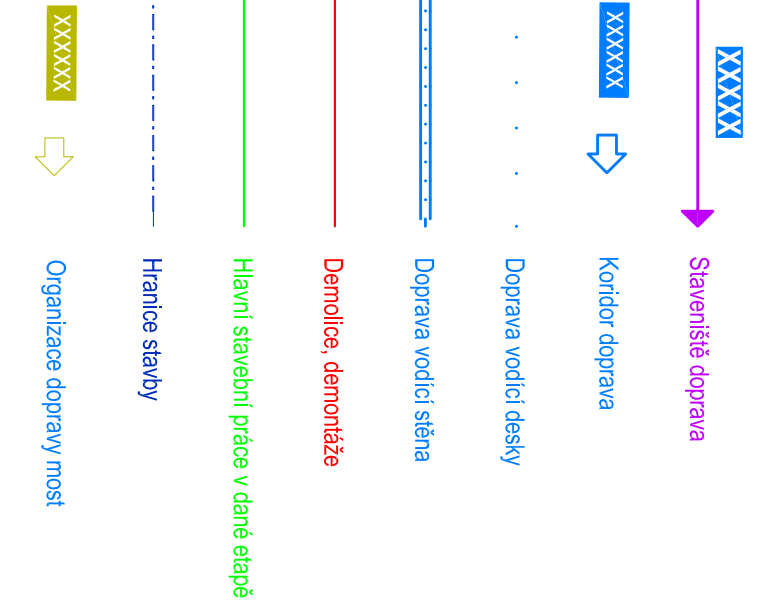
Etapa 5

Rampa2

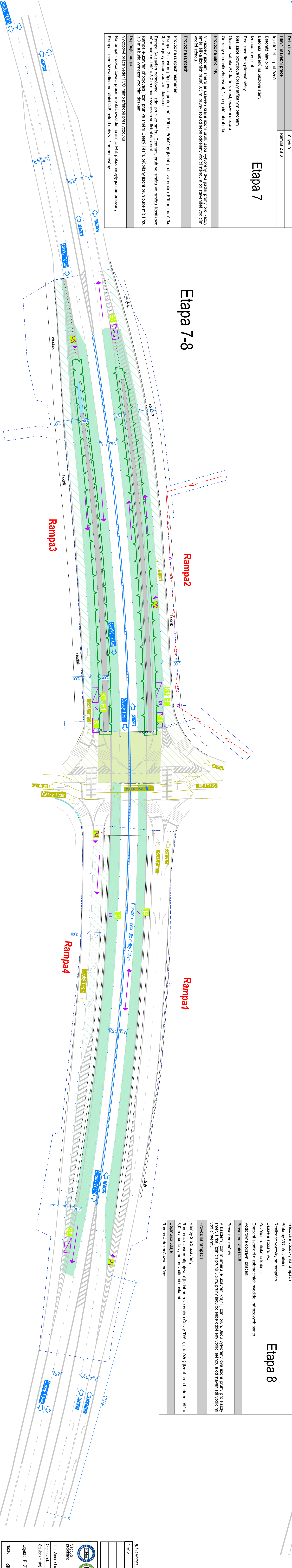
Rampat



Etapa 6



Etapa 5



Etapa 8

