



Správa železniční dopravní cesty




STÁTNÍ FOND DOPRAVNÍ
INFRASTRUKTURY

			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



EXPROJEKT s.r.o.
Kounicova 688/26
602 00 Brno

OBJEDNAVATEL:		 Správa železniční dopravní cesty Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc		tel. : +420 533 312 000 E-mail: info@exprojekt.cz			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. David Rose <i>Rao</i>		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. David Rose <i>Rao</i>		NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Petr Libosvár <i>Libosvár</i>		KONTROLOVAL Ing. David Rose <i>Rao</i>	
KRAJ: Jihomoravský		POVĚŘENÝ OÚ: Brno / k.ú. Staré Brno, Trnitá				STUPEŇ: Projekt	
Rekonstrukce mostu v km 142,550 a 142,552 v žst. Brno hl.n. (Křídlovická)						ZAK. ČÍSLO 002-2017	
						MĚŘÍTKO -	POČET FORMÁTŮ 15 x A4
						DATUM: 09/2017	
Souhrnná část						ČÁST DOKUM. B	PŘÍLOHA B

STAVBA: **Rekonstrukce mostu v km 142,550 a 142,552 v žst. Brno hl.n. (Křídlovická)**

B. Souhrnná část

OBSAH:

B. SOUHRNNÁ ČÁST	1
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:	3
B1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	4
B1.1 Zhodnocení staveniště	4
B1.2 Průzkumy a podklady	4
B1.3 Ochranná pásma	4
B1.4 Koncepce stavby	6
B1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek	9
B1.6 Příprava pro výstavbu	10
B1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí	11
B1.8 Výjimky z předpisů	11
B2. PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	11
B3. VLIV STAVY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	11
B4. ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY	11
B5. ENERGETICKÉ VÝPOČTY	12
B6. PROTIKOROZNÍ OCHRANA	12
B7. GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTI	13
B8. DOPRAVNÍ OPATŘENÍ	13
B9. TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ	13
B10. ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	14
B11. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	14
B12. OCHRANA OBYVATELSTVA	14
B13. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	14
PŘÍLOHA Č.1 PLÁN BOZP	15

Seznam použitých zkratk:

CETIN - Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
ČSN – česká technická norma
ČSN EN – harmonizovaná evropská norma
EIA - Environmental Impact Assessment (Vyhodnocení vlivů na životní prostředí)
GPK – geometrické parametry koleje
OŽP – odbor životního prostředí
PD – projektová dokumentace
DB – Deutsche Bahn
SO – stavební objekt
SR – služební rukověť
STL – středotlaký (plynovod)
SÚS – správa a údržba silnic
SŽDC – Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TP – technické podmínky
TKP – technické kvalitativní podmínky
TZ – technická zpráva
VaK – Vodárny a kanalizace
VMP – volný mostní průřez
VO – veřejné osvětlení
ZKPP – zesílená konstrukce pražcového podloží
Žst. – železniční stanice

B1. Souhrnná technická zpráva

B1.1 Zhodnocení staveniště

Rekonstrukce proběhne na stávajících stavebních pozemcích, které jsou v dnešní době stavbou dotčeny. Jedná se o lokalitu v jižní části města Brna v místě křížení silnice první třídy I/42 s dvěma kolejemi 1. koridoru č. 320A (Kúty) – Lanžhot státní hranice – Břeclav - Brno hlavní nádraží, jednou kolejí tratě č. 320C Brno hlavní nádraží - Jihlava a jednou kolejí pro tratě č. 315A Nezamyslice – Brno hlavní nádraží a č. 318A Veselí nad Moravou – Brno hlavní nádraží. Jedná se o v tomto úseku o elektrizované tratě. Stavební práce proběhnou v km 142,537 – 142,635, tento kilometrický rozsah je dán pracemi snesení a zpětného osazení železničního svršku, osazení nového svršku je součástí související stavby rekonstrukce zabezpečovacího zařízení.

Staveništěm bude těleso dráhy a přilehlé pozemky pod patou násypu. Při bourání částí stávající spodní stavby a opravě PKO stávající konstrukce proběhnou práce i ve stávající silnici a chodníku – stejně tak při opravách spodní stavby.

Železniční těleso je před a za mostem uzavřeno opěrnými zdmi, tvořícími částečně rovnoběžná křídla mostu. Vpravo za mostem (směrem k ulici Uhelné) je navíc nízká zídka s odlážděným svahovým kuzelem – drážní těleso je dále ukončeno svahem namísto opěrné zdi.

B1.2 Průzkumy a podklady

a) Údaje o provedených průzkumech

- Místní šetření lokality – fotodokumentace 2015 - 2017
- Prohlídka nosných konstrukcí a železničního svršku /2015
- Geotechnický průzkum provedený firmou IGM – Ing. Milan Matoušek (07/2015) - NEDOLOŽENO
- Diagnostika spodní stavby (EXprojekt, Firesta 07/2015) - NEDOLOŽENO
- Šetření archivní dokumentace – EXprojekt s.r.o. 2015 - 2017

b) Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území

V minulém stupni dokumentace byl pro mostní objekt proveden geotechnický a stavebně technický průzkum formou diavrtů do obou opěr mostu, kterými byly ověřeny skryté části spodní stavby. Dále byly provedeny dynamické penetrace pro zjištění geologické skladby podloží.

Součástí související stavby „Rekonstrukce výhybek pod St. 5 v žst. Brno hl. n.“ byl i georadarový průzkum tělesa železničního spodku, který potvrdil přítomnost původního viaduktu od mostu na ulici Křídlovická až k žst. Brno hlavní nádraží. Tento viadukt je také zakreslen v archivní dokumentaci mostu.

Most nevykazuje poruchy vlivem neúnosného podloží, založení nebylo řešeno.

c) Geodetické a mapové podklady

Pro účely projektových prací bylo k dispozici geodetické zaměření stávajícího stavu a aktuální katastrální mapa v digitalizované podobě. Dále byly od jednotlivých vlastníků a správců zjištěny polohy stávajících sítí a zařízení a překresleny do souhrnného digitálního podkladu.

B1.3 Ochranná pásma

a) Stávající ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy:

Stavba v celém rozsahu (včetně zařízení stavenišť) je navrhována v ochranném pásmu dráhy dle zák. č. 266/1994 Sb. o drahách a dle vyhl. č. 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah. Ochranné pásmo je stanoveno v šířce 60 m (pro $v \leq 160$ km/h) a 100 m (pro $v > 160$ km/h) od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy. Dle zápisů v katastru nemovitostí je hranice drážního pozemku vyznačena ve výkresové části dokumentace.

Ochranné pásmo lesa:

Stavba se dle zák. č. 289/1995 Sb. o lesích v platném znění **nenachází** v ochranném pásmu lesa (do 50 m od hranice lesních pozemků).

Silniční ochranné pásmo:

Dle zákona č. 13/1997 Sb. se stavba **nachází** v ochranném silničním pásmu silnice I/42 a místních komunikací Uhelná a Křídlovická. Ochranná pásma, daná uvedeným zákonem, jsou následující:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| - dálnice a rychlostní komunikace | 100 m od osy krajního jízdního pruhu |
| - silnice I. třídy | 50 m |
| - silnice II. a III. třídy a místní komunikace | 15 m |

Ochranné pásmo elektrického vedení:

Stavba se **nachází** v ochranném pásmu kabelového vedení ve správě SŽDC, s.o., Technické sítě Brno, a.s., E.ON Distribuce, a.s. Dle charakteru je ochranné pásmo elektrických vedení podle zákona č. 458/2000 Sb. následující:

- zemní kabelové vedení do 110 kV 1 m od krajního kabelu na každou stranu
- ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

- u napětí nad 1 kV do 35 kV	7 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV	12 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV	15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV	20 m

Ochranné pásmo telekomunikací:

Stavba **kříží** podzemní telekomunikační vedení, jejichž ochranné pásmo je dle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích 1,5 m od krajního vodiče obě strany. Jedná se o kabely v majetku společnosti SŽDC (SSZT), ČD-Telematika, UPC, CETIN, itself s.r.o., Faster CZ, E.ON Distribuce, a.s.

Ochranné pásmo plynovodů:

Stavba se **nenachází** v ochranném pásmu plynovodů, v blízkosti stavby je veden STL plynovod společnosti GasNet, s.r.o.

Ze zákona č. 485/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- | | |
|--|------|
| - u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm | 4 m |
| - u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm | 8 m |
| - u plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm | 12 m |
| - u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území | 1 m |

Ochranná pásma vodovodů a kanalizací:

Stavba se **nachází** v ochranném pásmu vodovodu a kanalizace společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.

Ochranná pásma jsou dle zákona č. 274/2001 Sb. vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Ochranná pásma vodních zdrojů

Stavba se **nenachází** v ochranném pásmu vodního zdroje.

b) Údaje o chráněných ložiskových územích, zajištění stavby proti účinkům poddolování

Netýká se. V oblasti stavby ani v jejím nejbližším okruhu nejsou žádná chráněná ložisková území. Není třeba zajištění stavby proti účinkům poddolování.

c) Údaje o zeleni

Realizace záměru nevyvolá zásah do lesních pozemků. V souvislosti s rekonstrukcí mostu nedojde k dotčení dřevin rostoucích mimo les, protože stavba probíhá v pásmu železnice, které je pravidelně myčeno správcem v rámci údržby železničního tělesa z provozních důvodů.

d) Údaje o záboru ZPF a LPF

Netýká se stavby, trvalé a dočasné záборы pozemků ze ZPF a PUPFL nejsou ve stavbě realizovány.

B1.4 Koncepce stavby

a) Účel stavby

Účelem stavby je rekonstrukce železničního mostu v km 142,550 142,552. Rekonstrukcí bude most uveden do stavu co nejvíce odpovídajícímu požadavku na provozování drážní dopravy, s přihlédnutím k technickým možnostem rekonstrukce.

b) Dodržení obecně technických požadavků na výstavbu

Vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – netýká se stavby (stavba není přístupná veřejnosti).

Vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb. - navržené řešení stavby je v podrobnostech dokumentace pro stavební řízení v souladu se všemi paragrafy vyhlášky, které se na tento charakter stavby a stupeň přípravy stavby vztahují.

Vyhl. č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území ve znění vyhlášek č. 269/2009 Sb., č. 22/2010 Sb., č. 20/2011 Sb. a č. 431/2012 Sb. - navržené řešení stavby je v souladu se všemi paragrafy vyhlášky, které se vztahují k umisťování stavby.

c) Architektonické a urbanistické začlenění stavby do krajiny

Jedná se o rekonstrukci dopravní stavby, bez zásadních změn celkového vzhledu a konstrukčních řešení.

d) Navržené technické řešení SO

OBECE

Stavba je rozdělena z technického, funkčního a prostorového hlediska do logických celků – stavebních objektů. Každý celek je specifikován jedinečným číslem a jménem. Dále jsou SO rozděleny v souladu s vyhláškou 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb na vyšší celky E. Stavební část a dále na podcelky. Provizorní i definitivní vedení inženýrských sítí včetně trakčního vedení je součástí souvisejících staveb.

POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ V JEDNOTLIVÝCH PS / SO

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 30-16-01 Žst. Brno hl.n., železniční spodek

Stávající těleso bude bez zásahu. Pouze za opěrami bude v prostoru výměny železničního svršku provedena v rozsahu min. 12 m za závěrnou zídou pod kolejemi č. 2a, č. 4a, č. 3b, č. 601b, č. 612 a pod dotčenými uheľnými kolejemi zesílená konstrukce pražcového podloží. V koleji č. 1 je protažena pod dotčenou výhybkou č. 113 a,b, omezení ZKPP je v prostoru zemního zarážedla koleje č. 601b. V prostoru břeclovské opěry bude mezi mostními objekty v rozsahu nového železničního svršku pouze odtěžena část stávajícího zasypu v tloušťce 600 mm z důvodu zanesení jemnozrnným materiálem. ZKPP bude provedeno i v prostoru manipulačních kolejí.

SO 30-17-01 Žst. Brno hl.n., železniční svršek

V rámci rekonstrukce mostního objektu bude vyměněn železniční svršek na mostním objektu a v jeho těsné blízkosti. Veškeré úpravy budou probíhat na břeclovském zhlaví a jsou převážně v pravostranném oblouku. Výhybky a nově vložené koleje budou svařeny. V koleji č. 3b bude v rámci této stavby provedena pouze směrová a výšková úprava výhybky č. 117. V roce 2018 proběhne rekonstrukce kolejí č. 3b, č. 601, č. 612, č. U3 a č. U6 v rámci stavby „Rekonstrukce zab.zař. v žst. Brno hl.n.“. V rámci této stavby dojde pouze k vyjmutí těchto kolejí v nezbytně nutném rozsahu pro rekonstrukci mostu, případně dojde ke zřízení dočasných staveništních kolejí.

V koleji č. 1b (nově 1c) je stanoven ZÚ do km 142,501 236 (z důvodu výškového navázání, kdy byl požadován zdvih nivelety na mostě) začátek výměny železničního svršku je dán svarem před mostem. Konec výměny železničního svršku je dán společnými pražci KV č. 14ab, dále navazuje stavba „Rekonstrukce zab.zař. v žst. Brno hl.n.“.

V koleji č. 2a (nově 2c) je stanoven ZÚ před KMDZ do km 142,506 244 (z důvodu výškového navázání, kdy byl požadován zdvih nivelety na mostě) začátek výměny železničního svršku je dán za KMDZ. Konec výměny železničního svršku je dán km 142,750 784, cca 41 m za KP R = 470 m (z důvodu směrového vyrovnání dotčeného oblouku), dále navazuje stavba „Rekonstrukce zab.zař. v žst. Brno hl.n.“.

V rámci úprav koleje č. 3b bude provedeno svaření levé kolejové spojky (tvořené výhybkou č. 113 a/b (nově č. 14a/b) a výhybkou č. 117 (nově č. 16)) až po ZV č. 118 (nově č. 17). Kolejový rošt mezi odbočnými větvemi bude nový. Pokud výhybka č. 117 (nově č. 16) nebude směrově a výškově vyrovnána v rámci stavby „Rekonstrukce zab.zař. v žst. Brno hl.n.“, bude v této stavbě vyrovnána.

V koleji č. 4a (nově 4b) je stanoven ZÚ před KMDZ do km 142,505 838 (z důvodu výškového navázání, kdy byl požadován zdvih nivelety na mostě) začátek výměny železničního svršku je dán za KMDZ. Konec výměny železničního svršku je dán km 142,600 386, ZP R = 440 m, dále navazuje stavba „Rekonstrukce zab.zař. v žst. Brno hl.n.“.

Obě dotčené levé kolejové spojky budou tvořeny novým kolejovým roštem.

E.1.4 Mosty, propustky, zdi

SO 30-19-01 Žst. Brno hl.n., most v km 142,550 a 142,552

Při budování tratě Vídeň – Brno v letech 1835-1839 byla trať vedena po cihelném dvoukolejném viaduktu, který byl situován pod dnešními kolejemi 1a a 3b. V roce 1895 byl viadukt v linii ulice Křídlovické nahrazen 2 ocelovými nýtovanými konstrukcemi. Jednalo se lichoběžníkovou konstrukci do uhlých výsypek a depa (ev. km 142,552) a o část konstrukce (ev. km 142,550) tvaru rovnoběžníku, převádějící 3 koleje (dnešní 1a, 2a a 3b). Současné byly rozšířeny klenby směrem k řece Svratce a část viaduktu směrem k žst. Brno hlavní nádraží byla zasypána. V roce 1901 byla konstrukce v km 142,550 rozšířena o 1 kolej (dnešní 4a). V 70. letech 20. století byly provedeny úpravy zábradlí a výklenky pro přestavníky. Dále byl zakryt původní světlík v konstrukci v km 142,552.

Nosný systém obou mostů tvoří spojitě plnostěnné nýtované nosníky o rozpětí polí 3,193+12,716+3,193 m. Výška nosníků je 1,0 m a jsou umístěny v osově vzdálenosti 1,5 m. Hlavní nosníky jsou propojené soustavou na ně kolmých příčniců v osově vzdálenosti 1,416 m v hlavním poli a 0,708 m v krajních polích. Mostovka je z prohnutých plechů, tzv. puklovek. Šikmost mostu je 64,73°.

Spodní stavba se skládá z masivních betonových opěr tl. 3,0 m s kamenným obkladem výšky 4,5 m. V otvoru jsou umístěny 2 linie litinových ozdobných sloupů výšky 4,5 m, podpírajících každý hlavní nosník mostu.

Provede se celková rekonstrukce mostu zahrnující injektáž spodní stavby a rekonstrukci nosné konstrukce. Poškozené části nosné konstrukce budou vyměněny za nové se zachováním původního vzhledu. Nepotřebné výklenky pro přestavník výhybky realizované v 70. letech, narušující původní vzhled mostu, budou odstraněny. Dále bude odstraněn původní světlík, který je v současnosti překryt. Na konstrukci se provede nový nátěr a izolace. Rekonstrukce ocelových dílců mostů je uvažována po částech v mostárně.

e) Návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu a předpokládané lhůty výstavby

Výstavba proběhne v období od 30. 4. 2018 do 31. 10. 2019. Stavba bude probíhat za částečného vyloučení provozu po etapách (část mimo koleje 1a, 2a a 4a v roce 2018, část pod ostatními kolejemi v roce 2019).

f) Požadavky stavby na zdroje

Stavba nevyžaduje žádné nové požadavky na trvalé zdroje – jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu a objektů, které jsou rekonstrukcí mostu dotčeny.

Z hlediska dočasných zdrojů – napojení staveniště na elektrickou energii a vodovodní přípojku viz část F.

g) Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

Stavba nemá žádné nové nároky na odvedení povrchových vod nebo trvalé napojení na kanalizaci. Systém odvodnění zůstane zachován stávající – nosná konstrukce bude odvodněna systémem podélných a svislých svodů do stávajících vpustí. Odvodnění rubu spodní stavby bude stejné, jako ve stávajícím stavu, tzn. voda bude vyvedena odvodňovacími otvory před líc opěry.

h) Napojení na dopravní systém

Stavba nevyžaduje žádné nové napojení na dopravní systém. Přístupy na staveniště jsou uvedeny v části F.

i) Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

Ve stavbě není navrženo kácení, protože stavba proběhne na pozemcích udržovaných v rámci provozu dráhy, proto není uvažováno s náhradní výsadbou. V případě, že takové požadavky vzniknou v rámci stavebního řízení z jiných relevantních důvodů, budou respektovány.

j) Bezpečnost práce

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno respektovat zejména následující předpisy (v aktuálním znění):

- Vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č.363/2005 Sb.

- TKP staveb státních drah, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
- SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽDC Ob1 Vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
- SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt

Plán BOZP bude součástí přílohy č.1 této TZ.

k) Užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace, bezbariérové řešení stavby

Je řešeno v odstavci B13.

l) Související investice, nároky na jejich zabezpečení

- Rekonstrukce zab. zař. v žst. Brno hl.n., investorem je SŽDC, s.o.
- Vybudování EPZ v žst. Brno hl.n., kolej č.603 a Vybudování EPZ v žst. Brno hl.n., odstavné nádraží „B“, investorem je SŽDC, s.o.
- Rekonstrukce výhybek pod St. 5 v žst. Brno hl.n. , investorem je SŽDC, s.o.
- Rekonstrukce mostu v km 143,143 v žst. Brno hl.n. (Hybešova) , investorem je SŽDC, s.o.

m) Statické výpočty

Statické výpočty byly provedeny v minulém stupni projektové dokumentace.

B1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek

a) Podmínky rozhodnutí o umístění stavby

S ohledem na charakter stavby (rekonstrukce stávajícího objektu) bylo místně příslušným stavebním úřadem rozhodnuto (dopis č.j. MCBS/2015/0148254/SLOJ), že stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací a se záměry územního plánování a nevyžaduje územní rozhodnutí s tím, že dále bude řešena speciálním stavebním úřadem v rámci stavebního povolení v souladu s §15 zákona č. 183/2006 Sb. – „Stavební zákon“. Stanovisko příslušného stavebního úřadu viz část „H. Doklady“.

b) Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí

Dle vyjádření Ministerstva životního prostředí, odboru výkonu státní správy VII (č.j. MZP 2017/560/205) záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení dle § 7 zákona č. 100/2001 Sb.

c) Změny oproti předchozímu stupni dokumentace, dodržení kapacitních údajů

Oproti předchozímu stupni dokumentace došlo k těmto změnám:

- Bude vybetonován nový úložný práh a závěrná zídka.
- Konstrukce se nebudou odvážet, ale budou opraveny na místě (mimo krajních polí) – řešení bylo konzultováno s odbornými firmami a odvážení celých konstrukcí není doporučeno.
- Příčné i podélné spáry na konci mostu budou řešeny překrytím.
- Ve stavbě budou řešeny pouze most a železniční svršek a spodek. Ostatní stavební objekty a provozní soubory budou součástí souvisejících staveb.

Kapacitní údaje stavby zůstávají zachovány.

B1.6 Příprava pro výstavbu

a) Uvolnění staveniště

Uvolnění staveniště vyžaduje omezení provozu na silnici I/42 a přilehlého chodníku. Staveniště je navrženo na nezastavěných plochách v prostoru depa na pozemku ČD. Potřebné úpravy staveniště se provedou v rámci zahájení stavby.

b) Využití stávajících nebo budovaných objektů

Využití stávajících objektů není uvažováno, zhotovitel si zajišťuje sociální zázemí dle svých potřeb v rámci přípravy a realizace stavby.

c) Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Využití stávajících objektů není v projekční přípravě uvažováno.

d) Způsob provedení demolic a místa skládek

Demolice budou provedeny v rámci SO mostu. Jedná se o demolici stávajících závěrných zídek a úložných prahů a říms, sнесení částí nosné konstrukce a odstranění částí stávajících sloupů (výtužné kříže).

Pro stavbu budou využity skládky dle druhů jednotlivých odpadů – viz část Likvidace škodlivých odpadů.

e) Likvidace porostů

Ve stavbě není navrženo kácení. Je uvažováno pouze s mýcením drobných náletů a keřů nevyžadujících povolení ke kácení a ve všech případech pouze na drážním tělese.

f) Likvidace škodlivých odpadů

Odpady budou zpracovány v souladu s platnou legislativou. Během stavby nesmí docházet k únikům látek a nečistot. Pracoviště bude po dokončení prací vyklizeno a v případě závad na životním prostředí budou tyto závady odstraněny zhotovitelem na jeho vlastní náklady. Očekávaný odpad je vybouraná část spodní stavby mostu, část kolejového lože, dřevěné pražce; materiál bude odvezen na skládku. Uvažovány jsou skládky: pro zeminu, beton a železobeton v Černovicích (cca 7 km), pro asfaltový beton recyklační středisko v Modřicích (cca 5 km), pro dřevěné pražce spalovna v Líšni (cca 5 km), štěrkové lože z oblasti výhybek v Šakvicích (cca 35 km).

Předpokládané odpady:

- Štěrky z kolejového lože – kategorie O, číslo 17 05 08
- Štěrky z oblasti výhybek – kategorie N, číslo 17 05 07
- Vybourané části stávající spodní stavby – beton – kategorie O, číslo 17 01 01
- Výkopová zemina z rubu stávající NK – kategorie O, číslo 17 05 04
- Železný šrot (části stávající NK a zábradlí) – kategorie O, číslo 17 04 05
- Železniční pražce dřevěné – kategorie N, číslo 17 02 04
- Železniční pražce betonové – kategorie O, číslo 17 01 01

g) Zabezpečení ochranných pásem, chráněných porostů a objektů po dobu výstavby

V části Zásady organizace výstavby jsou zpracovány ustanovení a pokyny pro dodavatele, které musí v průběhu stavby dodržovat z hlediska ochrany přírody a ochranných pásem.

Při rekonstrukci budou dodržena opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

h) Přeložky nadzemních a podzemních vedení, dopravních tras, vodních toků

Podzemní vedení nebudou stavbou dotčena. Nadzemní vedení v kabelovém žlabu na mostě bude součástí souvisejících staveb (včetně úpravy trakčního vedení). Doprava pod mostem bude částečně přesměrována do sousední klenby a dopravní pruhy pod mostem budou překládány dle postupu výstavby – viz část F.

i) Omezující a bezpečnostní opatření

Bezpečnostní opatření jsou uvedena v části ZOV a BOZP. Zhotovitel před zahájením stavby vypracuje havarijní plán, který nechá odsouhlasit na příslušných úřadech a investorem stavby.

j) Výluka dopravy a jiná dopravní omezení

Stavba proběhne ve dvou dlouhodobých výlukách trati, během kterých bude stávající most opraven. Náhradní doprava je řešena v související stavbě „Rekonstrukce zab. zař. v žst. Brno hl.n.“.

Omezení silniční dopravy pod mostem bude v souvislosti s opravou mostu – viz část F této PD.

k) Omezení v dodávce energií

Stavba nevyvolá žádné omezení ve veřejné dodávce energií.

B1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Investor stavby je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace a staví se na pozemcích Českých drah, a. s. Ve výjimečných a nezbytných případech stavba vyžaduje dočasné zábory i ostatních vlastníků, se kterými jsou práva smluvně ošetřena.

Problematika je předmětem samostatné části dokumentace „I.2 Majetkoprávní část“. Kopie dokladů a smluv jsou doloženy v dokladové části H.

B1.8 Výjimky z předpisů

Navržené technické řešení vyžaduje následující výjimky z předpisů:

- Nedostatečná tloušťka kolejového lože na mostě

B2. Provozní a dopravní technologie

Provozní a dopravní technologie je součástí související stavby rekonstrukce zab.zař.

B3. Vliv stavby na životní prostředí

Z hlediska vlivu stavby na životní prostředí lze konstatovat, že rekonstrukcí mostu nedojde k novým zásahům do životního prostředí a stav po provedení rekonstrukce zůstane zachován tak, jak je stávající. Stavební práce budou probíhat mimo veřejně přístupné komunikace, případně budou prostory pro stavbu odděleny a zaplachtovány.

B4. Odolnost a zabezpečení stavby

a) Odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany

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 Brno v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce.

Evakuace osob při vzniku požáru v místě stavby bude možná po silnici I/42 ve směru na Opuštěnou a Heršpickou, na ulici Křídlovickou nebo Uhelnou, v závislosti na místě případného požáru vzhledem k železniční trati.

Přístup požární techniky je možný po silnici I/42 ve směru od Heršpické na Zvonařky nebo po ulici Uhelné. Během výstavby bude provoz hasičské techniky umožněn.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a stanovená požárně bezpečnostní opatření tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky č.246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

b) Odolnost a zabezpečení před vlivy trakčních a energetických vedení

Stavby se netýká – stávající stav zůstane zachován.

B5. Energetické výpočty

a) Spotřeba elektrické energie pro elektrickou trakci

V rámci stavby není navrhováno nové trakční vedení, které by měnilo stávající spotřebu elektrické energie.

b) Zpětné vlivy trakčního vedení

Stavby se netýká – stávající stav zůstane zachován.

c) Bilance výkonů, zajištění předepsaného účinku

Stavby se netýká – stávající stav zůstane zachován.

B6. Protikorozi ochrana

Protikorozi ochrana proti účinkům bludných proudů je na rekonstruovaném mostě v km 142,550 a 142,552 navržena v souladu s předpisem SŽDC SR 5/7 (S). Detailněji je řešeno v rámci SO 30-19-01.

a) Ochrana pro stejnosměrné soustavy TV 3kV

Stavby se netýká, tato soustava není použita.

b) Ochrana v místě styku stejnosměrné a nezávislé trakce

Stavby se netýká, tento styk se v dané oblasti nevyskytuje.

c) Ochrana v místě styku stejnosměrné a střídavé trakce

Stavby se netýká, tento styk se v dané oblasti nevyskytuje.

d) Ochrana v místě silných stejnosměrných zdrojů

Stavby se netýká, tento styk se v dané oblasti nevyskytuje.

B7. Graf dynamického průběhu rychlosti

Rychlost na mostě se nezvyšuje.

B8. Dopravní opatření

Stavba si vyžádá dopravní opatření v železniční a silniční dopravě, podrobně viz příloha F.1.

Železniční doprava:

Stavba bude realizována za plné výluky jednotlivých kolejí ve dvou etapách. **Celková doba výluky bude 46 týdnů** – viz část F.

Silniční doprava:

Při opravě mostního objektu dojde k částečnému uzavření překračované komunikace I/42. Pod opravovanou konstrukcí bude veden pouze jeden jízdní pruh, pro druhý bude využita sousední klenba. Schémata vedení dopravy v době stavby viz přílohy F.2 a F.3.

Celkem se bude jednat o 46 týdnů. K mostnímu objektu budou přístupy po okolních komunikacích ulice Uhelná, Opuštěná, Křídlovická. Opatření představují přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích při bouracích pracích, opravě PKO stávajících NK apod. V místech vjezdu vozidel stavby na veřejné komunikace budou v rámci provizorního dopravního značení instalovány dopravní značky IP22 Pozor výjezd vozidel stavby v obou směrech.

Dopravní značení v rámci objízdných tras si projedná zhotovitel stavby.

B9. Trvalé a dočasné záboru pozemků

Rozsah dočasných záborů je uveden v následující tabulce, v rámci stavby nedojde k trvalým záborům.

I.2.1 Seznam dotčených nemovitostí						
Katastrální území: Staré Brno, Tmitá, Štýřice						
Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	List vlastnictví	Vlastník - adresa
Staré Brno	1338/1	75751	ostatní plocha	dráha	3327	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
Staré Brno	1385/2	5831	ostatní plocha	ostatní komunikace	2883	ČR, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha
Tmitá	941/1	22701	ostatní plocha	silnice	60000	Česká republika, (Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábreží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2)
Tmitá	815/1	2002	ostatní plocha	zeleň	434	Brněnské komunikace a.s., Renesánská třída 787/1a, Štýřice, 63900 Brno

I.2.1.2 Seznam sousedních nemovitostí						
Katastrální území: Staré Brno, Tmitá, Štýřice						
Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	List vlastnictví	Vlastník - adresa
Staré Brno	1386	171	ostatní plocha	dráha	3327	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
Staré Brno	1385/7	29	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
Staré Brno	1338/28	41	zastavěná plocha a nádvoří	---	3327	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
Staré Brno	1382/3	3674	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
Staré Brno	1383	1435	ostatní plocha	zeleň	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
Staré Brno	1384	829	ostatní plocha	zeleň	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
Štýřice	191	1175	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	282	ČR, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno
Štýřice	136	28440	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	282	Česká republika, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno
Tmitá	815/3	242	ostatní plocha	zeleň	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
Tmitá	815/2	584	ostatní plocha	zeleň	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
Tmitá	800/1	7327	ostatní plocha	dráha	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno
Tmitá	804	1209	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

B10. Úspora energie a ochrana tepla

a) Energetická náročnost budov

Stavby se netýká.

b) Celková energetická náročnost stavby

Stavby se netýká.

B11. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Z hlediska záplav stavba zasahuje do vymezeného záplavového území Q_{100} řeky Svratky.

Z hlediska tektoniky nehrozí žádná aktivita mající vliv na stavbu.

Z hlediska seismicity nehrozí žádná aktivita mající vliv na stavbu.

Z hlediska sesuvů nejsou v zájmovém území registrovány žádné deformace.

Z hlediska poddolování se stavba nenachází v chráněném ložiskovém území.

B12. Ochrana obyvatelstva

Projektové řešení nepředpokládá žádné mimořádné řešení ani opatření k ochraně obyvatelstva ve smyslu civilní ochrany.

B13. Bezbariérové užívání stavby

a) Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Stavby se netýká – stavba není přístupná veřejnosti.

b) Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Stavby se netýká – stavba není přístupná veřejnosti.

c) Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Stavby se netýká – stavba není přístupná veřejnosti.

d) Použité zvláštní stavební výrobky, použití informačních systémů

Stavby se netýká – stavba není přístupná veřejnosti.

Zpracoval:

Ing. Petr Libosvár, EXprojekt s.r.o., tel. 702 003 487, libosvar@exprojekt.cz

Brno, září 2017

Příloha č.1 Plán BOZP

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI



Zadavatel (objednatel dokumentace):

Název subjektu: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Identifikační číslo: 70994234
Sídlo: Nerudova Praha 1 - Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00

Hlavní projektant (zhotovitel dokumentace)

Název společnosti: EXprojekt s.r.o.
Sídlo: Kounicova 688/26, Veveří, 602 00 Brno
IČ: 29285801 DIČ: CZ 29285801
tel.: +420 533 312 000
Ing. David Rose
Číslo ČKAIT: 1004785 Obor autorizace: Mosty a inženýrské konstrukce

Zpracovatel plánu BOZP

Název: BP System s.r.o.
Sídlo: Štefánikova 61, Brno 612 00
IČ: 27724433, DIČ CZ27724433
Jiří Kaiserlich evidenční číslo osvědčení: ZEKA/624/KOO/2017
tel.: +420 777 695 929
e-mail: mail@bp-system.cz

Údaje o stavbě

Místo stavby: Žst. Brno hlavní nádraží
Kraj: Jihomoravský
Obecní úřad: Brno
Stavební úřad: Brno střed
Nadřízený orgán: Jihomoravský kraj, Odbor územního plánování a stavebního řádu, Žerotínovo nám.449/3, 601 82 Brno
Katastrální území: Staré Brno, Trnitá
Katastrální úřad: Brno

OBSAH:

1. Účel stavby
2. Členění stavby
3. Základní charakteristika objektů
4. Odůvodnění pro zpracování plánu
5. Situační výkres stavby-viz PD situace ZOV
6. Seznam vstupních podkladů
7. Dopravní řešení na staveništi
8. Stanovení ochranných pásem a opatření proti jejich poškození
9. Požadavky bezpečnosti práce na stavbě
10. Činnosti spojené s potenciálními nebezpečími možného ohrožení bezpečnosti a zdraví...
11. Osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP)
12. Bezpečnost ručního nářadí
13. Bezpečnost životního prostředí
14. Postupy a opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při výstavbě....
15. Opatření při pracích za mimořádných podmínek a řešení mimořádných událostí
16. Údaje o bezpečnostních opatřeních, které se zavádějí
17. Plán – popis kontrol v průběhu výstavby
18. Seznam požadované základní dokumentace BOZP a PO
19. Požadavky pro udržovací práce

příloha:

1. Provozní řád stavby
2. Přehled vybraných ustanovení právních předpisů
3. Osvědčení zpracovatele
4. Seznámení odpovědných zaměstnanců hlavních zhotovitelů stavby a ostatních zúčastněných zhotovitelů stavebních prací s Plánem BOZP na staveništi

Stavebník má za povinnost zajistit, aby koordinátor pro realizaci průběžně plán aktualizoval. Plán se aktualizuje přinejmenším při přechodu mezi nejdůležitějšími hlavními fázemi průběhu stavby. Všechny změny v organizaci staveniště nebo posuny v časovém plánu stavby se musí do plánu zapracovat.

Plán nenahrazuje znalost a dodržování všech platných předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, technologických a pracovních postupů, místních provozních předpisů a návodů výrobců.

1. Účel stavby

Předmětem stavby je komplexní rekonstrukce mostů v km 142,550 a 142,552 v žst. Brno hlavní nádraží. Při rekonstrukci budou sanovány kamenné opěry a ocelové nýtované konstrukce mostů. Současně bude provedena výměna železničního spodku i svršku.

Rekonstrukce proběhne na stavajících stavebních pozemcích, které jsou v dnešní době stavbou dotčeny. Jedná se o lokalitu v jižní části města Brna v místě křížení silnice první třídy I/42 s dvěma kolejemi 1. koridoru č. 320A (Kuty) – Lanžhot statní hranice – Břeclav - Brno hlavní nádraží, jednou kolejí tratě č. 320C Brno hlavní nádraží - Jihlava a jednou kolejí pro tratě č. 315A Nezamyslice – Brno hlavní nádraží a č. 318A Veselí nad Moravou – Brno hlavní nádraží. Stavební práce proběhnou v km 142,537 – 142,635, tento kilometrický rozsah je dan pracemi snesení a zpětného osazení železničního svršku, osazení nového svršku je součástí související stavby rekonstrukce zabezpečovacího zařízení.

2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

E Stavební část

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

E.1.1.1 SO 30-16-01 Žst. Brno hl.n., železniční spodek

E.1.1.2 SO 30-17-01 Žst. Brno hl.n., železniční svršek

E.1.4 Mosty, propustky, zdi

E.1.4.1 SO 30-19-01 Žst. Brno hl.n., most v km 142,550 a 142,552

3. Základní charakteristika objektů

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 30-16-01 Žst. Brno hl.n., železniční spodek

Stávající těleso bude bez zásahu. Pouze za opěrami bude v prostoru výměny železničního svršku provedena v rozsahu min. 12 m za závěrnou zídou pod kolejemi č. 2a, č. 4a, č. 3b, č. 601b, č. 612 a pod dotčenými uhlíkovými kolejemi zesílena konstrukce pražcového podloží. V koleji č. 1 je protažena pod dotčenou vyhybkou č. 113 a,b, omezení ZKPP je v prostoru zemního zaražedla koleje č. 601b. V prostoru břeclovské opěry bude mezi mostními objekty v rozsahu nového železničního svršku pouze odtěžena část stavajícího zásypu v tloušťce 600 mm z důvodu zanesení jemnozrnným materiálem. ZKPP bude provedeno i v prostoru manipulačních kolejí.

SO 30-17-01 Žst. Brno hl.n., železniční svršek

V rámci rekonstrukce mostního objektu bude vyměněn železniční svršek na mostním objektu a v jeho těsné blízkosti. Veškeré úpravy budou probíhat na břeclovském zhlaví a jsou převážně v pravostranném oblouku. Vyhybky a nově vložené koleje budou svařeny. Stavba bude prováděna současně se stavbou „Rekonstrukce zab.zař. v žst. Brno hl.n.“, práce na všech kolejích mimo koleji č. 1, 2 a 4 budou prováděny ve stavbě zab.zař. V koleji č. 1b je stanoven ZU do km 142 500 začátek výměny železničního svršku je dan svarem před mostem. Konec výměny železničního svršku je dan ZO R = 425 m. KU je dan m cca 44 m za KO R = 425 m (z důvodu směrového vyrovnání dotčeného oblouku). V koleji č. 2a je stanoven ZU před KMDZ do km 142 520 (z důvodu výškového navázání, kdy byl požadován zdvih nivelety na mostě) začátek výměny železničního svršku je dan za KMDZ. Konec výměny železničního svršku je dan nejbližším svarem za vyhybkou č. 108. KU je dan m cca 41 m za KO R = 470 m. V koleji č. 4a je stanoven ZU před KMDZ do km 142 520 (z důvodu výškového navázání, kdy byl požadován zdvih nivelety na mostě) začátek výměny železničního svršku je dan za KMDZ. Konec výměny železničního svršku je dan KO R = 440 m. KU je dan m cca 43 m za KO R = 440 m. Obě dotčené levostranné spojení budou tvořeny novým kolejovým roštem.

E.1.4 Mosty, propustky, zdi

SO 30-19-01 Žst. Brno hl.n., most v km 142,550 a 142,552

Při budování tratě Videň – Brno v letech 1835-1839 byla trať vedena po cihelném dvoukolejném viaduktu, který byl situován pod dnešními kolejemi 1a a 3b. V roce 1895 byl viadukt v linii ulice Křídlovické nahrazen 2 ocelovými nýtovanými konstrukcemi. Jednalo se lichoběžníkovou konstrukci do uhelných vysypek a depa (ev. km 142,552) a o část konstrukce (ev. km 142,550) tvaru rovnoběžníku, převádějící 3 koleje (dnešní 1a, 2a a 3b). Současně byly rozšířeny klenby směrem k řece Svatce a část viaduktu směrem k žst. Brno hlavní nadraží byla zasypana. V roce 1901 byla konstrukce v km 142,550 rozšířena o 1 kolej (dnešní 4a). V 70. letech 20. století byly provedeny upravy zabradlí a vyklenky pro přestavníky. Dale byl zakryt původní světlík v konstrukci v km 142,552. Vyška nosníků je 1,0 m a jsou umístěny v ose vzdalenosti 1,5 m. Hlavní nosníky jsou propojeny soustavou na ně kolmých příčniců v ose vzdalenosti 1,416 m v hlavním poli a 0,708 m v krajních polích. Mostovka je z prohnutých plechů, tzv. puklovek. Šikmost mostu je 64,73°. Spodní stavba se skládá z masivních betonových opěr tl. 3,0 m s kamenným obkladem výšky 4,5 m. V otvoru jsou umístěny 2 linie litinových ozdobných sloupů výšky 4,5 m, podírajících každý hlavní nosník mostu. Provede se celková rekonstrukce mostu zahrnující injektáž spodní stavby a rekonstrukci nosné konstrukce. Poškozené části nosné konstrukce budou vyměněny za nové se zachováním původního vzhledu. Nepotřebné vyklenky pro přestavník vyhybky realizované v 70. letech, narušující původní vzhled mostu, budou odstraněny. Dale bude odstraněn původní světlík, který je v současnosti překryt. Na konstrukci se provede nový nátěr a izolace. Rekonstrukce ocelových dílců mostů je uvažována po částech v mostárně.

4. Odůvodnění pro zpracování plánu BOZP

Výstavba proběhne v období od 30. 4. 2018 do 31. 10. 2019. Stavba bude probíhat za částečného vyloučení provozu po etapách (část mimo koleje 1a, 2a a 4a v roce 2018, část pod ostatními kolejemi v roce 2019).

Příprava stavby zhotovitelem (bez nároku na výluky): 0 dnů

Rekonstrukce v 1. etapě (ve výluce): 217 dnů

Rekonstrukce ve 2. etapě (ve výluce): 210 dnů

Dokončovací práce (bez nároku na výluky): 0 dnů

Předpokládaná doba realizace stavby je cca 427 dnů.

Předpokládá se, že s ohledem na rozsah prací a lhůtu výstavby bude na stavbě pracovat cca 10 -15 pracovníků.

Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi: 4 - 5

Stavba splňuje podmínky pro podání žádosti o stavební povolení případně ohlášení stavby.

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací. Jedná se o rekonstrukci stávající stavby – viz vyjádření úřadu městské části Brno-střed z 22.12.2015 (č.j. MCBS/2015/0148254/SLOJ).

Práce a činnosti podle přílohy č. 5 nařízení vlády číslo 591/2006 Sb.:

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

Z výše uvedeného vyplývá povinnost zadavatele (podle § 14 až § 18 zákona č. 309/2006 Sb.)

1. **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 (určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce);
2. **doručit oznámení o zahájení prací** oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště
3. **zajistit**, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

5. Situační náčrtek – viz PD situace ZOV

Za doplnění situačního náčrtu stavby (přesné umístění buňkoviště, únikových cest, míst pro poskytování první pomoci a umístění PHP, hlavních vypínačů apod.) pro potřeby BOZP dle konkrétních podmínek v průběhu výstavby odpovídá koordinátor BOZP ve fázi realizace, potřebnou součinnost poskytuje hlavní zhotovitel stavby.

6. Seznam vstupních podkladů

- Fotodokumentace (EXprojekt s.r.o.)
- PD
- Platná legislativa

7. Dopravní řešení na staveništi

Stavba proběhne ve dvou dlouhodobých vylukach trati, během kterých bude stavající most opraven. Náhradní doprava je řešena v související stavbě „Rekonstrukce zab. zař. v žst. Brno hlavní nádraží“.

Při opravě mostního objektu dojde k částečnému uzavření překračované komunikace I/42. Pod opravovanou konstrukcí bude veden pouze jeden jízdní pruh, pro druhy bude využita sousední klenba. Schémata vedení dopravy v době stavby viz příloha F.2.

K mostnímu objektu budou přístupy po okolních komunikacích ulice Uhelná, Opuštěná a Křídlovická. Opatření představují přechodné upravy provozu na pozemních komunikacích při bouracích pracích, opravě PKO stavajících NK apod.

V místech vjezdu vozidel stavby na veřejné komunikace budou v rámci provizorního dopravního značení instalovány dopravní značky IP22 Pozor vjezd vozidel stavby v obou směrech.

Dopravní trasy pro odvoz odpadu:

Očekávaný odpad je vybouraná část spodní stavby mostu, část kolejového lože, dřevěné prážce; materiál bude odvezen na skládku.

Uvažovány jsou sklady: pro zeminu, beton a železobeton v Černovicích (cca 7 km), pro asfaltový beton recyklační středisko v Modřicích (cca 5 km), pro dřevěné prážce spalovna v Lišni (cca 5 km), štěrkové lože z oblasti vyhybek v Šakvicích (cca 35 km).

8. Stanovení ochranných pásem

- Stavba v celém rozsahu (včetně zařízení stavenišť) je navrhována v ochranném pásmu dráhy dle zák. č. 266/1994 Sb. o drahách
- Stavba se nachází v ochranném pásmu vodovodu a kanalizace
- Stavba se nachází v ochranném silničním pásmu
- Stavba se nachází v ochranném pásmu elektrického vedení
- Stavba se nachází v ochranném pásmu telekomunikací

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy

Jedná se o ochranné pásmo kabelového vedení ve správě SŽDC, s.o., Technické sítě Brno, a.s., E.ON Distribuce, a.s.

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicích, ochranných, řídicích, zabezpečovacích, informačních a telekomunikačních technik.

Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob, může provozovatel přenosové soustavy nebo příslušný provozovatel distribuční soustavy udělit písemný souhlas s činností v ochranném pásmu, se kterým musí být zhotovitel prací prokazatelně seznámen a musí jej při své práci dodržovat.

Souhlas není součástí stavebního řízení u stavebního úřadu a musí obsahovat podmínky, za kterých byl udělen (§ 46 odst. 11 zákona č. 458/2000 Sb.).

Ochranná pásma telekomunikačních zařízení

Stavba kříží podzemní telekomunikační vedení. Jedná se o kabely v majetku společnosti SŽDC (SSZT), ČD-Telematika, UPC, CETIN, itself s.r.o., Faster CZ, E.ON Distribuce, a.s.

K ochraně telekomunikačních zařízení se zřizují ochranná pásma (viz. § 92 zákona č. 151/2000 Sb. o telekomunikacích a o změně dalších zákonů). Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Ochranná pásma vodovodu a kanalizace

Stavba se nachází v ochranném pásmu vodovodu a kanalizace společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s.

Ochranná pásma jsou dle zákona č. 274/2001 Sb. vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Silniční ochranné pásmo:

Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice I/42 a místních komunikací Uhelná a Křídlovická. Ochranná pásma, daná uvedeným zákonem, jsou následující:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| - dálnice a rychlostní komunikace | 100 m od osy krajního jízdního pruhu |
| - silnice I. třídy | 50 m |
| - silnice II. a III. třídy a místní komunikace | 15 m |

9. Požadavky bezpečnosti práce na stavbě

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce platné v zemi dodavatele stavby a právní předpisy platné v zemi, kde se stavba realizuje. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast přesněji.

Základní přehled právních předpisů z oblasti BOZP uplatnitelných na výše uvedenou stavbu v České republice je uveden v kapitole č. 4 tohoto Plánu BOZP Přehled základních právních předpisů BOZP.

V průběhu výstavby se hlavní zhotovitel stavby a ostatní zúčastnění zhotovitelé dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektové dokumentaci (zejména v části "Zásady organizace výstavby" dle přílohy č. 1 vyhlášky č. 499/2006 Sb., v platném znění), v technologických postupech, v pracovních postupech jednotlivých prací, v návodech výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce a požární ochrany.

Každý pracovník musí plnit na stavbě požadavky na bezpečnost práce, mezi které patří zejména:

- počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy,
- při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti,
- neuvádět do chodu stroj nebo zařízení, pokud se nepřesvědčil, že tím neohrozí zdraví nebo život svůj či jiné osoby,
- neprovádět práce, pro něž není poučen ani vyškolen, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (např. jeřábník, vazač, obsluha stavebního stroje ...),
- dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě,
- každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému a koordinátorovi BOZP stavby,
- při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného,
- používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky, včetně ochranné přilby a výstražné vesty
- dodržovat protipožární opatření, ochraňovat životní prostředí

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především:

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

Před zahájením prací zabezpečí odpovědný zástupce hlavního zhotovitele (stavbyvedoucí) na stavbě:

- způsob přivolání rychlé lékařské pomoci viz. zpracovaný traumatologický plán hlavního zhotovitele stavby, vybavení stavby skříňkami první pomoci - lékárníčkami podle počtu pracovníků a jejich řádné označení,



- způsob přivolání hasičů viz. dokumentace požární ochrany (požární poplachové směrnice atd.) hlavního zhotovitele stavby, instalaci a označení hasičských přístrojů na stavbě,
- vytýčení všech inženýrských sítí - přívodů elektrického proudu, vody, plynu atd.,

- prokazatelné seznámení všech pracovníků (včetně pracovníků svých zhotovitelů) s riziky na dané stavbě v rozsahu stanoveném tímto Plánem BOZP a svou interní dokumentací BOZP,
- koordinaci jednotlivých prací s ostatními účastníky výstavby v průběhu stavby se zaměřením na BOZP a dle pokynů koordinátora BOZP stavby,
- zpracování technologického – pracovního postupu pro provedení (zejména pro provedení snesení a následné montáže mostního tělesa dále pak (zemních prací) otevřeným výkopem, zajištění stability stěn výkopových rýh a montáže DSK)
- vymezení staveniště (ohrazení, oplocení, označení..) k zajištění ochrany stavby, zařízení a osob,

Ostatní

Stavební zakázka Rekonstrukce mostů v km 142,550 a 142,552 v žst. Brno hl.n (Křídlovická) bude realizována na základě uzavřené smlouvy s hlavním zhotovitelem stavby. Kontroly BOZP a PO na stavbě budou prováděny průběžně pověřenými pracovníky tohoto hlavního zhotovitele stavby a koordinátorem BOZP stavby v rozsahu stanoveném v tomto Plánu BOZP.

Pracovníci

Hlavní zhotovitel stavby odpovídá, že realizaci vlastních prací budou provádět pracovníci (včetně pracovníků případných svých ostatních zhotovitelů), kteří jsou pro výkon příslušných prací zdravotně způsobilí a jsou prokazatelně seznámeni s příslušnými bezpečnostními předpisy. Pokud pracovníci prováděli práce k jejichž činnosti je třeba zvláštní odborné kvalifikace odpovídá zhotovitel, že tito pracovníci vlastní platné průkazy odborné způsobilosti.

Hlavní zhotovitel určí odpovědného pracovníka za realizaci vlastních prací na stavbě, který musí poskytovat koordinátorovi BOZP stavby součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů při realizaci stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení tohoto Plánu BOZP a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování Plánu BOZP, tento Plán BOZP dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů svolávaných koordinátorem BOZP a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v Plánu BOZP.

Dále nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi prokazatelně informovat koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil a na vyžádání koordinátora BOZP předložit písemnou dokumentaci o těchto rizicích a případně technologický nebo pracovní postup pro provedení příslušných prací.

10. Činnosti spojené s potenciálními nebezpečími možného ohrožení bezpečnosti a zdraví pracovníků

Na stavbě se budou vyskytovat zejména tyto činnosti spojené s potencionálními nebezpečími ohrožení zdraví:

- *bourací práce*
- *zemní práce,*
- *montážní práce,*
- *jeřábová doprava*
- *svářečské práce,*
- *manipulace s materiálem,*
- *betonářské práce,*
- *práce související se stavební činností*
- *práce se živiciemi*
- *práce s chemickými látkami a prostředky*

11. Osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP)

Hlavní zhotovitel odpovídá, že všichni jeho pracovníci a osoby zdržující se s jeho souhlasem na stavbě (včetně pracovníků jeho ostatních zhotovitelů) budou vybaveni příslušnými OOPP, a to vždy ochrannou pracovní obuví, ochrannou přilbou a výstražnou vestou s vysokou viditelností a dále podle rizika práce na příslušném pracovišti.

Jedná se o minimální seznam následujících prací a činností ve vazbě na OOPP hlavy, nohou, zraku, sluchu, dýchacích orgánů, těla, paží, rukou atd.

- a) ochrana hlavy – ochranná přilba:
 - stavební práce
 - práce na lešení, pod ním nebo v jeho blízkosti
 - práce ve výškách
 - montážní a instalační práce
 - stavění lešení a demoliční práce
 - práce v jamách, výkopech, šachtách
 - zemní práce
 - práce v blízkosti zdviží, zdvihacích zařízení, jeřábů a dopravníků
 - manipulace s materiálem
- b) ochrana nohou – obuv s podešví odolnou proti propíchnutí:
 - veškeré stavební práce
 - lešeníářské práce
 - ochranná obuv, kterou lze snadno vyzout:
 - svářečské práce
- c) ochrana zraku nebo obličeje – ochranné brýle, obličejové štíty:
 - tváření, broušení, rozrušování
 - utěsňování a sekání
 - práce s motorovými pilami
 - svářečské práce (svářečská kukla)
- d) ochrana sluchu – chrániče sluchu:
 - práce s kompresory a pneumatickými vrtačkami
 - obsluha zemních a stavebních strojů
 - práce s nastřelovacím náradím
- e) ochrana dýchacích orgánů – respirátory, dýchací přístroje:
 - práce s nebezpečnými látkami
 - nanášení nátěrů stříkáním
 - bourací práce
- f) ochrana těla, paží a rukou – ochranné oděvy:
 - veškeré stavební práce
 - svářečské práce
- g) kožené zástěry:
 - svářečské práce,
- h) rukavice:
 - veškeré stavební práce,
 - svářečské práce,
- i) bezpečnostní pásy, postroje a bezpečnostní lana:
 - práce na lešeních a konstrukcích,
 - montáž stavebních prefabrikátů,
 - práce ve výškách a nad prohlubněmi,

12. Bezpečnost ručního nářadí

Hlavní zhotovitel odpovídá, že veškeré nářadí a spotřebiče používané na stavbě splňují bezpečnostní kritéria podle příslušných technických norem a mají předepsané revizní zkoušky. Pracovníci, kteří jsou určeni k práci s ručním nářadím musí být prokazatelně seznámeni s obsluhou tohoto nářadí. Veškeré neodborné zásahy do konstrukce a elektrické instalace ručního nářadí jsou zakázány. Vlastní nářadí a pomůcky lze používat pouze se souhlasem stavbyvedoucího (odpovědného zástupce hlavního zhotovitele) a za předpokladu, že vlastní nářadí a pomůcky splňují veškeré požadavky.

13. Bezpečnost životního prostředí

Hlavní zhotovitel stavby odpovídá, že stavební práce budou prováděny způsobem, který neohrozí životní prostředí. Hlavní zhotovitel odpovídá za průběžné odstraňování odpadu v souladu s příslušnými předpisy a technickými normami. Odpovědný pracovník stanoví místa parkování stavebních strojů na stavbě a zabezpečí způsob parkování stavebních strojů takovým způsobem, aby bylo zamezeno kontaminaci půdy únikem provozních náplní stavebních strojů a parkovaných vozidel.

Na vyhrazeném místě, které je upraveno k zachycení případného úniku ropných produktů lze skladovat provozní náplně stavebních strojů, které umožní jejich práci po dobu dvou dnů.

Na stavbě je zakázáno odstraňovat odpad spalováním, zavážením do výkopů atd.

14. Postupy a opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při výstavbě požadované právními předpisy a stanovené na základě předpokládaných rizik.

Bourací práce

Jedna se o demolici stávajících závěrných zidek a úložných prahů a říms, sneseni části nosné konstrukce a odstranění části stávajících sloupů (výtužné kříže).

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat zejména v důsledku:

- zasažení padající sutí
- zasažení zemními stroji, případně nákladními automobily,

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- Během bouracích prací okolo opěr bude provoz pod mostem uzavřen.
- Bourací práce budou prováděny strojně s ručním dočištěním.
- Vybouraný materiál bude odvezen na skládku.
- Všechny dotčené sítě budou před zahájením prací vytyčeny a řádně označeny za účasti zástupců provozovatelů jednotlivých sítí.
- V nebezpečném prostoru – min. 2 m od maximálního dosahu zemních strojů se nesmí nacházet žádné osoby. V případě, že některá osoba do tohoto prostoru vstoupí, strojník přeruší práci a osobu z nebezpečného prostoru vykáže.
- Řidiči nákladních vozů budou poučeni, že před couváním se přesvědčí o tom, že se v dráze vozidla nezdržují žádné osoby a upozorní zvukovým signálem počátek couvání.
- Další opatření vyplývají ze systému bezpečné práce s jeřábem konkrétního zhotovitele a budou po předložení koordinátorovi, jeho posouzení a schválení v době realizace stavby zapracována do tohoto plánu formou přílohy k plánu.
- Před prováděním výkopových a pažicích prací je nutno provést vytyčení veškerých stávajících sítí.
- Výkopy budou provedeny se sklony svahů 1:1.
- Pro provádění SDK bude zhotovitelem vypracován TP, ve kterém zhotovitel stanoví jednotlivé kroky provádění dle svých skutečných možností a zkušeností.

Nakládka a vykládka materiálu

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- zasažení břemenem nebo vozidly,
- zavalení materiálem

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- Materiál bude dopravován na staveniště na předem určenou plochu pro skládku daného materiálu.
- Během vykládky materiálu musí být v místech ohrožených manipulací s materiálem vyloučen provoz.
- Manipulaci s materiálem může provádět pouze způsobilá a náležitě poučená osoba.
- Vázat materiál na zdvihací zařízení může pouze osoba, která k této činnosti byla náležitě a prokazatelně proškolená.
- Nakládka a vykládka musí být provedena v co nejkratší době a nesmí při tom být ohrožen bezpečný provoz a bezpečnost osob v místě nakládky a vykládky.
- Při manipulaci s materiálem je vždy nutné určit náležitě poučenou a proškolenou osobu zodpovědnou za vyloučení provozu v místě práce. Tato osoba je oprávněna v rámci zajištění bezpečnosti zastavovat jiná vozidla a odklánět dopravu.
- Při ukládání materiálů musí být dodrženy zásady stohování materiálů.

Ruční manipulace s materiálem

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- zasažení břemenem
- pád ze stohu materiálu
- sevření části těla

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- Manipulační plochy je nutné udržovat čisté, rovné.
- Je nutné odstranění překážek, o které by mohlo dojít k poranění nebo by mohly způsobit nebezpečí pádu.
- Je nutné dodržovat zákaz narušení stability stohů, např. vytahování předmětů a prvků zesponu nebo ze strany stohu.
- Nesmí se vystupovat a šplhat po navršeném materiálu.
- Před zahájením práce je nutná informovanost pracovníků o všech opatřeních, která mají být učiněna v oblasti bezpečné manipulace, zejména o hmotnosti břemene.
- Je nutné dodržovat správné pohyby při manipulaci, (např. zvedání neprovádět trhavými pohyby, manipulaci provádět pokud možno v poloze bez ohnutých zad).
- Manipulační plocha musí být odstraněna od vyčnívajících překážek (např. kabely a pohyblivé el. příводы, kotevní šrouby atd.)
- Pracovníci musí být proškoleni o správných způsobech a postupech ruční manipulace a nesmí být přetěžováni.
- Při navrhování manipulační jednotky určené pro ruční manipulaci se musí řešit současně i počet pracovníků s ohledem na tvar, hmotnost, rozměry (zejména délku). V případě, že manipulaci bude provádět více pracovníků určit vedoucího práce, který bude práci celé skupiny řídit a koordinovat.
- Je nutné zajišťovat přiměřený, popř. častější a dostatečný tělesný odpočinek a přestávky na zotavení v případě, že fyzická námaha je příliš častá nebo příliš dlouho trvající, zejména s přihlédnutím k zatížení páteře či nevhodných klimatických podmínek.
- Vyvarovat se skřípnutí, poranění nebo přiražení rukou k úložné ploše a podkladu.
- Hmotnost ručně přenášených břemen nesmí překročit při častém zvedání 30 kg, občasném 50 kg.

Požadavky na obsluhu strojů

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- zasažení samojízdnými stroji
- zasažení zeminou
- pád z výšky z ložné plochy

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.
- Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, musí je obsluha stroje nastavit v pracovní poloze v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
- Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
- Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
- Pokud je stroj používán na pozemní komunikaci a je vybaven zvláštním výstražným světlem oranžové barvy, řídí se jeho činnost zvláštními právními předpisy.
- Při použití stroje za provozu na pozemních komunikacích zhotovitel postupuje v souladu s podmínkami stanovenými podle zvláštních právních předpisů, dohled a podle okolností též bezpečnost provozu na pozemních komunikacích zajišťuje dostatečným počtem způsobilých fyzických osob, které při této činnosti užívají jako osobní ochranný pracovní prostředek výstražný oděv s vysokou viditelností. Při označení překážky provozu na pozemních komunikacích seřídí ustanoveními zvláštních právních předpisů.
- Stroje, při jejichž činnosti vznikají vibrace, lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působících škody na blízkých stavbách, výkopech, podzemním vedení, zařízení, a podobně.

Demontáž (snesení) a následná montáž železničního svršku a mostní konstrukce.

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- pád z výšky
- zasažení padajícími předměty
- provádění technologických postupů jednotlivých zhotovitelů. Jedná se o drobná poranění, která má v kompetenci zaměstnavatel osob provádějících konkrétní práce.

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- V rámci přípravy stavby budou zhotovitelem vypracovány a předloženy investorovi ke schválení technologické předpisy a postupy v souladu s TKP staveb státních drah.
- Proti pádům předmětů z výšky bude pod místy práce ve výšce ohrožený prostor ohrazen pomocí zábran o výšce 1,1 m nebo střežením.
- Demontáž konstrukce mostu budou pracovníci provádět pomocí jeřábu a pracovních plošin (věžového lešení),

- V případě nutnosti vystoupit mimo pracovní plošinu případně mimo obrys lešení zajištěný dvoutýčovým zábradlím, při pracích ve výšce a nad volnou hloubkou smí pracovníci provádět pouze s vědomím svého nadřízeného a zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.
- Kotevní body stanoví vedoucí montáže.
- Manipulace s materiálem pomocí jeřábů se řídí systémem bezpečné práce se zvedacím zařízením, který musí mít zpracován každý provozovatel zvedacího zařízení. Tento systém je součástí provozní dokumentace podle nařízení vlády 378/2001 Sb. Opatření k zajištění bezpečnosti práce z této provozní dokumentace bude podkladem pro aktualizaci tohoto plánu.
- Montáž bude provedena podle schválené zhotovitelské dokumentace, jak je předepsáno SM č. 11 GR ŠŽDC. Tato dokumentace musí být odsouhlasena projektantem.
- Rozměry a hmotnosti dílců nepřesahují přepravní limity a možnosti běžné techniky, která se k obdobným účelům používá.

Svařování a řezání plamenem

- Společné zásady bezpečnosti (vyhláška MV Č. 87/2000Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování)
- Před počátkem svařečských a řezacích prací se musí vyhodnotit, zda i v přilehlých prostorách nejde o práce se zvýšeným nebezpečím požáru.
- V případě zvýšeného nebezpečí se musí svařovat (řezat plamenem, pracovat s otevřeným ohněm, svařovací práce ve výškách) pouze na písemný příkaz a po provedení v něm nařízených bezpečnostních opatření.
- Před zahájením svařečských prací musí svařeč zkontrolovat, zda jsou v místě svařování odstraněny hořlavé látky, zamezeno požáru nebo výbuchu a zda je na pracovišti a v jeho okolí zabezpečena předepsaná ochrana osob.
- Po dobu práce, při jejím přerušení a po ukončení svařování nebo řezání v prostorách s nebezpečím vzniku požáru nebo výbuchu musí být místo svařování a přilehlé prostory kontrolovány po nezbytně nutnou dobu a u nebezpečných prací po dobu nejméně 8 hodin po skončení práce.
- Láhve umístit tak, aby k nim byl volný přístup.
- Láhve musí být zajištěny proti převržení, pádu nebo skutálení stabilními nebo přenosnými stojany, řetězy, objímkami, kovovým pásem apod., každá tak, aby v případě potřeby bylo možno lahve rychle uvolnit.
- Budou-li lahve vystaveny sálavému teplu, musí být chráněny nehořlavou zástěnou, při ohřátí nad 50°C se musí chladit.
- Lahve v pojízdných dílnách se nemusí na pracovišti vykládat, pokud jsou splněny podmínky větracích otvorů v horní části vozidla a v podlaze a při odběru nesmí být prováděny ve vozidle žádné další práce.
- Hadice musí být chráněny před mechanickým poškozením a znečištěním mastnotami.
- Hadice a spoje musí být těsné a jejich délka minimálně 5 m.
- Při provádění prací několika soupravami současně musí být jednotlivé soupravy od sebe vzdáleny min. 3 m nebo musí být od sebe odděleny nehořlavou pevnou stěnou.
- Při déle trvajícím přerušení svařování nebo řezání musí být lahvové ventily uzavřeny, vypuštěn plyn z hadic a povoleny regulační šrouby redukčních ventilů.
- Po skončení práce nebo pracovní směny na přechodném pracovišti musí být lahve odvezeny na vyhrazené místo a zajištěny před manipulací nepovolanými osobami.

Montáž a demontáž lešení pro práce na mostě.

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat v důsledku:

- pádu z výšky – přes vnitřní i vnější nechráněné okraje podlah lešení
- pádu předmětů z výšky – dílce, spojky, trubky, nářadí
- zasažení hlavy přenášenými předměty - dílce lešení
- působení povětrnostních podmínek
- střížná místa při náběhu lana na kladku při použití ruční kladky
- zásah el. proudem při poškození vodičů.

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- K pádu z výšky může dojít v důsledku pádu samotného montážníka nebo pádu konstrukce i s montážníky. Proto jsou navržena opatření pro oba případy.
- Pro provádění prací bude postaveno dílcové rámové lešení.
- Při montáži lešení je nutné dodržet následující zásady:
- Lešení je nutné založit na fošny probíhající podélně, přičemž na každé fošně musí být postaveny min. 2 sousední rámy. Pokud by lešení bylo založeno na krátké prkna nebo fošny, bylo by nutné jejich únosnost ověřit statickým výpočtem s ohledem na vlastnosti zeminy pod lešením. Lešení musí být založeno do pilíře tak, aby nikde nebyla mezera mezi vnitřním okrajem podlahy lešení a fasádou větší než 250 mm. Pokud by nebyl tento požadavek dodržen, vnitřní zábradlí by muselo být provedeno jako dvoutyčové a udržováno po celou dobu provádění prací, až do demontáže lešení.
- Další montáž je nutné provádět v souladu s návodem výrobce na montáž tohoto lešení s výjimkou způsobu zajištění proti pádu.
- Po celou dobu montáže a demontáže bude ohrožený prostor střežen pověřenou osobou zhotovitele, aby nemohlo dojít k zasažení zaměstnanců např. spadlým lešeňovým dílcem. Ohroženým prostorem je pás kolem montovaného lešení do vzdálenosti 5 m od vnějšího okraje lešení.
- Montáž lešení bude přerušena nebo nebude prováděna, pokud nastanou některé z nepříznivých povětrnostních podmínek - bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy, čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s⁻¹ (síla větru 5 stupňů Bf), dohlednost v místě práce menší než 30 m.
- Je nutné provést předání a převzetí lešení do užívání na základě odborné prohlídky, jejíž součástí musí být také zkouška únosnosti kotev pomocí tahoměru.
- Doprava materiálu na lešení při jeho montáži bude zajištěna pomocí lana a ruční kladky. Zvedán bude vždy jen jeden dílec. Kladka bude chráněna při vyložení konzoly min. 1 m polohou, nemusí být zakrytována. Použita bude originální konzola určená pro zvedání břemen.
- Pro zavěšení dílce budou používány karabiny, aby nemohlo dojít k vyháčení dílce.
- Při bouracích pracích nesmí dojít k přetížení podlahy lešení vybouranou sutí – ta musí být průběžně odstraňována.

Betonáž spodní stavby.

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat zejména v důsledku:

- zasažení přepravovanými dílci,
- zasažení konstrukcí jeřábu,
- pád z výšky,
- zasažení pruty při proarmování,
- zasažení hadicí čerpadla betonu,

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- Vázání armatur bude prováděno z úplného kozového lešení nebo dílcového lešení. Lešení bude postaveno dle jeho průvodní dokumentace.
- Bednění bude vybaveno systémovou pracovní plošinou pro provedení betonáže, případně budou k betonáži využity samostatná pojízdná lešení, která budou používána dle pokynů výrobce, to znamená, že pokud budou od určité výšky vyžadovat kotvení, nebo patkování, budou kotveny nebo patkovány.
- Při pojezdu lešení nikdo nebude stát na podlaze lešení, ani na podlaze nebude žádný materiál.
- Další pravidla pro montáž a používání lešení jsou dána provozní dokumentací k lešení, podle níž jsou zaměstnanci povinni postupovat.
- K manipulaci s bedněním, bude využit autojeřáb.
- K čerpadlu betonu bude mít přístup pouze obsluha čerpadla, která bude postupovat podle návodu výrobce a místního provozního bezpečnostního předpisu zpracovaného dle nařízení vlády č. 378/2001 Sb. zhotovitelem.
- Zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

Komunikace a zpevněné plochy, sadové úpravy.

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- zasažení samojízdnými stroji
- zasažení nákladními vozidly při přepravě zeminy
- popálení od horké živice
- pád z výšky
- pád montovaných zařízení (svislé dopravní značení)

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- V nebezpečném prostoru – min. 2 m od maximálního dosahu zemních strojů se nesmí nacházet žádné osoby. V případě, že některá osoba do tohoto prostoru vstoupí, strojník přeruší práci a osobu z nebezpečného prostoru vykáže.
- Řidiči nákladních vozů budou poučeni, že před couváním se přesvědčí o tom, že se v dráze vozidla nezdržují žádné osoby a upozorní zvukovým signálem počátek couvání.
- Opatření proti popálení jsou v kompetenci konkrétního zaměstnavatele, přičemž ochranu zaměstnanců zajistí podle konkrétních podmínek při práci a dle vlastních seznamů pro OOPP.
- Dopravní značky budou namontovány bez přerušení, aby byla zaručena jejich stabilita.

Závěr.

Plán a přijatá opatření byla zpracována na základě projektové dokumentace a informací od projektanta stavby. V případě změn projektové dokumentace, jejího doplnění, nebo technologického postupu je nutné plán aktualizovat.

15. Opatření při pracích za mimořádných podmínek a řešení mimořádných událostí

Postupy při porušení plynovodu, el. vedení, vodovodu:

1. Pracovník, který zpozoruje nežádoucí událost (porucha plynu, vodovodního potrubí, rozvodů el. energie apod.) je povinen neprodleně přivolat poruchovou službu buď z vlastního telefonu, nebo z telefonu řídících pracovníků stavby.
2. Osoba oznamující poruchu do telefonu uvede:
kdo volá - svoje jméno a příjmení
kde k poruše došlo - adresu stavby
upřesní místo a rozsah poruchy
3. Při poruše el. energie nebo plynu se pracovníci i návštěvníci v klidu vzdálí do bezpečné vzdálenosti a vyčkají příjezdu poruchové služby.
4. Pracovníci jsou povinni zabezpečit okolí poruchy a upozornit na případné nebezpečí všechny dotčené osoby (pracovníky okolních pracovišť, kolemjdoucí apod.)
5. Po příjezdu poruchové služby se všichni řídí pokyny pracovníků poruchové služby.
6. Zaměstnanec, který ohlašuje událost sám prostřednictvím mobilního telefonu, je povinen vyrozumět o přivolání stavbyvedoucího který zajišťuje zabezpečení pracoviště do příjezdu záchranných složek.

Všechny mimořádné případy se budou řešit v součinnosti se stavbyvedoucím a vedením realizace stavby.

Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, havárii technického zařízení, případně při příznaku takového nebezpečí, je povinen, pokud toto nebezpečí nemůže odvrátit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi stavby (stavbyvedoucí) a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. Obdobně postupuje každý pracovník při vzniku skoronehody nebo podezření, že je na pracovišti osoba pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných a návykových látek.

Stanovený signál upozorňující na bezprostřední ohrožení života (případně zastavení prací a opuštění pracoviště), zdraví nebo majetku na tomto staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti je **3x dlouze zatroubit a to celkem 3x s prodlevou, případně jiným hlasitým akustickým signálem a voláním „POZOR!“ nebo „Opusťte stavbu!“**.

Při vzniku jakékoli mimořádné události, bude neprodleně informován stavbyvedoucí případně pověřený vedoucí prací, a koordinátor BOZP. Odpovědný vedoucí pracovník přítomný na místě, vyhodnotí a bez prodlení organizuje a realizuje nutná opatření (informuje další dotčené osoby, přivolá pomoc nebo policii) - v závislosti na situaci organizuje evakuaci, určuje trasy a místa včetně shromažďovacích prostor. Následně provede záznam ve stavebním deníku zhotovitele stavby.

Určení shromaždiště: V případě vzniku mimořádných událostí (požár, zřícení stěn, výbuch, atd.) se bezodkladně přesunou všechny osoby vyskytující se na staveništi na shromaždiště evakuovaných osob, které je stanoveno na na přilehlém chodníku k silnici I/42 v blízkosti zařízení staveniště, kde se evakuované osoby budou zdržovat v blízkosti svých vedoucích pracovníků, kteří předají informace o stavu a počtu osob stavbyvedoucímu nebo jeho určenému zástupci

Postupy při porušení el. vedení, vodovodu:

7. Pracovník, který zpozoruje nežádoucí událost (vodovodního potrubí, rozvodů el. energie apod.) je povinen neprodleně přivolat poruchovou službu buď z vlastního telefonu, nebo z telefonu řídicích pracovníků stavby.
8. Osoba oznamující poruchu do telefonu uvede:
kdo volá - svoje jméno a příjmení
kde k poruše došlo - adresu stavby
upřesní místo a rozsah poruchy
9. Při poruše el. energie nebo plynu se pracovníci i návštěvníci v klidu vzdálí do bezpečné vzdálenosti a vyčkají příjezdu poruchové služby.
10. Pracovníci jsou povinni zabezpečit okolí poruchy a upozornit na případné nebezpečí všechny dotčené osoby (pracovníky okolních pracovišť, kolemjdoucí apod.)
11. Po příjezdu poruchové služby se všichni řídí pokyny pracovníků poruchové služby.
12. Zaměstnanec, který ohlašuje událost sám prostřednictvím mobilního telefonu, je povinen vyrozumět o přivolání stavbyvedoucího který zajišťuje zabezpečení pracoviště do příjezdu záchranných složek.



HASIČI 150

ZÁCHRANKA 155

POLICIE ČR 158

IZS 112

Postupy při souběhu nebezpečných pracovních činností:

- Po dobu výstavby se nepředpokládá souběh nebezpečných pracovních činností

Zajištění obvodu staveniště

- Dočasné objekty a zařízení staveniště budou provedeny dle potřeby a kapacity dodavatele - mobilní objekt sociálního zařízení, sklady drobného materiálu.
- Maximální rozsah zařízení staveniště bude v souladu s požadavky ZOV. Je uvažována skládka materiálu, kontejner na nářadí a mobilní WC.

Přístup na staveniště: Po silnici I/42.

- Rozsah staveniště je vyznačen v PD (Koordinační situace ZOV).
- Při stavební činnosti budou dílčí pracoviště a všechny výkopy ohrazeny a osvětleny v souladu s požadavky NV 591/2006 Sb. tedy musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Náhradní komunikace pro pěší je nutno řádně vyznačit a osvětlit,
- „Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám“ osadí zhotovitel na všechny vstupy do prostoru staveniště.
- Na viditelném místě u vstupu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací na OIP. Toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby, až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.
- Na ohrazené staveniště nebudou mít přístup nepovolané osoby. Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nebudou na staveništi zaměstnány. Proto nebudou v tomto smyslu na staveništi provedeny žádné úpravy.
- Pro stavbu nebudou využívány žádné deponie ani mezideponie, vytěžený materiál bude odvážen rovnou na řízenou skládku.

- Práce budou probíhat výhradně v denní době od 7:00 do 20:00 a to po nezbytně nutnou dobu.
- Stroje které nebudou v činnosti budou vypínat motory.
- V nočních hodinách bude staveniště osvětleno dle platné legislativy.
- Stavba je realizována v blízkosti obytných objektů.
- V oblasti obytné zástavby bude nutné dodržovat dobu nočního klidu (například při pohybu vozidel za stavby apod.).
- Dále je nutné během provádění stavebních prací v maximální možné míře eliminovat zvýšenou prašnost při provádění stavebních prací např. kropením.

Připojení zařízení staveniště na veřejné sítě

Přípojky ZS na veřejné sítě si zajistí zhotovitel podle svých potřeb z místních sítí.

V předmětném území se nacházejí všechny potřebné inženýrské sítě.

Napájení staveniště elektrickou energií:

Vzhledem k tomu, že v blízkosti staveniště se nenachází podzemní či nadzemní vedení NN, VN, předpokládá projektant použití mobilní elektrocentrály.

Voda

Zajištění přívodu vody ke staveništi a na zařízení staveniště je možné ze stávajících veřejných vodovodních řádů a hydrantů. Jejich místa, odběr vody, způsob napojení musí být před realizací projednán s majitelem a správcem odběrného místa a mluvně ošetřen.

Napojení na kanalizaci

Není potřeba napojení staveniště na kanalizaci. Předpokládá se použití mobilních WC. U suchého nebo chemického záchodu musí být zajištěny přiměřené podmínky pro umytí rukou zaměstnance.

Minimální počet záchodů se stanoví podle nejpočetněji zastoupené směny takto:
1 sedadlo na 10 mužů, 2 sedadla na 11 až 50 mužů, na každých dalších 50 mužů 1 sedadlo.

16. Údaje o bezpečnostních opatřeních, které se zavádějí

Hlavní zhotovitel stavby (v tomto plánu je za zhotovitele stavby považován zhotovitel stavby dle § 160 stavebního zákona) projedná s každým zhotovitelem a prokazatelně mu předá aktualizovaný a s dalšími zhotoviteli projednaný plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, a to před zahájením prací jimi vykonávanými. O každé změně plánu budou zhotovitelé informováni koordinátorem.

Každý zhotovitel bude smluvně zavázán informovat zhotovitele stavby o všech okolnostech znemožňujících dodržení plánu. Zhotovitel stavby bude provádět kontroly dodržování plánu a před nástupem každého zhotovitele na pracoviště zkontroluje, zda je pracoviště vybaveno v souladu s plánem, aby mohla být činnost nastupujícího zhotovitele prováděna bezpečně.

Každý zhotovitel povede vlastní evidenci přítomnosti všech zaměstnanců a dalších fyzických osob, včetně vymezení jejich právního postavení (např. zaměstnanec, OSVČ) na části staveniště, která mu byla předána a tuto evidenci bude schopen poskytnout kdykoliv svému objednateli, stavbyvedoucímu a koordinátorovi bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Přitom je nutné vzít v úvahu, že OSVČ, která nikoho nezaměstnává, nemá rozsah povinností stanovených zákonem v rozsahu zaměstnavatelů, nemá vlastní pracoviště, ale je na pracovišti zhotovitele – zaměstnavatele, na jehož pracovišti se pohybuje. Záznamy budou zhotoviteli a koordinátorem prováděny také do knihy BOZ, která bude vedena na staveništi po celou dobu provádění prací.

Všichni pracovníci na staveništi budou používat výstražné vesty, a to po celou dobu provádění prací na plochách, kde bude zároveň probíhat pohyb mechanizace.

Kontrolní dny BOZP

Koordinátor ve fázi realizace stavby bude organizovat na staveništi společné kontrolní dny BOZP. Řádné kontrolní dny o bezpečnosti se budou pořádat nejméně jednou za kalendářní měsíc. Kontrolní dny BOZP budou zaměřené do budoucna a bude se na nich jednat o bezpečnostních opatřeních, která se v nastávajícím období budou muset realizovat, zejména ve společných prostorech stavby

Koordinátor se stará o to, aby základem všech jednání na kontrolních dnech BOZP bude Plán BOZP – budou zde projednávány jeho aktualizace atd..

Účast: Hlavní zhotovitel stavby a ostatní jeho na stavbě zúčastnění zhotovitelé či jejich odpovědní zástupci (zaměstnavatelé, a to včetně PFO).

Koordinace BOZP mimo kontrolní dny BOZP

Koordinace v době mezi kontrolními dny BOZP o bezpečnosti probíhá prostřednictvím koordinátorova osobního kontaktu se stavebními zhotoviteli. Pokud koordinátor nebo stavebník v období mezi dvěma kontrolními dny BOZP zaznamená okolnosti, které jsou důležité pro společnou bezpečnost a je třeba je rychle řešit, kontaktuje koordinátor stavebního zhotovitele, jež je za dotyčné opatření zodpovědný, a tento stavební zhotovitel se musí postarat o nápravu těchto poměrů.

Za pořádek a úklid na staveništi, včetně staveništních komunikací, odvozu odpadu a kontrolu vymezení staveniště (oplocení staveniště a vstupů na staveniště, včetně označení bezpečnostními tabulkami a dopravními značkami a dále včetně řádného uzavření staveniště po skončení pracovní doby) odpovídá hlavní zhotovitel

17. Plán – popis kontrol v průběhu výstavby

Kontroly BOZP a PO na stavbě budou prováděny průběžně pověřenými pracovníky hlavního zhotovitele stavby, prokazatelným způsobem nejméně 1x za kalendářní měsíc. Tyto záznamy budou na vyžádání předloženy koordinátorovi BOZP.

Dále bude prováděna nejméně 1x za 7- 14 dnů kontrolní činnost koordinátorem BOZP stavby.

Hlavní zhotovitel před započítím prací předloží koordinátorovi dokumentaci pro dopracování plánu BOZP stavby

18. Seznam požadované základní dokumentace BOZP a PO – podklady pro dopracování Plánu BOZP:

- pro práce, které jsou předmětem uzavřeného smluvního vztahu předložit dokumentaci o vyhodnocení rizik a přijmutí opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno (§ 102 ZP);
- dokumentaci (záznamy) o informování svých zaměstnanců o rizicích a přijatých opatřeních, které získal od jiných zaměstnavatelů – subdodavatelů (§ 101 ZP)
- záznamy o zajištění a určení potřebného počtu vyškolených a vybavených zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky a organizují evakuaci pracovníků (§ 102 odst. 6 ZP)
- dokumentaci (záznamy) o zabezpečení plnění povinnosti, aby zaměstnanci jiného zaměstnavatele – subdodavatele vykonávající práce na jeho pracovišti obdrželi před jejich zahájením vhodné a přiměřené informace a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a o přijatých opatřeních, zejména ke zdolávání požárů, poskytnutí první pomoci a evakuace fyzických osob v případě mimořádných událostí (§ 103 odst. 1 písm g) ZP)

- dokumentaci o potřebné schopnosti – kvalifikaci a zdravotní způsobilosti zaměstnanců pro výkon jejich práce na pracovišti na stavebním projektu (včetně subdodavatelů), a to včetně provedení proškolení z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví ve smyslu § 349 ZP týkajících se prováděných prací na stavebním projektu a o provedení vstupního školení k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců na pracovišti - možno nahradit čestným prohlášením (*v případě zjištění nedostatku budou vyžadovány již konkrétní dokumenty*)
- dokumentaci pro vedení evidence úrazů (§ 105 ZP)
- čestné prohlášení o používání potřebných osobních ochranných pracovních prostředků a o dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 NV č. 591/2006 Sb.; *v případě zjištění konkrétního rozporu v rámci kontrolní činnosti se stanovenými zvláštními právními předpisy budou požadovány k předložení konkrétní doklady*
- technologický/é (pracovní) postup/y k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při vykonávání prací v rámci realizace stavebního projektu (včetně subdodavatelů); včetně záznamů o seznámení pracovníků - tyto budou po prohlídce koordinátorem BOZP začleněny do Plánu BOZP staveniště

Pokud dojde pracovníkem nebo pracovníky hlavního zhotovitele nebo u pracovníka nebo pracovníky jeho ostatních zhotovitelů k použití alkoholických nápojů nebo jiné návykové látky na pracovišti (staveništi), je povinen hlavní zhotovitel dotyčného pracovníka okamžitě odvolat ze stavby. Pracovníci hlavního zhotovitele nebo jeho ostatních zhotovitelů jsou povinni podrobit se na žádost stavebníka a koordinátora BOZP dechové zkoušce na přítomnost alkoholických nápojů či jiné návykové látky.

19. Údržba a opravy

Zásady bezpečného provozu jsou obsáhle zpracovány v provozních předpisech provozovatele, který je vázán povinnostmi dle Drážního zákona. Dále jsou zásady upraveny platnými právními předpisy.

Při provádění těchto prací bude dle rozsahu stavby omezen provoz na trati případně komunikaci. Na opravy většího rozsahu bude vždy vypracován samostatný Plán BOZP

Zpracoval.....
Jiří Kaiserlich ZEKA/624/KOO/2017

Provozní řád stavby

Platí pro všechny osoby, které se zdržují na stavbě, včetně návštěvníků. Nedodržení provozního řádu může mít za následek vykázání ze stavby.

1. Všichni pracovníci na stavbě musí projít vstupním a periodickým školením BOZP.
2. Na stavbě musí být používány odpovídající osobní **ochranné pracovní prostředky**.
3. Každá nehoda nebo situace, která může k nehodě vést, musí být hlášena neprodleně odpovědnému řídicímu pracovníkovi generálního dodavatele.
4. Každá osoba, u níž bude zjištěno, že poškozuje prostředky nebo zařízení určená k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, bude ze stavby vykázána.
5. **Kouření** je zakázáno ve všech rizikových prostorech staveniště a buňkokoviště.
6. **Platí přísný zákaz vnášení zbraní, donášení či požívání alkoholických a jiných omamných látek, pořizování snímků či jiných audio/video záznamů bez povolení vedení stavby.**
7. **Návštěvy se musí hlásit** ve staveništní kanceláři generálního dodavatele a vstup na stavbu jim bude umožněn pouze na základě svolení GD. Po dobu pobytu na stavbě jsou návštěvníci povinni nosit odpovídající osobní ochranné pracovní prostředky.
8. **Řidiči vozidel** musí nosit ochranné přilby a reflexní vesty pokaždé, když to vyžaduje situace.
9. Řidiči vozidel v prostoru staveniště couvají jen za pomoci dalšího kvalifikovaného pracovníka.
10. Dodržuje se bezpečnostní značení a vyhlášky, při pohybu v areálu stavby respektovat dopravní cesty, vchody a východy, nevstupovat na místa se zakázaným vstupem.
11. Všichni pracovníci stavby jsou povinni, v zájmu bezpečnosti své a bezpečnosti ostatních, dodržovat **technologické postupy** zpracované jejich zaměstnavatelem.
12. Přenosné hasicí přístroje a požární řády chrání lidské životy. Nepoškozujte je.

Pravidla osobní bezpečnosti

1. Všichni pracovníci jsou povinni nosit **ochranné přilby a pracovní obuv**.
2. **Požívání alkoholu a drog je zakázáno.**
3. Nikdo nesmí obsluhovat žádné strojní zařízení nebo vybavení, pokud nebyl řádně proškolen a nemá k dispozici osvědčení o své kvalifikaci.
4. Každé strojní zařízení nebo vybavení, které je zjištěno jako vadné, musí být vyřazeno z provozu.
5. Přímo ze žebříků je možno provádět pouze krátkodobé práce a pouze tehdy, kdy není možno použít jinou alternativu přístupu. Žebříky musí být při používání vždy zajištěny proti posunutí a převrácení. Je zakázáno používat jiných žebříků než atestovaných
6. Používání improvizovaných lešení je zakázáno. Zvýšené pracovní podlahy bez zábradlí a zárážky u podlahy lze používat pouze do výšky 1500 mm. U větších výšek se používají řádně zkonstruovaná a zajištěná stabilní nebo pojízdná lešení s ochranným zábradlím a zárážkou u podlahy.
7. Potraviny je možno konzumovat pouze ve vyhrazených místech.
8. Veškerá připojení (mimo běžných zásuvkových) a úpravy na elektrických spotřebičích a elektro přípojkách může provádět pouze určená osoba s příslušnou kvalifikací
9. V prostoru staveniště se netoleruje žádné vyrušování zaměstnanců při práci, bránění či zdržování postupu stavebních prací, netolerují se žádné rvačky, kanadské žerty apod.

Ekologické minimum

1. Nenechávat volně položené nebezpečné a ostatní odpady, nemíchat nebezpečné odpady s ostatními odpady.
2. Umisťovat odpady do označených odpadových nádob
3. Snažit se minimalizovat množství vznikajících odpadů
4. Při práci s nebezpečnými chemickými látkami používat zachytných prostředků (např. zachytné vany apod.)
5. Chemické látky nikdy nevylévat volně do kanalizace
6. Řídit se pokyny uvedenými na obalu nebezpečné chemické látky, popř. údaji z bezpečnostního listu.
7. Po použití chemických látek nenechávat tyto nádoby otevřené
8. Prázdné znečištěné obaly od nebezpečných chemických látek ukládat do nádob pro nebezpečný odpad, při úniku chemických látek ihned použít absorpčních prostředků (např. VAPEX, sorpční prostředky apod.)
9. Při práci s nebezpečnými chemickými látkami používat vždy předepsané OOPP

PŘEHLED vybraných ustanovení zákoníku práce, zákona č. 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb. a souvisejících předpisů sloužících k identifikaci rizik od 1/1/2007	
1. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací	Zákon č. 309/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb., zákoník práce §104
2. Příprava staveb	Zákon č. 183/2006 Sb., vyhl.č. 499/2006 Sb., zákon č. 309/2006 Sb, NV č. 591/2006 Sb.
3. Povinnosti při odevzdání staveniště	NV č. 591/2006 Sb., Vyhl.č. 499/2006 Sb., zákon č. 309/2006 Sb.
4. Přerušování stavebních prací	NV č. 591/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb.
5. Stavební práce v mimořádných podmínkách	Zákoník práce § 102, zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb., příloha č. 1
6. Stavební práce v nebezpečném prostředí	Zákoník práce § 102, zákon č. 309/2006 Sb. , NV č. 591/2006 Sb., příloha č. 1
7. Povinnosti dodavatele stav. prací	Zákoník práce § 102, zákon č. 309/2006 Sb.
8. Povinnosti pracovníků	Zákoník práce § 106, zákon č. 309/2006 Sb.
9. Vymezení a příprava staveniště	NV č. 591/2006 Sb., příloha č. 1
10. Vnitrostaveništní komunikace	NV č. 101/2005 Sb.
11. Zajištění otvorů a jam	NV č. 101/2005 Sb.
12. Vertikální komunikace	NV č. 101/2005 Sb, NV č. 362/2005 Sb.
13. Skladování – základní ustanovení	NV č. 591/2006 Sb.
14. Způsoby skladování	NV č. 591/2006 Sb.
15. Průzkum staveniště	NV č. 591/2006 Sb.
16. Vyznačení inženýrských sítí	NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.
17. Zajištění výkopových prací	NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.
18. Výkopové práce	NV č. 591/2006 Sb.
19. Zajištění stability stěn výkopů	NV č. 591/2006 Sb.
20. Svahování výkopů	NV č. 591/2006 Sb.
21. Vrtné práce	NV č. 591/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb.
22. Bednění, podpěrné konstrukce a podpěrná lešení	NV č. 591/2006 Sb.
23. Doprava a ukládání betonové směsi	NV č. 591/2006 Sb.
24. Odbedňování a uvolňování konstrukcí	NV č. 591/2006 Sb.
25. Práce železářské	NV č. 591/2006 Sb., NV č. 101/2005 Sb.
26. Výroba, zpracování a doprava malt	NV č. 591/2006 Sb.
27. Zdění	NV č. 591/2006 Sb.
28. Příprava montáže	NV č. 591/2006 Sb., vyhl.č. 499/2006 Sb.
29. Montážní pracoviště	NV č. 591/2006 Sb.
30. Dílce pro montáž	NV č. 591/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb.
31. Montážní a bezpečnostní přípravky a vázací prostředky	NV č. 591/2006 Sb., NV č. 163/2002 Sb.
32. Komunikace při montáži	NV č. 591/2006 Sb.
33. Manipulace s břemeny	NV č. 591/2006 Sb.
34. Osazování dílců	NV č. 591/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb.
35. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou	NV č. 362/2005 Sb.
36. Zajištění proti pádu	NV č. 362/2005 Sb.
37. Kolektivní zajištění	NV č. 362/2005 Sb.
38. Osobní zajištění	NV č. 362/2005 Sb.
39. Zajištění pro pádu předmětů a materiálu	NV č. 362/2005 Sb.
40. Zajištění pod místem práce ve výšce	NV č. 362/2005 Sb.
41. Práce na střeše	NV č. 362/2005 Sb.
42. Konstrukce ke zvyšování místa práce	NV č. 362/2005 Sb.
43. Předání a převzetí konstrukcí	NV č. 362/2005 Sb.
44. Výstupy	NV č. 362/2005 Sb.
45. Práce nad sebou	NV č. 362/2005 Sb.
46. Práce na vysokých objektech	NV č. 362/2005 Sb.
47. Shazování předmětů a materiálu	NV č. 362/2005 Sb.
48. Přerušování práce ve výškách	NV č. 362/2005 Sb.

49. Krátkodobé práce ve výškách	NV č. 362/2005 Sb.
50. Bourací a rekonstrukční práce	NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.
51. Průzkum stavu objektů	NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.
52. Přípravné práce	NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.
53. Zajištění místa bourání	NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.
54. Vstupy a vjezdy do bouraného objektu	NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.
55. Bourání střešních konstrukcí	NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.
56. Bourání svislých konstrukcí	NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.
57. Bourání podlah, stropů a jiných vodorovných konstrukcí	NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 499/2006 Sb.
58. Práce nad sebou	NV č. 591/2006 Sb.
59. Stroje a strojní zařízení	Zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb.
60. Obsluha	Zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb.
61. Provozní podmínky strojů	Zákon č. 22/1997 Sb., 309/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb.,
62. Opravy a údržba	Zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb.
63. Zakázané činnosti	Zákoník práce, Zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 378/2001 Sb.
64. Stroje pro zemní práce	NV č. 591/2006 Sb.
65. Stroje a zařízení pro výrobu, dopravu a zpracování směsi	NV č. 591/2006 Sb.
66. Čerpadla směsí a strojní omítačky	NV č. 591/2006 Sb.
67. Vibrátory	NV č. 591/2006 Sb.
68. Stavební elektrické vrátky	NV č. 591/2006 Sb.
69. Jednoduché kladky	NV č. 591/2006 Sb.
70. Stavební výtahy	NV č. 591/2006 Sb.
71. Zabezpečení stroje při přerušení a ukončení práce	NV č. 591/2006 Sb.
72. Manipulace	Zákoník práce, NV č. 361/2007 Sb., NV č. 591/2006 Sb.
73. Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy a jiné konstrukce	NV č. 591/2006 Sb.
74. Sklenářské práce	NV č. 591/2006 Sb.
75. Malířské a natěračské práce	NV č. 591/2006 Sb.
76. Svařování	NV č. 591/2006 Sb.
77. Budování objektů zařízení staveniště - zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb., NV č. 101/2005 Sb.	
78. ČSN 73 8101 Lešení – společné ustanovení	
79. Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí	
80. Zákon 251/2005 Sb., o inspekci práce	
81. NV č. 362/2005 Sb., o požadavcích na BOZP pro provádění prací ve výškách a nad volnou hloubkou	
82. Vyhláška č. 398/2009 Sb. o požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	
TKP staveb státních drah, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. SŽDC D1 Dopravní a návětní předpis SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy SŽDC Ob1 Vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty.... SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany...	

ZEKA plus, s.r.o.

ZEKA plus, s.r.o., Jasmínová 876, 763 21 Slavičín, držitel akreditace pro provádění zkoušek fyzických osob z odborné způsobilosti k činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle ustanovení § 20 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a podle rozhodnutí Ministerstva práce a sociálních věcí č. j.: 2013/33688 - 423/2 ze dne 18.10.2013

VYDÁVA

OSVĚDČENÍ

**o získání odborné způsobilosti k činnosti
koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Evidenční číslo: **ZEKA/624/KOO/2017**

Titul, jméno a příjmení: **Jiří KAISERLICH**

Datum a místo narození: **23.3.1970, Brno**

Držitel osvědčení úspěšně vykonal/a dne 9.6.2017 periodickou zkoušku z odborné způsobilosti k činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi před odbornou zkušební komisí jmenovanou držitelem akreditace ZEKA plus, s.r.o., Jasmínová 876, 763 21 Slavičín.

Toto osvědčení je dokladem o úspěšném vykonání periodické zkoušky z této odborné způsobilosti podle ustanovení §10 odst. 2 písm. c) zákona 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, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) a podle ustanovení § 8 odst. 1 a odst. 2 nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů. Osvědčení o úspěšném vykonání periodické zkoušky má podle ustanovení § 10 odst. 3 zákona platnost 5 let ode dne jejího vykonání.

Zkouška z odborné způsobilosti se skládá opakovaně každých 5 let.

Platnost tohoto osvědčení je do: 9.6.2022

Ve Slavičíně dne: 9.6.2017



[Signature]

předseda odborné zkušební komise



[Signature]

držitel akreditace, statutární orgán

Seznámení odpovědných pracovníků dodavatelů stavebních prací s plánem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Svým podpisem stvrzuji, že jsem byl seznámen s Bezpečnostním plánem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci že jsem tomuto plánu BOZP porozuměl a že se skutečnostmi uvedenými v Bezpečnostním plánu seznámím ostatní spolupracovníky a své podřízené, kteří působí na této stavbě.

Poř. číslo	Název dodavatelské organizace	Příjmení a jméno seznámeného	Datum seznámení	Podpis seznámeného
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				