

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**SUDOP BRNO**

**SUDOP BRNO, spol. s r.o.**  
Kounicova 26  
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno, Kounicova 26, 611 43 Brno		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	24 SILNOPROUD	VEDOUcí PROF. SKUPINY ING. JAN ZÁŘECKÝ	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. KAMIL CHMELA	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY ING. JAN ZÁŘECKÝ	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO ING. JAN ZÁŘECKÝ	NAVRHL, VYPRACOVAL ING. JAN ZÁŘECKÝ	KONTROLOVAL ING. ONDŘEJ ŠEBESTA	
KRAJ : JIHMORAVSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ : BRNO - MALOMĚŘICE A OBŘANY		STUPEŇ : DUSP+PDPS	
OPRAVA OSVĚTLENÍ SPÁDOVIŠTĚ MALOMĚŘICE			ZAK. ČÍSLO 19044-01-0620	ARCH. ČÍSLO 20192400017
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 06/2020	
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÁST DOKUM. B.	PŘÍLOHA



**SUDOP BRNO, spol. s r.o.**

Kounicova 26

611 36 Brno

# **OPRAVA OSVĚTLENÍ SPÁDOVIŠTĚ MALOMĚŘICE**

**DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ (DUSP)  
A PRO PROVEDENÍ STAVBY ( PDPS )**

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### Obsah :

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
- B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby
- B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu
- B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Vypracoval: Ing. Jan Zářecký a kol.

Datum: Červen 2020

## **B.1 Popis území stavby**

a) charakteristika území a stavebního pozemku:

Stavba se nachází v zastavěném území v ploše dopravní infrastruktury (D) v obvodu dráhy v žst. Brno-Maloměřice na drážních pozemcích. Vlastníkem těchto drážních pozemků a staveb na nich je Správa železnic, státní organizace a České dráhy, a.s..

Jedná se o rekonstrukci stávající drážní infrastruktury.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací: Stavba je svým charakterem v souladu s územním plánem. Způsob využití území se nemění.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území: Netýká se stavby.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů: viz. část E.

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod: viz. část B.6

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů:

- Inženýrsko geologický průzkum – GeoTec-GS, a.s. – 09/2020 – viz. příloha E.2.1.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů: Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon).

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.: Stavba se nachází mimo území chráněné oblasti přirozené akumulace vod, mimo vyhlášené záplavové území a mimo ochranná pásma vodních zdrojů. Na území stavby se nenacházejí vymezená chráněná ložisková území, nejsou zde registrovány sesuvné jevy nebo svahové pohyby a poddolovaná území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území: Umístění stavby v území je z hlediska obecných požadavků na využití území v souladu s vyhláškou č.501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území. Stavba je umístěna ve stávající ploše dopravy železniční v souladu s §9 a §10. V souladu s §20 je stavba v souladu s cíli a úkoly územního plánování a nezhoršuje kvalitu prostředí a hodnotu území. Odtokové poměry se nemění.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

V rámci stavby bude provedena demontáž stávajících osvětlovacích stožárů včetně demolice stávajících betonových základů osvětlovacích stožárů.

Stavba si nevyžádá kácení mimolesní zeleně.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:

Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani nezasáhne do ochranného pásma lesa, tj. 50 m od hranice lesního pozemku.

Pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) nebudou rovněž.

- l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:

Stavbou bude provedena rekonstrukce stávající drážní infrastruktury v žst. Brno-Maloměřice. Nové připojovací body nevznikají.

- m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Stavba nemá časovou vazbu na žádnou jinou stavbu.

- n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje:

katastrální území	parcelní číslo	vlastník	LV	celková výměra	druh pozemku
Maloměřice	1897/1	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	2498	458531	Ostatní plocha
Maloměřice	1897/125	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	2498	37	Zastavěná plocha a nádvoří
Maloměřice	1897/171	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	2498	132	Ostatní plocha
Maloměřice	1897/179	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	2498	137	Ostatní plocha
Maloměřice	1897/110	ČD Cargo, a.s., Jankovcova 1569/2c, Holešovice, 17000 Praha 7	2697	17059	Ostatní plocha
Maloměřice	1897/109	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	486	69	Zastavěná plocha a nádvoří
Maloměřice	1897/48	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	486	580	Zastavěná plocha a nádvoří
Maloměřice	1897/55	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	486	104	Zastavěná plocha a nádvoří
Maloměřice	1897/57	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	486	77	Zastavěná plocha a nádvoří

- o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo:

katastrální území	parcelní číslo	vlastník	LV	celková výměra	druh pozemku
Maloměřice	1897/1	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	2498	458531	Ostatní plocha

Maloměřice	1897/125	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	2498	37	Zastavěná plocha a nádvoří
Maloměřice	1897/171	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	2498	132	Ostatní plocha
Maloměřice	1897/179	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1	2498	137	Ostatní plocha
Maloměřice	1897/110	ČD Cargo, a.s., Jankovcova 1569/2c, Holešovice, 17000 Praha 7	2697	17059	Ostatní plocha
Maloměřice	1897/109	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	486	69	Zastavěná plocha a nádvoří
Maloměřice	1897/48	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	486	580	Zastavěná plocha a nádvoří
Maloměřice	1897/55	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	486	104	Zastavěná plocha a nádvoří
Maloměřice	1897/57	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	486	77	Zastavěná plocha a nádvoří

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání**

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby: dle zákona č. 266 / 1994 Sb. se jedná o stavbu dráhy a rekonstrukci stávající drážní infrastruktury v žst. Brno - Maloměřice.

Údaje o dotčené dráze:

Trat' dle TTP č.326A - Odb.Brno Židenice - Česká Třebová

b) účel užívání stavby: účel stavby se nemění.

c) trvalá nebo dočasná stavba: trvalá stavba.

d) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění stavby a účel stavby:

Předmětem stavby je provedení rekonstrukce venkovního osvětlení kolejiště v žst. Brno – Maloměřice v rozsahu kolejí č.9 – č.10, č.101 – č.123 a č.125 – č.129 vč. č.602 – č.604 od km 159,450 po km 160,500. Stávající osvětlovací soustava je provedena stožáry typu JŽ14 a osvětlovacími věžemi o výšce 25m. Stávající stožáry, věže i kabelové rozvody jsou za hranicí své životnosti a je potřeba je nahradit novým zařízením. Stávající stožáry a věže ve výšce uvedeném rozsahu budou zdemontovány a nahrazeny novými sklopnými stožáry o výšce 12m a 25m. Na stožáry budou instalovány LED svítidla 3000K. Rovněž budou řešeny nové kabelové rozvody k jednotlivým stožárům, úprava rozvaděče RH

## *Oprava osvětlení spádoviště Maloměřice*

v trafostanici TS2 a úprava kabelové skříně KSS43 a RO ve stavědle č.III sever. V souvislosti s výměnou stožárů bude provedena i úprava systému DD TSŽDC.

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby: netýká se stavby.

f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů: viz. část E.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů: netýká se stavby.

h) základní bilance stavby:

V rámci stavby bude provedena především výstavba nových sklopných osvětlovacích stožárů o výšce 12m a 25m a dále demontáž stávající stožárů o výšce 14m a 25m a úprava rozvaděčů v trafostanici TS2 a na stavědle č.III Sever.

### Nové stožáry:

12m	-	77ks
25m	-	6ks

### Demontované stožáry:

14m	-	115ks
25m	-	4ks

i) základní předpoklady výstavby: Zahájení stavby: 06/2021  
Dokončení stavby: 06/2022

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz: předčasné užívání se nepředpokládá, stavba bude uvedena do provozu najednou. Zkušební provoz se předpokládá v délce 6 měsíců.

k) orientační náklady stavby: 60.000.000 Kč

## B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení

a) urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení:

V rámci stavby bude provedena především výstavba nových sklopných osvětlovacích stožárů o výšce 12m a 25m a dále demontáž stávající stožárů o výšce 14m a 25m a úprava rozvaděčů v trafostanici TS2 a na stavědle č.III Sever.

b) architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení:

V rámci stavby bude použity sklopné osvětlovací stožáry o výšce 12m a 25m, které budou osazeny LED svítidly 3000K.

## B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení:

Předmětem stavby je provedení rekonstrukce venkovního osvětlení kolejí v žst. Brno – Maloměřice v rozsahu kolejí č.9 – č.10, č.101 – č.123 a č.125 – č.129 vč.

č.602 – č.604 od km 159,450 po km 160,500. Stávající osvětlovací soustava je provedena stožáry typu JŽ14 a osvětlovacími věžemi o výšce 25m. Stávající stožáry, věže i kabelové rozvody jsou za hranicí své životnosti a je potřeba je nahradit novým zařízením. Stávající stožáry a věže ve výšce uvedeném rozsahu budou zdemontovány a nahrazeny novými sklopnými stožáry o výšce 12m a 25m. Na stožáry budou instalovány LED svítidla 3000K. Rovněž budou řešeny nové kabelové rozvody k jednotlivým stožárům, úprava rozvaděče RH v trafostanici TS2 a úprava kabelové skříňe KSS43 a RO ve stavědle č.III sever. V souvislosti s výměnou stožárů bude provedena i úprava systému DD TSŽDC.

- b) celková bilance nároků všech druhů energií: Stavbou dojde k úspoře provozních nákladů na el. energii, neboť se sníží příkon osvětlovací soustavy.

Pstávající = 32kW  
Pnový = 17 kW

Stavbou dojde k poklesu příkonu osvětlovací soustavy o cca 15kW, čímž dojde k úspoře el. energie o cca 44 MWh / rok.

- c) celková spotřeba vody: stavbou se nemění.

- d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem:

V rámci stavby budou prováděny výkopové práce pro nové základy osvětlovacích stožárů a kabelové trasy a dále budou vybourány základy stávajících demontovaných stožárů.

Přebytečná zemina a ostatní odpady budou odvezeny na skládku a budou likvidovány dle příslušných předpisů. Zemina, která bude použita pro zpětný zásyp, bude deponována na skládkové ploše v obvodu TNS.

Vyzískaný materiál, především silnoproudé přístroje, bude předán v převážné míře správci (OŘ SEE Brno) k dalšímu využití.

Předpokládané odpady:

Zemina:	280 m <sup>3</sup>
Beton:	300 t
Železný šrot:	35 t

- e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení: stavba žádné požadavky nevyžaduje.

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Netýká se stavby.

#### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost je zajištěna místními požárními a bezpečnostními předpisy – MPBP, které vypracuje provozovatel zařízení, a dále příslušnými ČSN a dalšími interními předpisy Správy železnic.

- a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení:

Ochrana proti úrazu elektrickým proudem je dosažena zajištěním souladu s body 5.2.1 - vzdáleností, 5.3.1, 5.3.2 – zábranou, 6.1, 6.2 – připojením neživé části ke zpětnému obvodu. Dovolené tělesné a dotykové napětí střídavé je zajištěno v souladu s body 9.2.2.1 a 9.2.2.2 normy EN 50122-1 ed.2 + A1:2011.

- b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů:

Veškeré konstrukce a uzemnění budou chráněny, v souladu s příslušnými normami a předpisy, proti účinkům bludných proudů.

## **B.2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení**

### **PS 01 DD TSŽDC**

V žst. Brno-Maloměřice bude provedena úprava stávajícího zařízení DD TSŽDC, přes které budou do technologické datové sítě (TDS) připojeny nové technologické systémy realizované v rámci stavby – zejména nové osvětlení napájení z RH v TS2. InK bude zpřístupňovat data integračním serverům (InS) instalovaných na CDP Přerov a ED Brno Maloměřice, které budou SW doplněny o data z instalovaných TLS. Současně budou doplněny klientské aplikace DDTS ŽDC. Na InS CDP Přerov budou data pouze archivována.

### **SO 01 Oprava osvětlení kolejí č.9 - 10**

V rámci tohoto SO bude provedena rekonstrukce osvětlení kolejí č.9 – 10 cca v rozsahu od km 159,450 po km 160,500. Stávající stožáry JŽ budou demontovány a nahrazeny novými sklopnými stožáry o výšce 12m a 25m. Celkem bude instalováno 33ks stožárů o výšce 12m a jeden stožár o výšce 25m. Stožáry budou napojeny novými kabely typu CYKY-O 4x16mm<sup>2</sup> ze stávající kabelové skříň KSS45 umístěné na stávající budově v km 16,400 a budou zakončeny v kabelové skříni KSS11 na stávající budově v km 159,470. Kabelová skříň KSS11 bude rekonstruována. Stožáry budou opatřeny výstražným nátěrem a budou ukolejněny. Kabelová skříň KSS45 bude napojena novým kabelem typu CYKY-O 4x25mm<sup>2</sup> z rozvaděče RH – pole č.10 v trafostanici TS2. Pro možnost napojení nového osvětlení bude pole č.10 upraveno. Stávající stykačové vývody budou demontovány a nahrazeny novými vč. PLC řídicí jednotky, která bude začleněna do systému DD TSŽDC.

Pod kolejemi budou kabely uloženy v chráničkách zřízených pokud možno pomocí protlaku s krytím min. 2m pod pražcem. V případě překupu kolejí bude chránička uložena s krytím min. 1,5m pod pražcem.

### **SO 02 Oprava osvětlení kolejí č.101 - 123**

V rámci tohoto SO bude provedena rekonstrukce osvětlení kolejí č.101 – 123 cca v rozsahu od km 159,450 po km 160,500. Stávající stožáry JŽ a OV budou demontovány a nahrazeny novými sklopnými stožáry o výšce 12m a 25m. Celkem bude instalováno 31ks stožárů o výšce 12m a 4ks stožárů o výšce 25m. Stožáry budou napojeny novými kabely typu CYKY-O 4x16mm<sup>2</sup> na stávající rozvody a dále ze stávající kabelové skříň KSS43 umístěné na stávající budově stavědla č.III Sever. Výstroj kabelové skříň KSS43 bude upravena. Stožáry budou opatřeny výstražným nátěrem a budou ukolejněny.

U 14ks stávajících stožárů JŽ14 bude provedena výměna elektrovýzbroje a osazeny nové LED svítidla. Stožáry budou rovněž opatřeny novým protikorozním nátěrem.

Pod kolejemi budou kabely uloženy v chráničkách zřízených pokud možno pomocí protlaku s krytím min. 2m pod pražcem. V případě překupu kolejí bude chránička uložena s krytím min. 1,5m pod pražcem.

### **SO 03 Oprava osvětlení kolejí č.125 - 129 a 602 - 604**

V rámci tohoto SO bude provedena rekonstrukce osvětlení kolejí č.125 – 129 a č.602 - 604 cca v rozsahu od km 159,450 po km 160,500. Stávající stožáry JŽ a OV budou



demontovány a nahrazeny novými sklopnými stožáry o výšce 12m a 25m. Celkem bude instalováno 13ks stožárů o výšce 12m a jeden stožár o výšce 25m. Stožáry budou napojeny novými kabely typu CYKY-O 4x16mm<sup>2</sup> na stávající rozvody a dále ze stávající kabelové skříně KSS34A umístěné na stávající budově stavědla č.II. Kabelová skříň KSS34A bude rekonstruována. Stožáry budou opatřeny výstražným nátěrem a budou ukolejněny.

Pod kolejemi budou kabely uloženy v chráničkách zřízených pokud možno pomocí protlaku s krytím min. 2m pod pražcem. V případě překupu kolejí bude chránička uložena s krytím min. 1,5m pod pražcem.

## **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby**

### a) Koncepce stavby

Stavba je rozdělena na stavební objekty a provozní soubory, které představují silnoproudé rozvody a dálkovou diagnostiku TS ŽDC.

### a) Požární řešení

Koncepce řešení požární ochrany vychází z ČSN 730802/2009 a norem navazujících. Budou dodrženy požadavky týkající se požární bezpečnosti vyplývající z platné legislativy, tj. zákona č.133/85 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a prováděcích vyhlášek č.246/2001 Sb., č.23/2008 Sb. a č.268/2011 Sb.o požární ochraně a vyhl.č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Normy pro požární bezpečnost řady ČSN 7308... se vztahují pouze na pozemní objekty (budovy), popř. volné skládky hořlavých materiálů a s tím související příjezdy pro požární vozidla a zabezpečení vody pro hašení požáru. Ostatní stavební objekty a provozní soubory (kolejiště, mosty, tunely, inženýrské sítě, zabezpečovací zařízení, silnoproudá zařízení, dispečerská řídicí technika, trakční vedení aj.) proto nepodléhají posouzení z hlediska požární bezpečnosti.

**Prostupy kabelů do objektu budou utěsněny požárními ucpávkami EI 60DP1 jako v hlavních požárních přepážkách u kabelových kanálů.**

## **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Netýká se stavby.

## **B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Netýká se stavby.

## **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Netýká se stavby.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Netýká se stavby. Stavbou nevzniká potřeba žádných nových připojení.

#### B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Stavba bude probíhat v žst. Brno-Maloměřice na trati dle TTP TTP č.326A - Odb.Brno Židenice - Česká Třebová. Pro možnost výstavby nových stožárů budou prováděny víkendové výluky přilehlých traťových kolejí dle potřeby. Výluky nezpůsobí výraznější omezení provozu.

#### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Chráněné stromy a stromořadí dle zákona 114/1992 Sb. se v blízkosti stavby nevyskytují.

Lesní zeleň dotčena nebude.

Při výkopových pracích bude případný travnatý drn odstraněn, odložen bokem a po zasypání výkopu bude opět osazen.

#### B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Lokalita stavby se nachází ve městě Brně, v prostředí značně ovlivněném lidskou činností. Dotčené území je tvořeno extenzivně využívanými plochami různých aktivit (především doprava, skladování a apod.).

##### Geomorfologické poměry

Podle geomorfologického členění České republiky leží posuzované území stavby v oblasti Dyjskosvratecké nivy, náležející k soustavě západních Vněkarpatských sníženin. Má charakteristický plochý reliéf o nadmořské výšce cca 198 – 201 m n. m. s velmi mírným úklonem k jihu a jihovýchodu.

Orograficky náleží území podcelku Dyjsko-svratecká niva, SZ části Dyjsko-svrateckého úvalu v blízkosti jeho styku s Bobravskou a Dražanskou vrchovinou (Demek, 1987). Lokalita výstavby se nachází v severní části této morfologické jednotky.

Území Dyjsko-svratecké nivy je tvořeno akumulací nívami podél řek Svratky, Svitavy, Jihlavy a Dyje. Střední výška činí na území Dyjsko-svratecké nivy 187,5 m n.m., střední sklon pak 0°39'. Řešené území se nachází v široké levostranné aluviální nivě řeky Svratky, která se do značné míry podílela na utváření reliéfu této oblasti.

##### Klimatické poměry

Z klimatického hlediska leží lokalita v klimatické oblasti T4, tedy v teplé oblasti s následující charakteristikou: velmi dlouhé, velmi teplé a velmi suché léto, přechodné období je velmi krátké, s teplým jarem a podzimem, zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Další údaje shrnujeme v následující tabulce.

Tab.: Klimatické údaje oblasti T4

Číslo oblasti	T 4
Počet letních dnů	60 až 70
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	170 až 180
Počet mrazových dnů	100 až 110
Počet ledových dnů	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	19 až 20°C
Průměrná teplota v dubnu	9 až 10°C
Průměrná teplota v říjnu	9 až 10 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	80 až 90
Srážkový úhrn ve vegetačním období	300 až 350 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50
Počet dnů zamračených	110 až 120

Počet dnů jasných	50 až 60
-------------------	----------

Z průměrných teplot vzduchu pro danou oblast vyplývá, že průměrná roční teplota vzduchu dosahuje 9,2 °C (jedna z nejteplejších oblastí na Moravě), nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou 19,2 °C, nejstudenějším naopak leden s průměrnou teplotou -2,4 °C. Z počtu mrazových dnů v zájmové oblasti (100 – 110; Quitt, 1971) vyplývá, že hloubka promrznutí dosahuje maximálně 105 cm.

Dlouhodobý průměrný roční úhrn atmosférických srážek, zjištěný za stejné období ve stanici ČHMÚ, byl 551 mm, s maximem v červenci (83 mm) a minimem v březnu (23 mm). Přibližně 2/3 průměrného ročního úhrnu srážek spadnou v teplém vegetačním období (duben až září), avšak vzhledem k vysokému výparu se na doplňování zásob podzemní vody podílejí srážky spíše z chladného pololetí.

### **Geologické poměry**

Geologicky je lokalita součástí Karpatské neogenní předhlubně na tektonicky komplikovaném styku s horninami Českého masívu v Brně. V hlubinném podloží zájmové oblasti vystupují skalní horniny metabazitové zóny brněnského masívu, paleovulkanické čediče (diabasy) - horniny brněnského masívu lze v prostoru z.ú. předpokládat v hloubce více než 30 m, pravděpodobně okolo 100 metrů pod terénem.

Tato hlubinná deprese je součástí starého kaňonu říčního původu, označeného podle svého pokračování do předhlubně k jihovýchodu jako nesvačilský příkop. Příkop je vyplněn souvrstvím neogenních sedimentů, které má ve své spodní části významné zásoby artéských vod.

Nejsvrchnější části geologického profilu vyplňují kvartérní souvrství společné údolní nivy řek Svitavy a Svratky v charakteristickém vývoji pro nivní oblasti. Bazální část tvoří fluvialní štěrkové uloženiny (místa s vložkami písků) pleistocenního stáří, překrývající souvisle zvlněný povrch jílového neogenního souvrství. Štěrkové souvrství je na své převažující mocnosti zvodnělé (tzv. I. zvodně). V jeho nadloží se vyskytují převážně holocenní fluvialní příp. deluviofluvialní hlíny. Místa, pravděpodobně v oblasti starých meandrů jsou vyvinuty polohy jílu místy s příměsí organické hmoty.

### **Hydrologické poměry**

Plochou lokality neprotéká žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad. Nejbližší vodotečí je řeka Svitava - lokalita náleží do hlavního povodí Moravy, dílčího povodí řeky Svitavy č. 4-15-02.

Zájmové území je součástí hydrogeologického rajónu č. 657 Krystalinikum brněnské jednotky. Jádrem rajónu je brněnský masiv, který tvoří žuly, granodiority a diority až k basickým diferenciatům. Plášť Brněnského masívu tvoří krystalické břidlice často kontaktně metamorfované. Do Brněnského masívu vklesly křídové sedimenty Valchovského a Blanenského prolomu. Na východě na krystalinikum nasedají sedimenty devonu a spodního karbonu. Brněnský masiv a krystalinikum mají v přípovrchové zóně zvětralin a rozevřených puklin nespojitý kolektor podzemních vod.

### **Vlivy na ovzduší**

Statutární město Brno je vyčleněno z pohledu řízení kvality ovzduší jako samostatná oblast – Aglomerace Brno. Příčinou problematické kvality ovzduší je soustředění průmyslu, dopravy a vysoké hustoty osídlení na poměrně malém území. V některých částech města je navíc v určitých obdobích roku kvalita ovlivněna i reliéfem terénu města, a to především v údolních nivách řek Svitavy a Svratky, které lze považovat za lokality s předpoklady k tvorbě lokálních inverzí.

### **Vlivy na vody**

#### **Podzemní vody**

Celé dotčené území nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani se nedotýká žádného ochranného pásma vodních zdrojů ani žádné neleží v blízkosti.

### **Povrchové vody**

Realizací stavby nedojde k ovlivnění odtokových poměrů nebo hydrologických charakteristik blízkého vodního toku (Svitava), současně nebude mít realizace opravy vliv na kvalitu povrchových vod.

### **Záplavové území**

Významným faktorem pro posuzované území je nebezpečí rozlivů řeky Svitavy. Řešená oblast se nachází mimo toto záplavové území.

Při provádění stavby je třeba dbát na to, aby nedošlo ke znečištění vodního toku vlivem stavebních prací. Případně použité stavební mechanismy je nutné udržovat v dobrém technickém stavu, aby nedocházelo k úkapům pohonných hmot a olejů. Při dodržení všech bezpečnostních opatření není stavba reálným ohrožením kvality povrchových i podzemních vod.

### **Vlivy na půdu**

Stavba nevyžaduje zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) ani se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL), lesní zeleň ani ochranné pásmo lesa (50 m od hranice stavby) nebudou dotčeny.

### **Vlivy na nerostné zdroje**

Dotčený úsek trati v okruhu 100 m na obě strany od osy koleje není v kontaktu s ložisky nerostných surovin (CHLÚ), nenacházejí se zde dobývací prostory, poddolovaná ani sesuvná území.

### **Vlivy na prvky ochrany přírody**

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon). To prakticky znamená:

- dotčené území není součástí soustavy **Natura 2000** dle § 45 zákona (ptačí oblasti a evropsky významné lokality).
- záměr nezasahuje na plochy prvků **územního systému ekologické stability** (ÚSES) na lokální, regionální ani nadregionální úrovni. Nejbližší území cca 850 m J směrem se nachází funkčně vymezený regionální biokoridor sledující koryto řeky Svratky.
- v zájmovém území se nenachází žádné **zvláště chráněné území** (ZCHÚ) dle § 14 zákona. Dotčené území neleží v národním parku (NP) nebo chráněné krajinné oblasti (CHKO), v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) nebo přírodní památky (PP).
- záměr nezasahuje do žádného **významného krajinného prvku** (VKP) dle § 6 zákona.
- dotčené území není součástí **přírodního parku** (PřP) dle § 12 zákona.
- v zájmovém území se nenacházejí **památné stromy** dle § 46 zákona.
- stavba bude realizována v prostředí urbanizované městské zóny na ekologicky nestabilním území, není zde registrován výskyt biotopů **zvláště chráněných druhů** rostlin nebo živočichů, nelze tudíž předpokládat přímé nebo zprostředkované ohrožení populací těchto druhů.

### **Vlivy na mimolesní zeleň**

Stavba si nevyžádá odstranění zeleně, neboť práce budou probíhat především v kolejišti.

### **Vlivy na památky a archeologické nálezy**

Za území s archeologickými nálezy ve smyslu § 22 odst. 2 zákona č.20/1987 Sb., respektive potencionální naleziště, je považováno celé území našeho státu, vyjma vytěžených ploch. Při provádění jakýchkoliv zemních prací může dojít k porušení archeologických situací, objektů a nálezů. V takovém případě má archeologie zcela nezastupitelný význam pro rozšíření a prohloubení znalostí o původu a vývoji sídel.

Z výše uvedeného důvodu je investor povinen v době přípravy oznámit stavební záměr Památkovému ústavu (Památkový ústav Brno, Radnická 2) a umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu, o jehož podmínkách bude v dostatečném předstihu uzavřena dohoda mezi stavebníkem a oprávněnou organizací (viz § 22 odst. 2 zákona č.20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

**O archeologickém nález, který nebyl učiněn při provádění archeologického výzkumu musí nálezce nebo osoba odpovědná za provádění výkopových prací informovat Archeologický ústav AV ČR v Praze či Brně (§ 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů) a příslušný stavební úřad (§ 127 odst. 2 zákona č. 50/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů).**

Pojem „archeologický nález“ je definován v § 23 odst. 1) zákona o státní památkové péči takto: „Archeologickým nálezem je věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka a jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí.“ Mohou to být tedy např. mince, kovové nebo kostěné nástroje, keramika, staré zdivo, výkopem odkrytá vypálená místa.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

**Dále je nutné provádět vlastní zemní práce při zajištění odborného archeologického dohledu a těchto podmínek:**

- uzavřít písemnou dohodu mezi investorem a organizací provádějící dohled.
- oznámit přesný počátek výkopových prací (2 týdny předem).
- umožnit kontrolu výkopů.
- pokud bude zjištěno narušení archeologického nález, je třeba umožnit jeho zdokumentování nebo záchranný archeologický výzkum.
- **Náklady záchranného archeologického výzkumu hradí dle citovaného zákona investor.**

## **Vlivy na obyvatelstvo**

### **Hluk a vibrace**

V blízkosti místa stavby se nenachází žádná obytná zástavba. Intenzita dopravy se po provedení stavby nemění.

### **Radonové riziko**

V rámci stavby nebude budován nový objekt s trvalým pobytem osob.

## **Odpadové hospodářství**

### **Odpadové hospodářství všeobecně**

Během stavby vznikne velké množství výzisků a odpadů různých kategorií. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem Správy železnic. Nakládání s výziskem a odpadem ze staveb je řízeno Směrnicí SŽDC č.42 – Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem a Směrnicí SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady.

Tato zpráva proto pojednává pouze rámcově o materiálech, které spadají do kompetence kategorizátorů pro hospodaření s vyzískaným materiálem (transformátory). Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále využit v jiných stavbách.

Nakládání s odpady je řízeno především zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, (dále jen "zákon") v pozdějším znění. Dle tohoto zákona je odpadem každá movitá věc, které se vlastník zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Provádění ustanovení tohoto zákona upravují následující vyhlášky, nařízení vlády a metodické pokyny:

**č. 93/2016 Sb.**

Vyhláška o Katalogu odpadů

**č. 94/2016 Sb.**

Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

č.170/2010 Sb.	Vyhláška o bateriích a akumulátorech
č. 294/2005 Sb.	Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu
č. 341/2008 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady
č. 352/2005 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady
č. 383/2001 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
č. 384/2001 Sb.	Vyhláška o nakládání s PCB
č. 374/2008 Sb.	Vyhláška o přepravě odpadů
č. 394/2006 Sb.	Vyhláška, kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací.

Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství. Odpady je povinen zařadit dle Katalogu odpadů. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity nebo odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví, životní prostředí nebo zvířata a je v souladu se zákonem a k němu se vztahujícími právními předpisy.

Zákon ukládá původci povinnost zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním, přičemž využití odpadů jako druhotných surovin má přednost před jejich tepelným využitím. Uložení na skládku mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný nebo by přinášel vyšší riziko pro životní prostředí nebo lidské zdraví, a pokud uložení odpadu na skládku neodporuje tomuto zákonu nebo prováděcím právním předpisům.

Původce je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění a je povinen zařadit odpad podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (vydán vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění).

Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, zcizením nebo znehodnocením. Původce je povinen si ověřit, že ten, komu odpady předává, má oprávnění k nakládání s odpady. Původce odpadu je povinen řídit se ustanoveními vyhlášky č. 294/2005 Sb. O podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a vyhl. č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno.

Přechodné skladování odpadů na zařízeních staveniště či vlastním staveništi bude omezeno na nezbytně nutnou dobu. Při demoličních činnostech při práci s azbestem budou dodržována opatření k ochraně zdraví podle § 21 nařízení vlády 361/2007 Sb.

**Upozorňujeme na skutečnost, že povinnosti zhotovitele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů. Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:**

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno.
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, přechodné skladování odpadů na zařízeních staveniště či vlastním staveništi omezit na nezbytně nutnou dobu, při demoličních činnostech při práci s azbestem budou dodržována opatření

k ochraně zdraví podle § 21 nařízení vlády 361/2007 Sb.,

- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidenci vymezených v § 26, tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně,
- ke kolaudačnímu řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů z výstavby a doklady o způsobu jejich využití, resp. odstranění, a dále smlouvy zabezpečující využití, resp. odstranění, odpadů při provozu,

V následující tabulce je uveden přehled firem, které se zabývají zpracováním, přepravou nebo likvidací různých druhů odpadů v regionu stavby. Tato nabídka je určena dodavateli jako přehled, je pouze orientační a má informativní charakter, neboť není v kompetenci projektanta dojednávat hospodářské vztahy. Pro zhotovitele stavby není tento návrh závazný. Zhotovitel stavby je povinen si zajistit skládky a další zařízení k nakládání s odpady sám včetně prověření jejich kapacit, aby bylo zajištěno odstranění nebo využití všech druhů a množství odpadů vznikajících při realizaci stavby. Zhotovitel rovněž musí počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20 % vyšší.

V tabulce je uvedeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou během stavby.

### **Přehled firem zabývajících se recyklací a likvidací odpadů**

V tabulce je uveden přehled firem, které se zabývají zpracováním, přepravou nebo likvidací různých druhů odpadů v regionu stavby. Tato nabídka je určena dodavateli jako přehled a je pouze orientační, neboť není v kompetenci projektanta dojednávat hospodářské vztahy.

<b>odpad, nakládání</b>	<b>firma</b>	<b>sídlo frmy</b>	<b>provozovny</b>	<b>kontakt (tel., mail)</b>
biodegradace	<b>ESET spol. s r.o.</b>	Palackého nám. 45 665 01 Rosice	pobočka Zakřany	602 506 799 <a href="mailto:zmacova@esetrosice">zmacova@esetrosice</a>
železný šrot, elektroodpad	<b>REMET spol. s r.o.</b>	Vídeňská 11/127 619 00 Brno - Přízřenice	Brno – Přízřenice	Ing. Zdeněk Čapek tel.: 547 135 210 mob:602 516 124 mail: capek@remet.net
recyklace stavební sutí	<b>SETRA spol. s r.o., středisko Brno</b>	Hájecká 1162/3, Vinohradská, 618 00 Brno	Brno - Černovice	723 885 150, 602 784 479 602 756 093, 602 566 116 <b>setra@setra-cr.eu</b>
recyklace stavební sutí a betonu recyklace betonových prahů	<b>MORAVOSTAV Brno, a.s.</b>	Maříkova 1899/1 621 00, Brno-Řečkovice	Recyklační středisko Modřice	725 821 783 <a href="mailto:moravostav@moravostav.cz">moravostav@moravostav.cz</a> <a href="mailto:cejka@moravostav.cz">cejka@moravostav.cz</a>
likvidace N odpadů - oleje s PCB, plechovky od barev, odpadní ředidla a barvy, vyřazené chemikálie, atd. uložení zemin a štěrků O a N recyklace stavební sutí a betonu recyklace betonových prahů dřevěné prahce dřevo z demolic stavební materiály s azbestem	<b>Kaiser servis spol. s r.o.</b>	Trnkova 137, 628 00 Brno	Líšeň	547 213 000 <a href="mailto:info@kaiserservis.cz">info@kaiserservis.cz</a> <a href="mailto:lichtenberg@kaiserservis.cz">lichtenberg@kaiserservis.cz</a>
<i>dtto výše</i>	<b>AVE odpadové hospodářství, s.r.o.</b>	U Vlečky 592 664 42 Modřice	Provozovna Modřice	547 425 991 548 529 616
<i>dtto výše</i>	<b>FCC (A.S.A.)</b>	Líšeňská 35,	Provozovna FCC Žabčice	518 311 499



## Oprava osvětlení spádoviště Maloměřice

		636 00 Židenice		602 240 639
recyklace, drcení plastů HDPE, PP	<b>KESO – Věra Kesidisová</b>	Barvičova 675/37 602 00 Brno	Brněnské Ivanovice	545 232 389 605 215 278 keso@volny.cz
spalovna N	<b>Ekotermex, a.s.</b>	Pustiměřské Prusy 268 683 21 Pustiměř	Vyškov (u letiště)	Petr Poslík 737 748 875
dřevěné pražce dřevo z demolic obaly plastové, dřevěné, papírové komunální odpady	<b>SAKO Brno, a.s.</b>	Jedovnická 2, 628 00 Brno	Spalovna Brno	548 138 111 sako@sako.cz

Zdroj: <https://isoh.cenia.cz/groupisoh/>

Pozn.: Dle vyhl. č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu ve znění novely vyhl. č. 387/2016 Sb. a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady § 3 se skládky dělí podle technického zabezpečení na skupiny:

a) skupina S-inertní odpad - určená pro inertní odpady podle § 2 písm. a). Pro účely evidence a ohlašování odpadů a zařízení se skládky této skupiny označují S-IO,

b) skupina S-ostatní odpad - určená pro odpady kategorie ostatní odpad. Pro účely evidence a ohlašování odpadů a zařízení se tyto skládky označují S-OO. Tato skupina se dále dělí na podskupiny:

1. S-OO1 - skládky nebo sektory skládek určené pro ukládání odpadů kategorie ostatní odpad s nízkým obsahem organických biologicky rozložitelných látek, stanoveným v bodě 6 písm. c) přílohy č. 4, a odpadů z azbestu za podmínek stanovených v § 7,

2. S-OO3 - skládky nebo sektory skládek určené pro ukládání odpadů kategorie ostatní odpad včetně odpadů s podstatným obsahem organických biologicky rozložitelných látek, odpadů, které nelze hodnotit na základě jejich vodného výluhu, a odpadů z azbestu za podmínek stanovených v § 7. Na tyto skládky nebo sektory nesmějí být ukládány odpady na bázi sádry,

c) skupina S-nebezpečný odpad - určená pro nebezpečné odpady. Pro účely evidence a ohlašování odpadů a zařízení se skládky této skupiny označují S-NO.

**Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zhotovitele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů.**

## Souhrnný přehled produkce výzisků a odpadů

	Druh odpadu	kód	kat.	způsob využití, likvidace	množství celkem (t)
1	výkopová zemina čistá	170504	O	skládka S-OO, rekultivace, stavba	400
2	šterk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	170508	O	stavba, skládka S- OO	48
3	stavební a demoliční suť (stavební hmoty na bázi přírodních materiálů - směsi betonu, cihel, tašek, keramických výrobků)	170107	O	recyklace	0,5
4	směsné stavební a demoliční odpady (z interiérů budov)	170904	O	skládka S-OO	0,5
5	beton z demolic objektů, základů TV, betonové pražce, betonové sloupy,	170101	O	recyklace	300
6	železný šrot - konstrukce, kolejnice	170405	O	výkup	35
7	zbytky kabelů vodičů	170411	O	výkup	0,2
8	odpadní materiál z otryskávání (staré nátěrové hmoty + písek z otryskání)	120117	O	skládka S-OO	0,5
9	obaly od nátěrových hmot	150110	N	skládka S-NO	0,2
10	ostatní vyřazené zařízení	160214	O	přebírá SŽ, s.o.	1
11	směsný komunální odpad	200301	O	spalovna O, skládka S-OO	0,5

### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Vzhledem k charakteru stavby není řešena.

### **B.8 Zásady organizace výstavby Podmínky k vypracování plánu BOZP**

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce při realizaci této stavby. V plánu BOZP se uvádí potřebná opatření z hlediska způsobu provedení prací a při zahájení stavby je nutno doplnit plán BOZP i z hlediska časové potřeby pro zpracování detailního zpracování harmonogramu prací.

Plán BOZP pro tuto stavbu byl zpracován na základě naplnění požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb.:

Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Příloha 5:

- Bod 6. – Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení
- Bod 11. – Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb

**Plán BOZP je závazný pro všechny zhotovitele a jiné osoby podílející se na realizaci stavby. Plán BOZP musí být odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli. Odpovědné zástupce zhotovitelů seznámí s plánem BOZP koordinátor BOZP a tito odpovědní zástupci zhotovitelů s plánem BOZP seznámí všechny pracovníky, kteří se budou na staveništi nacházet.**

Systém řízení plánu BOZP

Plán BOZP musí být přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby. Plán BOZP je řízený dokument. V rámci jeho aktualizace musí být zajištěny základní požadavky na řízení dokumentace (například dle normy ČSN EN ISO 9001:2001). Neplatná vydání budou jednoznačně identifikována. S jednotlivými změnami budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlení.

## **2. Údaje o staveništi**

### **2.1 Údaje o zachování bezpečného provozu prostorem stavby – snížení rychlosti**

Práce budou probíhat v obvodu dráhy za provozu, bez nutnosti úplné výluky jejího provozu. Práce budou provedeny postupně, v případě potřeby bude provedeno částečné omezení provozu. Vlaky v přilehlých kolejích budou projíždět sníženou rychlostí do 50km/h.

Silniční provoz na přilehlých komunikacích nebude omezen. Převážná část materiálu pro stavbu bude přepravována na stavbu přímo po železnici nebo po stávajících pozemních komunikacích a příjezdových cestách.

### **2.2 Výluky trati**

V kolejisti budou prováděny práce zejména na výkopech pro kabelové trasy, jejich pokládka a zasypání rýh. Tyto práce je možné konat v časech dohodnutých kolejových přestávek, kdy souběžné koleje nebudou obsazeny železničními vozy. Mechanizace se předpokládá jako lehká, max. typu Bobcat a z tohoto důvodu se nepředpokládá ovlivnění nebo vypínání trakčního vedení. Návoz a odvoz materiálu je možný pomocí MUV po přilehlých kolejích či pomocí silničních mechanismů.

Při pracích na trakčním vedení budou prováděny výluky dle potřeby na základě provozních možností.

### **2.3 Dopravní napojení**

Převážná část materiálu pro stavbu bude přepravována na stavbu přímo po železnici nebo po stávajících pozemních komunikacích a příjezdových cestách.

### **2.4 Dopravní opatření**

Z hlediska pohybu pěších (zaměstnanců ČD, Správy železnic a pracovníků zhotovitelných firem – vstup veřejnosti do místa stavby je zamezen) přes staveniště a výkopy pokládky kabelů je nutno zajistit jejich průchod všemi směry pomocí přechodových lávek přes prostor výkopu a zamezit vstupu jmenovaných pěších k otevřenému výkopu v zájmu jejich bezpečnosti.

Přechody pěších budou realizovány přechodnými lávkami pro pěší se zábradlím v bezbariérové úpravě. Tyto lávky budou vybaveny značkou Nebezpečí pádu.



Z hlediska bezpečnosti pěších před pádem do výkopů budou tyto výkopy ohrazeny typovými přenosnými zábranami v. 1,10m s dotykovou lištou ve výšce do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace). Tyto zábrany budou vybaveny značkou Nepovolaný vstup zakázán a páskou s červenobílými pruhy pro vyznačení rizika střetu osob s překážkami nebo pádu osob.



Celý prostor stavby bude v nočních hodinách osvětlený osvětlením o dostatečné svítivosti.

## 2.5 Sítě technické infrastruktury

Realizací předmětné stavby dojde ke styku s inženýrskými sítěmi, které jsou dokumentovány v rámci dokladové části stavby. S velkou odpovědností je nutné zabezpečit při předávání stavenišť vytýčení všech těchto podzemních inženýrských sítí. Bez vytýčení nesmí být zahájeny jakékoliv zemní práce. Vzhledem k tomu, že existující podzemní řády většinou nejsou u správců řádně výškopisně a polohopisně zdokumentovány, je nutné před zahájením stavby, nejpozději při předávání staveniště, tyto vytýčit.

## 2.6 Zařízení staveniště

Vzhledem k tomu, že dodavatelské zajištění bude předmětem konkurzního řízení, nelze předem stanovit potřeby dodavatelů v rámci zařízení staveniště. Předpokládá se, že zařízení staveniště si dodavatel nebo dodavatelé zřídí podle vlastního uvážení na vhodném místě.

Její umístění musí být navrženo tak, aby bylo možno realizovat jednotlivé stavební objekty a provozní soubory bez výrazného omezení železniční dopravy a bez překážení stavebním pracím. Technické i sociální vybavení areálu zařízení staveniště, staveništní komunikace, jejich zpevnění, případně jejich úprava není předmětem řešení technické části projektové dokumentace a je zajišťováno zhotovitelem na jeho náklady.

Každý areál zařízení staveniště bude vybaven kontejnery ke shromažďování a separaci odpadů.

Všechny stroje a nákladní automobily budou muset být v dokonalém technickém stavu zejména z hlediska možných úkapů ropných látek.

Plocha zařízení staveniště bude oplocena proti přístupu nepovolaných osob oplocením o výšce 1,8m a bude mít jeden vjezd pro automobilní a strojní techniku a jeden přístup pro příchod pěších, navzájem oddělené pevným zábradlím. Bude označena zákazovou značkou „Nepovolaným vstup zakázán“ dle NV č. 11/2002 Sb.



V bezprostřední blízkosti u vchodu bude umístěna kancelářská buňka, kde bude evidence přítomnosti pracovníků. Na této buňce budou vyvěšeny identifikační údaje o stavbě, požární a evakuační plán pro toto staveniště, seznam členů požární hlídky, veškerá potřebná telefonní čísla jednotek záchranného systému:

- 150 Hasičský záchranný sbor
- 155 Lékařská záchranná služba
- 158 Policie ČR
- 112 Integrovaný záchranný systém

Dále zde bude vyvěšeno oznámení o zahájení prací zaslané oblastnímu inspektorátu práce, a tabule „Stavba povolena“ ze stavebního povolení.

Vzor nástěnky:



Kriteriem pro výběr subdodavatelských firem je také soběstačnost firmy v péči o své zaměstnance z hlediska potřeb a nároků na ubytovací a stravovací kapacity. V žádném případě v areálech ZS nebudou pracovníci ubytováni v mobilních ubytovacích buňkách. Z hlediska stravování je možné řešení dovozem stravy na pracoviště, případně odvozem pracovníků do stravovacích zařízení.

Zřízení ZS a úpravy (zpevnění) staveništních a přístupových komunikací je navrženo provádět před započítím konkrétních prací na stavbě.

Návoz materiálu je uvažován převážně po železnici, vlastní staveništní doprava je pak umožněna v převážné většině případů silničními vozidly.

Plocha ZS a komunikace (polní, účelové a místní komunikace) budou po dokončení modernizace uvedeny do původního stavu.

Skládková plocha s případnou stanicí recyklace štěrkového lože se neuvažuje.

V kancelářské buňce bude dále umístěna kniha školení pracovníků v oblasti BOZP, bude zde plán BOZP a koordinační rejstřík – deník, který bude aktualizován dle dané situace na stavbě. Bude zde rovněž stavební deník, evidence strojních a řidičských průkazů pracovníků, kniha strojní a automobilní techniky, která je přítomna na zařízení staveniště, kde se zaznamenává jejich technický stav, kontroly, poruchy, revize.

Plocha zařízení staveniště bude vybavena dle přiloženého plánu soupravou ručních hasebních prostředků a hasicími přístroji, v případě větších zařízení staveniště těchto souprav bude po staveništi rozmístěno více. V kancelářské buňce bude umístěna požární kniha, kde je uveden požární a evakuační plán staveniště, seznam členů požární hlídky a kde se uvádějí jednotlivé případy zahoření, nebo požárů s popisem příčin, hasebního zásahu a důsledků.

Areál zařízení staveniště včetně hygienického zázemí si musí dodavatel vybudovat v předstihu před zahájením stavebních prací.

## 2.7 Sanitární zařízení pro účastníky výstavby

Na ploše zařízení staveniště budou vymezeny odstavné, skladovací a manipulační plochy, prostory pro kontejnery tříděného odpadu, buňky šaten, ohříváren, úběžišť, umýváren a mobilních WC v kapacitě dle předpokládaného počtu osob pracujících na staveništi.

## 2.8 První pomoc

V kancelářské buňce bude umístěna lékárnička první pomoci, která bude průběžně kontrolována a doplňována. Bude zde vedena kniha poranění a úrazů. Buňka bude označena zelenou značkou „Místo první pomoci“.

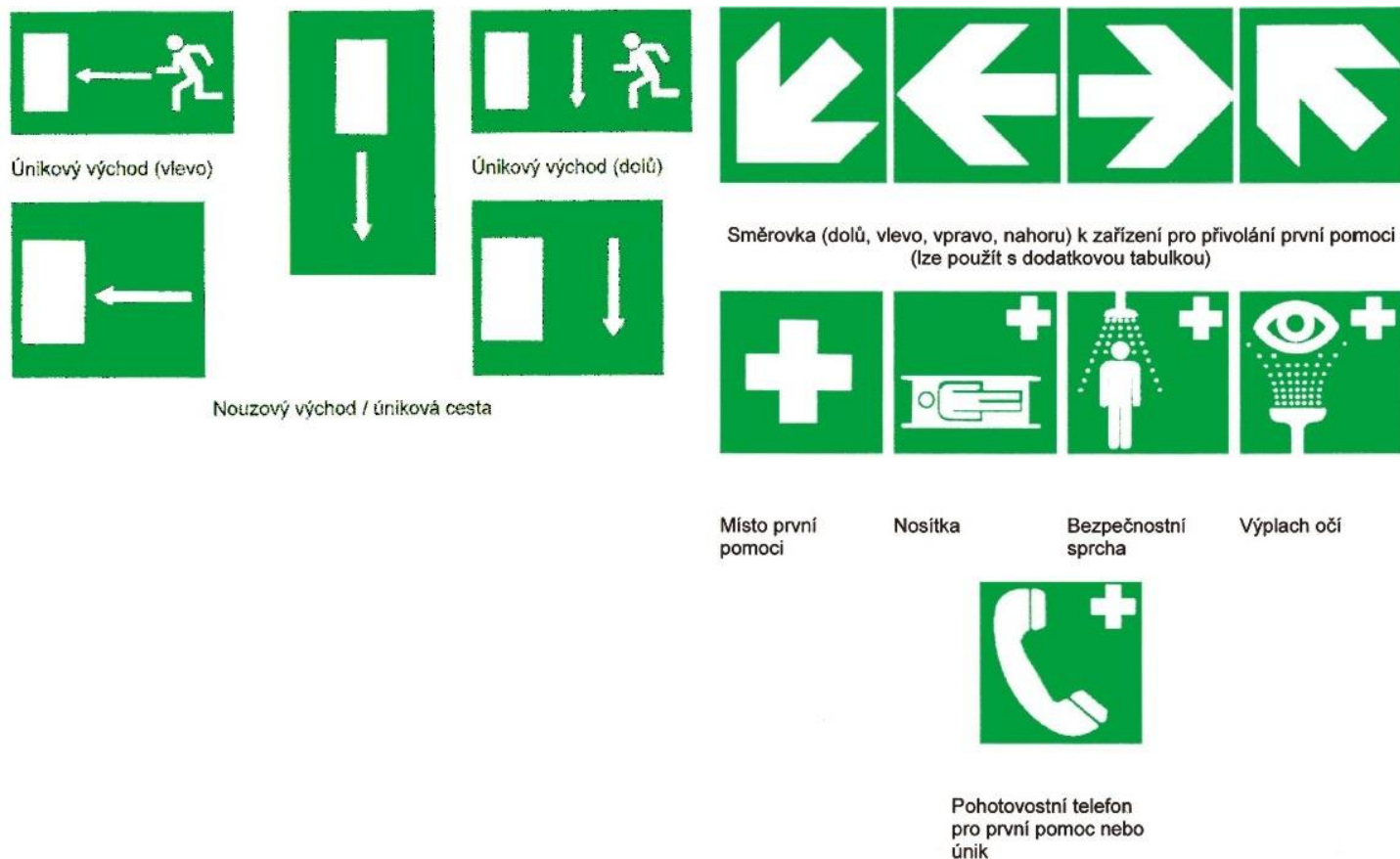


V blízkosti pracoviště budou viditelně umístěna důležitá telefonní čísla pro případ mimořádné události: telefonní čísla jednotek záchranného systému:

- 150 Hasičský záchranný sbor
- 155 Lékařská záchranná služba
- 158 Policie ČR
- 112 Integrovaný záchranný systém

Dále telefony na důležité státní a místní orgány a také vnitřní telefonní seznam. Pracovníkům musí být rovněž přidělen mobilní telefon pro přivolání pomoci.

Staveniště bude označeno informativními značkami:



Na pracovišti při zahájení prací bude provedeno pro všechny pracovníky školení v poskytování první pomoci.





## 2.9 Označení staveniště

Plocha zařízení staveniště bude oplocena proti přístupu nepovolaných osob oplocením o výšce 1,8m. Bude označena zákazovou značkou „Nepovolaným vstup zakázán“ dle NV č. 11/2002 Sb.



Dále na vstupu na staveniště musí být bezpečnostní značky informující o rizicích a nebezpečích pro osoby vstupující na stavbu:



Rovněž na vstupu na staveniště musí být bezpečnostní značky požadovaných osobních ochranných pracovních pomůcek (OOPP):



## **2.10 Úklid na staveništi**

Zhotovitelé jsou povinni:

- Udržovat pořádek a čistotu na staveništi.
- Zajistit uskladňování, manipulaci, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů.
- Zajistit splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů.
- Udržovat čistotu komunikací k tomu vyčleněnými pracovníky a při jízdě dodržovat stanovenou rychlost.
- Náklad na automobilech je nutno ukládat a zabezpečovat tak, aby nemohlo dojít k jejich uvolnění či spadnutí a k ohrožení obyvatel či pracovníků stavby, nebo úletům obalů, odpadu či jemných částeczek do volného terénu při jízdě.
- Povrch terénu po ukončení prací uvést do souladu s PD.
- Odstranit veškerá pomocná zařízení stavby.

## **2.11 Evidence osob na staveništi**

Zhotovitelé sou povinni vézt evidenci přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi. Na staveništi bude k dispozici následující dokumentace:

- Stavební deník
- kniha poranění a úrazů
- kniha školení pracovníků v oblasti BOZP
- plán BOZP
- koordinační rejstřík – deník
- evidence strojních a řidičských průkazů
- evidence pracovníků na staveništi
- kniha strojní a automobilní techniky
- požární kniha
- technologické postupy
- kniha revizí



## **2.12 Situace**

Viz. část „C“ dokumentace.

## **2.13 Příprava stavby – staveniště**

Tato etapa je jednou z nejdůležitějších, protože přípravou staveniště se musí vytvořit takové podmínky, aby již na začátku stavebních prací byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví všech pracovníků, kteří na stavbě budou pracovat. Rovněž je nutno zajistit bezpečnost osob nepatřících ke stavbě, například chodců, kteří okolo stavby, nebo prostorem stavby procházejí. Realizační projektová dokumentace musí být zhotovitelem stavebních prací podle specifických podmínek doplněna, resp. upřesněna před zahájením stavby konkrétními požadavky a doklady o technologickém či pracovním postupu v rámci výrobní přípravy zhotovitele.

Základními povinnostmi dodavatele stavebních prací jsou zejména:

- vést evidenci pracovníků
- vybavit pracovníky příslušnými pracovními ochrannými prostředky
- provádět se všemi pracovníky školení BOZP při jakékoliv změně technologických prací a o školeních vést záznamy s podpisovými listinami
- zpracovat dodavatelskou dokumentaci včetně technologických postupů
- provést odevzdání a převzetí stavebních prací (pracoviště) zápisem
- je povinen přerušit stavební práce v případě zjištění závažných nedostatků z hlediska bezpečnosti práce

Stavební práce v mimořádných podmínkách jsou práce za provozu, za ztížených podmínek (použití speciálních OOPP) a v nebezpečném pracovním prostředí a prostoru (blízkost zařízení pod napětím, ochranná pásma el. Vedení, osamocený pracovník aj.). V uvedených případech musí být zajištění pracovišť řešeno v technologickém postupu, zpracovaném dodavatelem stavebních prací.

## **2.14 Požární ochrana**

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčeného území. U stávajících objektů nedotčených stavbou zůstává systém zásahu požární techniky dle dosavadního stavu. Všechny areály zařízení staveniště jsou přístupny silničními vozidly a stejné přístupové cesty jsou i pro zásahovou hasičskou techniku.

Zahájení a ukončení prací na stavbě je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZSP SŽDC - JPO v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce.

Dojde-li v souvislosti s výkonem stavebních prací v okolí plynového vedení popř. v jeho blízkosti k úniku plynu, je stavebník/zhotovitel stavby povinen zejména:

- a. **ihned kontaktovat pohotovostní službu provozovatele plynového zařízení na lince 1239**
- b. **informovat územně příslušné operační a informační středisko hasičského záchranného sboru č. tel. 112**
- c. **informovat prostřednictvím operačního střediska HZSP SŽDC - JPO provozního dispečera pro řízení provozu Centrálního dispečerského pracoviště, který řídí provoz v předemných traťových úsecích**
- d. **zastavit práce, vypnout motory strojů**
- e. **neužívat otevřený oheň, elektrické spotřebiče a jiné iniciační zdroje (zejména mobilní telefony, radiostanice, fotoaparáty) v místě vzniku výbušné atmosféry (nebezpečí zapálení výbušné směsi)**
- f. **zabránit přístupu nepovolaným osobám na staveniště s únikem plynu**
- g. **vyrozumět uživatele bezprostředně ohrožených – přilehlých nemovitostí o úniku plynu**

Hasičský záchranný sbor musí dostat situaci se zákresem stavby a jednotlivými zařízeními staveniště s přístupovými trasami.

Na každém pracovišti musí být vypracován evakuační plán a pracoviště musí být vybaveno hasícími přístroji a soupravou ručních hasebních prostředků. K vytápění kancelářských a šatnových buněk v období nepřízné počasí se doporučuje vytápění elektrické, které je z hlediska požárního nejbezpečnější.

Staveniště bude vybaveno požárními informačními značkami:



Požární hadice

Požární žebřík

Hasicí přístroj

Ohlašovna požáru

Požární výtah



Směrovka(dolů, vlevo, vpravo nahoru)  
k zařízení požární ochrany  
(lze použít s dodatkovou tabulkou)

Stavba je z hlediska zabezpečení požární ochrany posuzována podle platných norem a předpisů PO, zejména ČSN EN 50110-1, ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem, ČSN 73 0873, ČSN 65 0201. Dále je postupováno dle „Opatření MV ČSR HSPO“ ze dne 3.1.1984.

## Zásady činností při vzniku mimořádné události.

**Při zpozorování požáru, nebo jiné mimořádné události je každý povinen:**

- provést nutná opatření k likvidaci událostí a zamezení jejího šíření (vyprostit zraněné osoby a poskytnout první pomoc, vypnout zařízení, uzavřít uzávěry, zasáhnout hasicími přístroji, hydranty, ohraničit únikové cesty, být nápomocen členům požární hlídky). Dle svých schopností a možností poskytnout pomoc při evakuaci a poskytnout jinou pomoc při hasebním zásahu, nebo vyproštění osoby.
- Varovat osoby v okolí místa události – vyhlásit poplach, provést nutná opatření k záchraně ohrožených osob.
- Ohlásit událost nadřízeným a havarijním službám (hasiči, policie, zdravotní záchranná služba), případně zajistit ohlášení prostřednictvím pověřené osoby na ohlašovnu požárů, policii, zdravotní záchrannou službu.

**Způsob a místo ohlášení mimořádné události:**

Mimořádnou událost, nebo úraz je třeba ohlásit neprodleně osobně, nebo prostřednictvím osoby pověřené, nebo pomocí mobilního telefonu.

Telefonní čísla jednotek záchranného systému jsou následující:

- 150 Hasičský záchranný sbor
- 155 Lékařská záchranná služba
- 158 Policie ČR
- 112 Integrovaný záchranný systém.

V HLÁŠENÍ UVEĎTE: **KDO VOLÁ, KDO JSTE, CO SE STALO, ROZSAH UDÁLOSTI A OHROŽENÍ OSOB, ČÍSLO SVÉ TELEFONNÍ STANICE.**

### **3. Časový plán**

Podrobnosti jsou součástí přílohy F. Zásady organizace výstavby.

### **4. Předpokládaný počet zaměstnanců**

Počet pracovníků na stavbě je věcí dodavatelů, jejich sociální zabezpečení si zajišťují dodavatelé svými kapacitami.

### **5. Organizace dopravy a skladování**

Pro potřeby skladování, dopravy na stavbu a parkování je vyčleněna plocha zařízení staveniště, jejíž popis je uveden v odstavci 2.6.

### **6. Kontrolní a organizační činnost**

Kontrolu pravidel BOZP a dodržování OOPP provádí denně stavbyvedoucí, namátkově stavební dozor investora a koordinátor BOZP. Kromě těchto kontrol, z nichž se vyvozují nápravná opatření a zapisují se do příslušné dokumentace, se ještě problematika BOZP probírá vždy na každém kontrolním dnu stavby.

### **7. Seznamování a ověřování vědomostí pracovníků**

Školení a ověřování vědomostí vedoucích pracovníků je vykonávané 1x ročně, obdobně u ostatních pracovníků, (vstupní školení, periodické školení a přeřazení na jinou práci).

Zaškolené na pracovišti vykoná přímý nadřazený.

Školení pracovníků zabezpečují vedoucí pracovníci podle konkrétních potřeb cestou příslušných kvalifikovaných lektorů, instruktorů.

**Každý pracovník je povinen dodržovat pracovní řád, dbát při práci o svou vlastní bezpečnost a zdraví a o bezpečnost a zdraví osob, kterých se jeho činnost týká a udržovat pořádek na pracovišti.**

**Pokyny BOZP jsou závazné pro všechny zhotovitele a osoby zúčastňující se na daném projektu, na všech stupních řízení. Dodržování povinností v oblasti BOZP je součástí kvalifikačních předpokladů, smluvních podmínek a pracovních povinností.**

### **8. Přidělování a poskytování OOPP**

Zadavatelem stanovený dodavatel prací je povinen poskytovat pracovníkům, u kterých se vyžaduje ochrana jejich života a zdraví OOPP. Jsou to všechny prostředky určené na individuální ochranu při práci před nebezpečnými a škodlivými faktory prací a pracovního prostředí. Poskytovat možno jenom ty ochranné prostředky, které byly certifikované podle stanovených předpisů. Je potřebné včas zabezpečit potřebné množství OOPP podle určení a způsobu vykonávané práce.

Pracovníci jsou povinni používat OOPP určeným způsobem, na určené účely, po celý čas trvání nebezpečí a v souladu s pokyny na používání, které mu zadavatel poskytl srozumitelným způsobem. Musí používat přidělené OOPP jenom při vykonávání prací, přiměřeně se o ně starat, úsporně s nimi hospodařit a udržovat je v čistotě.

### **9. Kontrolní a organizační činnost**

Kontrolní činnost bude probíhat jednak pravidelně 1x týdně při kontrolních dnech na stavbě, dále dle potřeby při zvýšené rizikovitosti prací.

Průběžně bude kontrolováno nošení OOPP a jejich kvalita.

Bude organizována součinnost více dodavatelů při kumulaci prací v jednom prostoru.

#### **Lhůty porad BOZP**

Lhůty porad BOZP budou stanoveny dle potřeby na staveništi dle postupu jednotlivých prací, vždy před zásadní změnou technologického postupu prací na staveništi, změnou pracovních postupů, obsahu jednotlivých činností a změnou použitého strojí a mechanizační techniky na stavbě a změnou staveniště (vznik výkopů, rýh, vybudování konstrukcí, překážek...).

Vždy se porada musí konat při příchodu nových pracovníků na staveniště.

#### **Přebírání pracoviště**

Při přebírání pracoviště subdodavatelem, případě jednotlivými pracovníky musí stavbyvedoucí při fyzické obhlídce objasnit veškerá rizika, která na staveništi jsou, vysvětlit veškerá opatření ke snížení rizik, vymezit bezpečné prostory, ukázat, kde jsou ohřívárny, sociální zázemí pracovníků, kde jsou k odebrání osobní ochranné a pracovní pomůcky a pravidla jejich používání, kde jsou možná nebezpečí střetů s automobilní,

strojní či železniční technikou, jaká jsou pravidla pro parkování, údržbu a opravy techniky, pravidla pro skladování jednotlivých druhů materiálu, jeho odebírání, dopravu a manipulaci s ním. Stavbyvedoucí musí seznámit pracovníky, kde jsou hlavní vypínače elektrické energie, a vody na staveništi a kde se skladují nebezpečné materiály – v případě této stavby zejména bomby svařovacích plynů, termitové svařovací dávky. Pracovníci se musí seznámit s plánem BOZP, s havarijním a evakuačním plánem, rozmístěním hasebních prostředků, únikovými cestami a východy, prostory se zákazem kouření a ochrannými pásmy inženýrských sítí, které se na stavbě vyskytují.

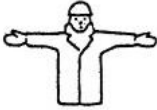


Každé převzetí pracoviště musí být dokladováno písemně a musí být o něm proveden záznam do stavebního deníku.




### **Rizikové práce a činnosti**

V případě této stavby bude na stavbě celá řada rizik z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.


- 1) Zejména se jedná o pracoviště, kde se od začátku stavby až po ukončení stavby budou pracovníci pohybovat v kolejišti, kde se budou pohybovat železniční kolejová vozidla – a to jak trakční prostředky s vagóny osobních, nákladních i pracovních vlaků, tak také železniční technika. Všichni pracovníci na stavbě musí před zahájením prací absolvovat školení a prozkoušení z předpisu OP16 a musí důsledně dodržovat veškerá ustanovení tohoto předpisu. Na staveništi při práci musí být všichni pracovníci vybaveni potřebnými osobními ochrannými prostředky s reflexními prvky, zejména reflexními vestami a přilbami. U každé pracovní skupiny musí být při posunu po koleji v blízkosti staveniště vždy vyčleněn nejméně jeden pracovník jako **bezpečnostní hlídka** a **předsunutá bezpečnostní hlídka** na obou stranách traťového úseku od místa pracoviště, který neustále kontroluje, zda se nepřibližuje železniční kolejová technika k místu pracoviště. Bezpečnostní hlídka je vybavena dvouhlasou trubkou, na jejíž signál musí všichni pracovníci opustit pracovní místo a odejít do bezpečného prostoru, se kterým musí být seznámeni ještě před zahájením práce. Bezpečnostní hlídka i stavbyvedoucí jsou rovněž varováni staničním rozhlasem, případně radiopojítky.
- 2) Dalšími riziky na této stavbě jsou ohrožení automobilní a technikou a stroji pro zemní práce při jejich nakládání, vykládání i pracovní činnosti, ohrožení padajícími, nebo vymrštěnými předměty nebo materiály při práci těchto mechanismů. Pracovníci se opět pohybují v blízkosti strojů s osobními ochrannými prostředky s reflexními prvky, zejména reflexními vestami a přilbami, vyčlení si bezpečnostní hlídku, která vizuálně střeží pohyb pracovníků a techniky. K dorozumívání strojníků a řidičů s pracovníky jsou tito vybaveni radiopojítky a předem jsou na školení BOZP seznámeni s varovnými a dorozumívacími signály.

# Kódované signály

Význam	Popis	Vyobrazení
<b>A. Všeobecné signály</b>		
<b>START</b> Pozor Začátek povelu	Obě paže jsou rozpaženy, dlaně obráceny kupředu	
<b>STŮJ</b> Přerušení Konec řízeného pohybu	Pravá paže směřuje vzhůru, s dlaní obrácenou dopředu	
<b>KONEC</b> operace	Obě paže složeny ve výši prsou	

Význam	Popis	Vyobrazení
<b>B. Svislé přemísťování</b>		
<b>NAHORU</b>	Pravá paže směřuje vzhůru s dlaní obrácenou dopředu a pomalu krouží	
<b>STOP</b> Přerušení Konec řízeného pohybu	Pravá paže směřuje dolů s dlaní obrácenou k tělu a pomalu krouží	
<b>SVISLÁ VZDÁLENOST</b>	Ruce udávají příslušnou vzdálenost	

Význam	Popis	Vyobrazení
<b>C. Vodorovné přemísťování</b>		
<b>POHYB VPŘED</b>	Obě paže jsou ohnuty s dlaněmi obrácenými vzhůru a předloktí se pomalu pohybuje směrem k tělu	
<b>POHYB VZAD</b>	Obě paže jsou ohnuty s dlaněmi obrácenými dolů a předloktí se pomalu pohybuje směrem od těla	
<b>VPRAVO</b> od signalisty	Pravá paže je vodorovně upažena s dlaní obrácenou dolů a pohybuje se pomalými pohyby vpravo	
<b>VLEVO</b> od signalisty	Levá paže je vodorovně upažena s dlaní obrácenou dolů a pohybuje se pomalými pohyby vlevo	
<b>VODOROVNÁ VZDÁLENOST</b>	Ruce udávají příslušnou vzdálenost	

<b>D. Nebezpečí</b>		
<b>STOP</b> Nouzové zastavení	Obě paže směřují vzhůru s dlaněmi obrácenými kupředu	
<b>RYCHLE</b>	Všechny pohyby rychleji	
<b>POMALU</b>	Všechny pohyby pomaleji	

- Pracovníci na této stavbě se pohybují v nerovném terénu, mohou být ohroženi pádem, zřícením, nebo uklouznutím na nerovném povrchu. Případné provizorní dřevěné schodiště i pracoviště musí být opatřeno pevným zábradlím s vizuálními výstražnými prvky.
- Dalším rizikem je riziko elektrické – možný kontakt s elektrickými kabely, nebo elektrickým zařízením
- Riziko tepelné – při svařování ocelových prvků železničního svršku, práci se živice
- Riziko prašnosti jemných částeczek materiálů – na celé stavbě
- Riziko nevodných klimatických podmínek. Stavba může prováděna během celého kalendářního roku (předpokládáný konec stavby září 2015), tedy i za možného extrémního chladu, tepla a vlhkosti
- Riziko hluku, vibrací při práci se speciálními mechanismy
- Riziko požární je na této stavbě méně významné, přesto je nutné jej nepodceňovat
- Práce v noci a zhoršené viditelnosti - po dobu těchto prací musí být pracoviště osvětleno mobilními osvětlovacími soupravami.

Před zahájením jakýchkoliv prací na stavbě je stavbyvedoucí povinen všechna rizika se všemi pracovníky vyhodnotit, učinit opatření k minimalizaci těchto rizik, vybavit pracovníky potřebnými OOPP a během prací navržená opatření kontrolovat.

## 9.1 Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy 5 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., které budou prováděny na staveništi:

### 9.1.1 Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb.

Ochranná opatření:

- Pro montážní práce musí být zpracovaný technologický postup
- Pro jeřáby, pohyblivé pracovní plošiny a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány Systémy bezpečné práce podle **ČSN ISO 12480-1**
- Všichni pracovníci na stavbě budou vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, jako jsou bezpečnostní přilby, ochranné vesty, rukavice, nákolníky, obuv s kovovými špičkami.
- Stavbyvedoucí vyčlení bezpečnostní hlídku, která vizuálně střeží pohyb pracovníků a techniky. K dorozumívání strojníků a řidičů s pracovníky jsou tito vybaveni radiopojítky a předem jsou na školení BOZP seznámeni s varovnými a dorozumívacími signály.
- Všichni pracovníci stavby musí být **prokazatelně proškoleni a přezkoušeni**. Veškeré práce musí provádět pracovníci, kteří mají patřičná oprávnění a proškolení. Řidiči a strojníci mechanismů příslušná oprávnění, totéž strojníci posunujících lokomotiv, strojníci kolejových jeřábů a mechanismů i s poznáním trati a železniční stanice.
- Další opatření – viz **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**

### 9.1.2 Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.

Na všech objektech, kde se budou provádět práce v ochranných pásmech energetických vedení.

- Ochranná opatření:
- Před zahájením montážních prací musí být zaměstnanci montážní organizace prokazatelně proškoleni z příslušných norem a předpisů a musí se dodržovat veškerá bezpečnostní opatření v souladu s **ČSN 33 2000-4-41, ČNI 34 3100**, provozních předpisů provozovatele a ostatních norem přidružených.
- Vzdálenosti vodivých částí musí být v souladu s **ČSN EN 50110-1 a ČSN EN 61936-1**. Vodivé části přístrojů musí být příslušně barevně označeny.
- V průběhu provádění stavebních a montážních prací je nutno respektovat síť technické infrastruktury v prostoru výstavby. Realizování stavebních a montážních prací musí být provedeno v souladu s předpisy a normami platnými v době realizace díla.
- Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi se přizpůsobí technologie provádění prací charakteru ohrožení.
- Před použitím mechanizace budou sítě odhaleny ručními kopanými sondami.
- V případě křížení sítí výkopem stavby budou sítě zajištěny podepřením, případně provedeny projektem plánované přeložky.
- Pracovníci musí být v rozsahu své činnosti seznámeni s ustanoveními normy **ČSN EN 50110-1: Obsluha a práce na elektrických zařízeních**.
- Elektrická zařízení smějí být obsluhována pouze pověřenými pracovníky.
- Přenosné kabely elektrického vedení musí být vedeny tak, aby nebyly vystaveny působení vlhkosti, plamene, nebo mechanickému poškození.
- Veškerá elektrická instalace bude pravidelně podrobována revizím.
- Při obsluze elektrických zařízení je bezpodmínečně nutno dbát příslušných návodů a instrukcí k jeho používání, dbát, aby elektrické zařízení nebylo nadměrně přetěžováno, nebo jinak poškozováno.
- Při zapojení a uvedení do provozu musí být dodržen pracovní a technologický postup stanovený výrobcem **ČSN 386405, ČSN 38642**.
- Pro zajištění ochrany při práci na elektrických zařízeních platí **ČSN EN 50110-1, ČSN 331310, ČSN 331500, ČSN 331600, ČSN 331610, ČSN 33 2000-4-41 až ČSN 33 2000-4-482, ČSN 33 2000-3**.
- Zajištění ochrany před nebezpečným dotykovým napětím a v blízkosti vedení pod napětím podle **ČSN EN 50110-1, ČSN 33 2000-4-41 až ČSN 33 2000-4-482, ČSN 33 2000-3**.
- Zajištění ochrany před vlivy trakčního vedení pro tramvajovou a trolejbusovou dopravu **ČSN EN 50110-1 ed2, ČSN 341500 ed.2, ČSN IEC 913**.
- Zajištění ochrany před nebezpečným dotykovým napětím a v blízkosti vedení pod napětím podle **ČSN EN 50110-1, ČSN 33 2000-4-41 až ČSN 33 2000-4-482, ČSN 33 2000-3**.
- Zajištění ochrany při práci na plynových zařízeních – na zařízení smí provádět opravy a úpravy pouze organizace mající potřebná oprávnění viz **Nařízení vlády č. 406/2004 Sb.**
- Další opatření – viz: **Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 21/1979 Sb. Ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky 395/2003 Sb., Nařízení vlády č. 591/2006**.

### 9.2 Další práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které budou prováděny na staveništi:

### 9.2.1 Práce a činnosti na stavbě s ohledem na bezpečnost a zdraví veřejnosti:

Ochranná opatření:

- Zamezit přístup nepovolaným osobám do prostoru staveniště
- Vstup vybavit bezpečnostními tabulkami upozorňující na nebezpečí a zákazovou značkou „Nepovolaným vstup zakázán“ dle NV č. 11/2002 Sb.



- Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami provádějícími místní úpravu provozu vozidel v prostoru staveniště. Viz obr.:
- 
- Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech a na všech přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- 
- Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.
- Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti. **Tuto funkci zajišťuje bezpečnostní hlídka, která je ustanovena stavbyvedoucím pro střežení zaměstnanců zhotovitele a veřejnosti ve vztahu k pracujícím strojům, mechanizacím a dopravním prostředkům.**
- Další opatření – viz: **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**

### 9.2.2 Práce v kolejišti a práce vedle provozované koleje:

**Je třeba dodržovat veškeré zákonné předpisy a interní předpisy ČD a Správy železnic.** Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržovat zejména tyto bezpečnostní předpisy:

Bezpečnostní předpisy ve stavebnictví B1 – B6

základní předpis SŽDC Bp1,

zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon)

silniční zákon, zákon o drahách a zákon o telekomunikacích.

Ochranná opatření:

- Práce mohou vykonávat pouze osoby, které mají povolení ke vstupu do prostor ČD a Správy železnic veřejnosti nepřístupných.
- Bezpečnostní hlídky se staví **vždy**, předsunuté bezpečnostní hlídky na trati a ve stanici se musí postavit **vždy při omezeném rozhledu a při snížené viditelnosti**. Bezpečnostním a předsunutým hlídkám určí vedoucí práce stanoviště na nejvhodnějších místech tak, aby mohly zpozorovat blížící se vozidlo alespoň na vzdálenost 300 metrů při traťové rychlosti do 60 km/h a na vzdálenost nejméně 500 metrů při traťové rychlosti větší, než 60 km/h a vždy při práci s mechanismy těžko odstranitelnými z průjezdného průřezu.
- Při zajištění bezpečnostních hlídek při práci, v případě zajištění hlídky i pro další zhotovitele se provede písemný záznam o této informaci.
- Při práci za snížené viditelnosti je nutné dodržet následující opatření:
  - a) O práci musí vedoucí práce, nebo osamělý zaměstnanec vždy zpravit ve stanici výpravčího, v ostatních případech vedoucího zaměstnance příslušného obvodu, kde se má pracovat (je-li pracovní místo na trati – oba sousední výpravčí) a dohodnout způsob, jak bude zpravován o jízdě vozidel přes pracovní místo a po nejbližších sousedních kolejích,
  - b) Vedoucí práce je povinen postavit z obou stran pracovního místa předsunuté bezpečnostní hlídky v dostatečném počtu,
  - c) Za tmy musí vedoucí práce zajistit osvětlení pracovního místa,
  - d) Nemůže-li osamělý zaměstnanec splnit podmínky podle písmena a), této odrážky, nesmí pracovat, dokud si nezajistí výluk koleje.
- Bezpečnostní hlídka je vybavena dvouhlasou trubkou, na jejíž signál musí všichni pracovníci opustit pracovní místo a odejít do bezpečného prostoru, se kterým musí být **prokazatelně** seznámeni ještě před zahájením práce.
- Činnost pracovníků a bezpečnostních hlídek je předmětem pravidelných školení BOZP. O školeních se musí vést záznamy s podpisovými listinami
- Bezpečnostní hlídka i stavbyvedoucí jsou rovněž varováni staničním rozhlasem, případně radiopojítky.
- Práce není možné provádět bez platného Rozkazu o výluce (ROV)



- Další opatření – viz předpis **SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na železnici**.

### 9.2.3 Souběžná práce více zhotovitelů:

Ochranná opatření:

- Všechny zainteresované subjekty musí být prokazatelně seznámeny s riziky vyplývající z pracovních činností a dotčeného prostředí. Musí dojít k vzájemné písemné výměně informací o těchto rizicích a všechny osoby musí být prokazatelně proškoleny z BOZP a požární ochrany a dále musí být vybaveny osobními ochrannými pracovními prostředky (OOPP).
- Pracoviště musí být vybavena lékárníčkami první pomoci podle rizik a traumatologickým plánem s přílohou první pomoci.
- Na dostupném a viditelném místě musí být uveden přehled rizik, přehled základních bezpečnostních a požárních předpisů včetně interních směrnic a dále čísla tísňového volání včetně telefonů na důležité státní a místní orgány a také vnitřní telefonní seznam.
- Důležitou součástí je i požární řád, požární poplachové směrnice, požární evakuační plán, seznam jmen ustanovené požární hlídky, eventuelně havarijní plán.
- Další opatření – viz **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**

### 9.2.4 Práce v noci:

Ochranná opatření:

- Délka směny zaměstnance pracujícího v noci nesmí překročit 8 hodin v rámci 24 hodin po sobě jdoucích. Není-li to z provozních důvodů možné, je zaměstnavatel povinen rozvrhnout stanovenou týdenní pracovní dobu tak, aby průměrná délka směny nepřekročila 8 hodin v období nejdéle 26 týdnů po sobě jdoucích, přičemž při výpočtu průměrné délky směny zaměstnance pracujícího v noci se vychází z pětidenního pracovního týdne.
- Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby zaměstnanec pracující v noci byl vyšetřen lékařem pracovně lékařské péče:
  - a) Před zařazením na noční práci
  - b) Pravidelně podle potřeby, nejméně však jednou ročně
  - c) Kdykoliv během zařazení na noční práci, pokud o to zaměstnanec požádá.
- Úhrada poskytnuté zdravotní péče nesmí být na zaměstnanci požadována.
- Zaměstnavatel je povinen zajišťovat pro zaměstnance pracující v noci přiměřené sociální zajištění, zejména možnosti občerstvení.
- Pracoviště, na kterém se pracuje v noci, je zaměstnavatel povinen vybavit prostředky pro poskytnutí první pomoci, včetně zajištění prostředků umožňujících přivolat rychle lékařskou pomoc.
- Noční práce je zakázána mladistvým zaměstnancům, pokud není součástí přípravy na budoucí povolání.
- Další opatření – viz **Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce**.

### 9.2.5 Zemní práce, provádění výkopových prací:

Ochranná opatření:

- **Výkopy je nezbytně řádně označit značkou výstrahy Nebezpečí pádu:**



- **Okraje výkopu** nesmí být zatěžovány do vzdálenosti **0,5 m od hrany výkopu**. Předměty uložené na okraji výkopu musí být zajištěny proti samovolnému pohybu a spadnutí do výkopu (například klíny).
- **Zajištění výkopu proti pádu osob do hloubky:** ve vzdálenosti větší, než 1,5 m od hrany výkopu je nutno instalovat vhodnou zábranu zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje
  - a) zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí,
  - b) přenosné dílcové zábradlí vybavené bezpečnostním značením, označujícím riziko pádu osob, upevněným ve výšce horní tyče zábradlí
  - c) překážka nejméně 0,6 m vysoká
  - d) zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. **Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů, nebo přejezdů.**



- **Prokazatelné seznámení** obsluh strojů a ostatních fyzických osob s ochrannými pásmy technické infrastruktury.
- Určení rozmístění stavebních výkonů,
- Zajištění stěn výkopů. Pokud se jedná o výkopy hlubší, než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu. Jedná-li se o zeminu nesoudržnou, podmáčenou, nebo jinak náchylnou k sesutí, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno výše.
- V ochranných pásmech silových kabelů, sdělovacích kabelů a při křížení s dalšími inženýrskými sítěmi je nutné výkopové práce provádět ručně. Při použití mechanizačních prostředků pro výkopové práce je nutné případné podzemní vedení vytyčit, ručně obnažit a zajistit proti poškození.
- O skutečnosti, že některý z pracovníků vykonává pracovní činnosti ve výkopu, musí vědět vedoucí práce. Tento pracovník ve výkopu musí být střežen pracovníkem, který vykonává pracovní činnost mimo výkop.
- V žádném případě se ve výkopu nemohou vyskytovat pracovníci, vykonává-li v blízkosti pracovní činnost stroj, mechanizace, nebo nákladní automobil.
- Další opatření – viz: **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**

#### **9.2.6 Stroje pro zemní práce:**

Ochranná opatření:

- Stroje, mechanizační prostředky a nákladní automobily pojíždějí, nebo vykonávají pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení.
- Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována bezpečná vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.
- Během stavby budou dodržovány předepsané technologické postupy, všechny dopravní i stavební mechanismy budou v průběhu stavby udržovány v dobrém stavu, aby nedocházelo k úkapům závadných látek.
- Náklady na autech ukládat tak, aby nemohlo dojít k jejich uvolnění, či spadnutí a k ohrožení obyvatel obcí, či pracovníků stavby.
- Stroje musí být v bezvadném stavu.
- Není-li v průvodní dokumentaci stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
- Další opatření – viz: **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**

#### **9.2.7 Svařování a nahřívání v tavných nádobách:**

Ochranná opatření:

- Při nahřívání živců v tavných nádobách, včetně natavování izolačních materiálů zhotovitel zajistí dodržení podmínek dodržení podmínek požární bezpečnosti stanovených ve **Vyhláše č. 87/2000 Sb.**
- Opatření k ochraně proti popálení při práci se živci stanoví zhotovitel v technologickém postupu.
- Zaměstnanci musí být **prokazatelně seznámeni** se způsobem zajišťování první pomoci v případě akutního ohrožení osoby nadýcháním, potřísněním, nebo použitím chemické škodliviny, aby byli schopni okamžitého poskytnutí před lékařské první pomoci.
- Pro svařovací práce na staveništi musí být vypracovány samostatné protokoly s povolením provozovatele k dané činnosti. Tyto protokoly eviduje provozovatel.
- Provádět svařování je zakázáno osobám bez kvalifikace (svářečského průkazu).
- Provádět svařování je zakázáno v uzavřených prostorách bez dostatečné výměny vzduchu, na nechráněných pracovištích při zhoršených povětrnostních vlivech (svařování elektrickým obloukem, za deště, sněžení apod.)
- Provádět svařování je zakázáno na vyvýšených místech bez zajištění vlastního pracoviště a prostoru pod ním.
- Pracovníci, provádějící svařování a nahřívání živců musí být vybaveni předepsanými OOPP (ochranné brýle, štíty, rukavice, těžké zástěry, obuv s kovovou špičkou, lýtkové návleky apod.)
- Další opatření – viz: **Zákon č. 356/2003 Sb. v platném znění, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Vyhláška č. 87/2000 Sb.**

**Uvedená ochranná opatření v předchozích kapitolách jsou zpracována projektové dokumentace a zkušeností z obdobných staveb. Detailní řešení konkrétních pracovních činností s ohledem na BOZP bude provedeno po předání technologických a pracovních postupů zhotovitelů v rámci aktualizace plánu BOZP.**

V případě, že bude některá z prací prováděna jiným způsobem, než jak bude uvedeno v technologickém nebo pracovním postupu, který bude předán koordinátorovi BOZP, musí dotýčný zhotovitel před zahájením prací tuto změnu projednat s koordinátorem BOZP.

#### **9.2.8 Zakázané činnosti:**

- 1) Pracovat pod **vlivem alkoholu, nebo jiných omamných látek**, ani tyto látky přinést, nebo přechovávat v prostorách staveniště.
- 2) **Kouření** mimo vyhrazené prostory
- 3) **Odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní prostředky**, kterými se rozumí osobní ochranné pracovní prostředky, bezpečnostní a informační tabulky, jakož i ostatní technické vybavení přispívající k prevenci mimořádné události na staveništi.
- 4) Vykonávat **na strojním zařízení jakoukoli činnost, která nebyla stanovena jako relevantní (náležitá) k příslušnému strojnímu zařízení.**
- 5) **Při práci na zařízeních dávat ruce mimo vyhrazená bezpečnostní místa** na zařízení, nebo pod kryty, dokud není zařízení odstaveno a řádně zajištěno proti náhodnému spuštění.
- 6) Používat pro **zvedání předmětů, nebo výstup do vyvýšených částí** na staveništi **zařízení, která nejsou k tomu určena.**
- 7) Umísťovat a skladovat **předměty v průchozích cestách.**
- 8) Skladovat nebo **přemísťovat předměty bez jejich předchozího zajištění proti pádu.**
- 9) **Opírat předměty o části strojních zařízení.**
- 10) Provádět **opravy a údržbu zařízení bez použití předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků.**
- 11) **Věšet nebo pokládat pracovní prostředky na zařízení.**

## **10. Povinnosti zadavatele stavebních prací**

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

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

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

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

**10.5** V případech, kdy 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 současně pracovat 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 8mi dnů před předáním staveniště zhotoviteli doručit na oblastní inspektorát práce **Oznámení o zahájení prací**, jehož náležitosti stanoví **přílohy č. 4 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**

## **11. Zhotovitel stavby je povinen**

a) nejpozději do 8mi dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora BOZP o rizicích, vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

b) je povinen poskytovat koordinátorovi BOZP součinnost pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby.

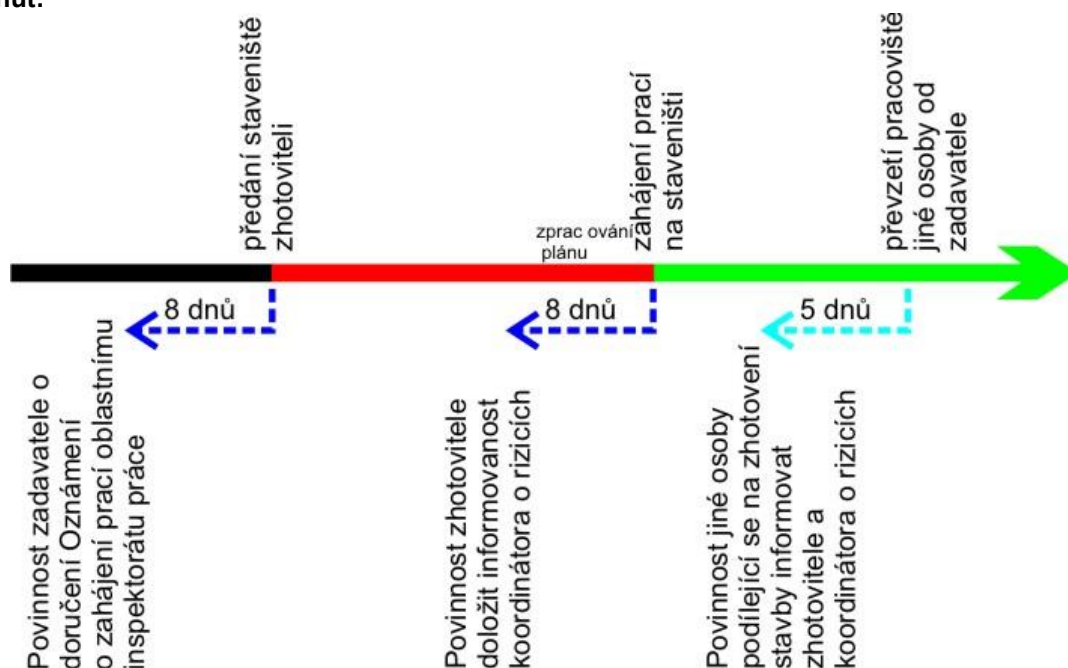
Místně příslušným OIP stavby je:

**Oblastní inspektorát práce pro Jihomoravský kraj a Zlínský kraj se sídlem v Brně**

**Adresa: Milady Horákové 3, 658 60 Brno**

Telefon: +420 950 179 900  
e-mail: brno@suip.cz  
www: [www.suip.cz](http://www.suip.cz)

#### Schéma lhůt:



**Oznámení o zahájení prací** může být doručeno v listinné, nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Vzor **Oznámení o zahájení prací** je v příloze této zprávy.

Stejnopis **Oznámení o zahájení prací** 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.

## 12. Závěr

Zadavatel stavby (objednatel, investor) bere na vědomí, že Plán BOZP je dokument sloužící pouze pro jeho všeobecnou ZÁKLADNÍ orientaci v této problematice. Při provádění stavebních a udržovacích prací jej nezbavuje odpovědnosti za dodržování všeobecně platných zásad BOZP při práci!

## **Seznam právních předpisů týkajících se BOZP**

### **Zákony**

1. Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
2. Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů
3. Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů
4. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
5. Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů
6. Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky, ve znění pozdějších předpisů
7. Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů
8. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
9. 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), ve znění pozdějších předpisů
10. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách, ve znění pozdějších předpisů

### **Nařízení vlády**

1. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
2. Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
3. Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
4. Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
5. Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na OOPP.
6. Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
7. 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.
8. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
9. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
10. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

### **Vyhlášky**

1. Vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
2. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
3. Vyhláška ČÚBP č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
4. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
5. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

6. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
7. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
8. Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
9. Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 74/2002 Sb., o vyhrazených elektrických zařízeních

#### **Předpisy SŽDC:**

„SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis a ve znění změn č. 1, 2 a 3 (účinnost od 1. května 2015)“  
nový předpis SŽDC D1, (platí od 01.07.2013 a nahrazuje SŽDC (ČD) D1 a SŽDC (ČD) D2)

„SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt a ve znění změn č. 1 (účinnost 25. února 2015)“

„SŽDC Zam 1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy a ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. září 2014)“

„SŽDC (ČSD) T35 Údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace“

„SŽDC (ČSD) T123 Údržba reléových zabezpečovacích zařízení a ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. dubna 1986)“

„SŽDC (ČSD) T126 Údržba přejezdových zařízení a ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. března 2014)“

„SŽDC E2 Předpis pro obsluhu a údržbu zařízení pro elektrický ohřev výhybek“  
Předpis SŽDC E2 účinný od 1. ledna 2011 ruší předpis SŽDC (ČD) E2.

„SŽDC E4 Předpis pro provoz náhradních zdrojů elektrické energie“  
Předpis SŽDC E4 účinný od 1. ledna 2011 ruší předpis SŽDC (ČD) E4.

„SŽDC E8 Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení“  
Předpis SŽDC E8 účinný od 1. května 2013 ruší předpis SŽDC (ČD) E8.

„SŽDC E11 Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC“  
Předpis SŽDC E11 účinný od 1. dubna 2011 ruší předpis SŽDC (ČSD) E11.

„SŽDC E3 Předpis pro trakční napájecí a spínací stanice“  
Předpis SŽDC E 3 účinný od 1. ledna 2011 ruší předpis SŽDC (ČD) E 3.

„SŽDC E10 Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení“  
Předpis SŽDC E 10 účinný od 1. ledna 2011 ruší předpis SŽDC (ČD) E 10.

„SŽDC (ČSD) T100 Provoz zabezpečovacího zařízení a ve znění změny č. 7 (účinnost od 1. června 2014)“

„SŽDC (ČD) T121 Údržba venkovního zabezpečovacího zařízení a ve znění změny č. 6 (účinnost od 31. prosince 2000)“

„SŽDC (ČSD) T122 Údržba mechanických a elektromechanických zabezpečovacích zařízení“

„SŽDC (ČSD) T34 Údržba a opravy tratí nadzemních vedení“

„SŽDC (ČSD) SR104/1(S) Služební rukověť. Pracovní postupy sanace pražcového podloží pod výhybkami“

„SŽDC (ČSD) SR104/2(S) Služební rukověť. Pracovní postupy sanace pražcového podloží staničních a traťových kolejí“

„SŽDC (ČD) S66 Základní předpis pro prostorovou průchodnost a přechodnost vozů na tratích celostátních drah v České republice“

„SŽDC S5 Správa mostních celků“

Předpis SŽDC S5 účinný od 1. října 2012 ruší předpis SŽDC (ČD) S5.

„SŽDC S8 Provoz, údržba a opravy speciálních vozidel“

Předpis SŽDC S8 účinný od 1. ledna 2012 ruší SŽDC (ČD) S8 účinný od 1. června 2005; SŽDC (ČSD) S8/1 účinný od 30. listopadu 1984; SŽDC (ČD) V8/I účinný od 1. února 2001; SŽDC (ČD) V8/II účinný od 1. února 2001; SŽDC (ČD) V15/I účinný od 28. prosince 1997; SŽDC (ČSD) V15/II účinný od 1. října 1987; SŽDC (ČD) V32 účinný od 1. března 1972; SŽDC (ČD) V62 účinný od 28. května 2000.

„SŽDC (ČD) S3/1 Práce na železničním svršku a ve znění změny č. 2 (1. ledna 2010)“

„SŽDC (ČD) TNŽ 01 0101 Názvosloví Českých drah - Oblast: doprava a řízení provozu“

**Vzor Oznámení o zahájení prací**

V ..... dne:

Naše zn.:

Vyřizuje: .....

Tel.: .....

Fax: .....

Mobil: .....

e-mail: .....@.....

**Oblastní inspektorát práce pro  
Jihomoravský kraj a Zlínský kraj  
Milady Horákové 3  
Brno  
658 60**

**Oznámení, dle § 15 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., a NV 591/2006 Sb., příloha  
č. 4 o zahájení prací na stavbě .....**

.....  
.....

(dle stav. povolení čj. .... ze dne .....)

1. Datum odeslání oznámení:
2. Zadavatel(é) stavby:
  - a. Název (jméno a příjmení):
  - b. Identifikační číslo:
  - c. Sídlo (popř. místo bydliště nebo místo podnikání):
3. Přesná adresa, popřípadě popis umístění staveniště:
4. Stavba:
  - a. Druh :
  - b. Stručný popis:
  - c. Práce a činnosti, které budou na stavbě prováděny:
5. Zhotovitel(é) stavby:
  - a. Název (jméno a příjmení):
  - b. Identifikační číslo:
  - c. Sídlo (popř. místo bydliště nebo místo podnikání):

Fyzické osoby zabezpečující odborné vedení provádění stavby (popř. stavební dozor):

  - a. Jméno a příjmení:
  - b. Identifikační číslo:
  - c. Sídlo (popř. místo bydliště nebo místo podnikání):
  - d. Obor autorizace:

e. Číslo autorizace:

6. Koordinátor(ři) při přípravě stavby:

- Název (jméno a příjmení):
- Identifikační číslo:
- Sídlo (popř. místo bydliště nebo místo podnikání):

7. Koordinátor(ři) při realizaci stavby:

- Název (jméno a příjmení):
- Identifikační číslo:
- Sídlo (popř. místo bydliště nebo místo podnikání):

8. Staveniště předáno zhotoviteli dne:

Plánované ukončení prací dne:

9. Odhadovaný maximální počet fyzických osob na staveništi:

10. Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi:

11. Identifikační údaje o zhotovitelích na staveništi:

Název (jméno a příjmení):

Identifikační číslo:

[illegible][illegible]

12. Zadavatel stavby – stavebník (popřípadě fyzická osoba oprávněná jednat jeho jménem):

- a. Název:  
b. Jméno a příjmení:  
c. Podpis:



## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.