

AKCE/STAVBA

LÁVKA PŘES LABE V NYMBURCE

OBJEDNATEL PD

Město NYMBURK
Náměstí Přemyslovců 163
288 02 Nymburk
ČESKÁ REPUBLIKA



HLAVNÍ PROJEKTANT

Stráský, Hustý a partneři s.r.o.
Bohunická 50
619 00 Brno



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Tomáš ROMPORTL

VEDOUČÍ PROJEKTANT

Prof. Ing. Jiří STRÁSKÝ, DSc.


ČÍSLO ZAKÁZKY

19 008

D 001

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Jan AMBROZEK		Stráský, Hustý a partneři s.r.o. Bohunická 50 619 00 Brno		
VYPRACOVAL	Ing. Jan AMBROZEK				
KONTOLOVAL	Ing. Richard NOVÁK				
KRAJ	STŘEDOČESKÝ	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	NYMBURK	DATUM	12/2019
AKCE/OBJEKT SO 001 DEMOLICE				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	–
				STUPEŇ	PDPS
				ČÍSLO ZAKÁZKY	19 008
ČÁST PD/PŘÍLOHA TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. VÝKRESU 01

Lávka přes Labe v Nymburce

Stupeň projektu
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PDPS)

D001

Lávka přes Labe v Nymburce – demolice části stávající spodní stavby

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU	3
1.1. STAVBA	3
1.2. OBJEKT	3
1.3. OBJEDNATEL	3
1.4. ZHOTOVITEL DOKUMENTACE	3
2. PODKLADY A ÚDAJE	4
2.1. PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACE STAVBY A OSTATNÍ PODKLADY	4
2.2. PŘEDCHÁZEJÍCÍ ROZHODNUTÍ, POSUDKY A STANOVISKA ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY, SAMOSPRÁVY A OSTATNÍCH DOTČENÝCH ORGANIZACÍ	4
3. ZMĚNY OPROTI PŘEDCHOZÍM PROJEKČNÍM STUPŇŮM	4
4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
4.1. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY DEMOLICE	4
4.2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	5
4.3. ODSTRANĚNÍ NEVHODNÉ VEGETACE	11
4.4. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	13
4.5. CELKOVÝ POPIS STAVBY	13
4.6. ZÁSADY ORGANIZACE BOURACÍCH PRACÍ	13
4.7. VÝKAZ HRUBÉHO MATERIÁLU Z DEMOLICE	14
5. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	14
6. STATICKÉ POSOUZENÍ	14
7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	15

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

1.1. STAVBA

Název stavby: Lávka přes Labe v Nymburce

1.2. OBJEKT

Číslo objektu D001

Název objektu: Demolice

Budoucí správce: Město Nymburk

Místo stavby: Kraj (ČR): Středočeský
Okres (ČR): Nymburk
Obec (ČR): Nymburk
Katastrální území: Nymburk

1.3. OBJEDNATEL

Název a adresa investora: Město Nymburk

1.4. ZHOTOVITEL DOKUMENTACE

Generální projektant: Stráský, Hustý a partneři s.r.o.
Bohunická 133/50
619 00 Brno
IČO 18827527

Hlavní inženýr projektu: Ing. Tomáš Romportl, č. ČKAIT 1004876
Stráský, Hustý a partneři s.r.o.

Projektant objektu C001: Stráský, Hustý a partneři, s.r.o.
Bohunická 50
619 00 Brno
IČO 18827527

Zodpovědný projektant: Ing. Jan Ambrozek
Stráský, Hustý a partneři s.r.o.

2. PODKLADY A ÚDAJE

2.1. PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACE STAVBY A OSTATNÍ PODKLADY

Původní dokumentace: Lávka pro pěší přes Labe v Nymburce, zpracovatel: Dopravní stavby Olomouc, 1983 - scan původní dokumentace.

Digitální geodetické zaměření stávajícího stavu z 3/2019.

2.2. PŘEDCHÁZEJÍCÍ ROZHODNUTÍ, POSUDKY A STANOVISKA ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY, SAMOSPRÁVY A OSTATNÍCH DOTČENÝCH ORGANIZACÍ

V této fázi dokumentace nejsou vydána žádná stanoviska dotčených orgánů.

3. ZMĚNY OPROTI PŘEDCHOZÍM PROJEKČNÍM STUPŇŮM

Nejsou žádné předchozí projekční stupně.

4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Katastrální území: Nymburk

Číslo parcely: 1605/2, 1881/2, 1879/8, 60/5

Parcely, které mohou být dotčeny bouracími pracemi:

Opěra 01 na parcele č. 1605/2

Sousední parcely: 380/4, 3410, 1605/1, 498, 384, 1605/3, 1607/3, 1644/2

Opěra 03 na parcele č. 1881/2

Sousední parcely: 1881/1, 1892

Opěra 04 na parcele č. 1879/8

Sousední parcely: 58/7, 58/1

Opěra 07 na parcele č. 60/5

Sousední parcely: 60/4, 60/7, 60/5, 3456, 3430, 59/1

Z důvodu, že stávající základy a spodní stavba původní lávky nevyhovují současně platným normovým požadavkům z hlediska na trvanlivost konstrukce, je nutné stávající spodní stavbu demolovat a vytvořit nové základy pro novou konstrukci lávky.

Počet stávající podpor je 4 a všechny se nacházejí na březích mimo řečiště. Podpory stávající lávky jsou v tomto dokumentu nově číslovány podle přehledných výkresů nově navržené lávky. Stávající opěra č.01 je nově číslována opět jako opěra 01. Stávající podpěra 02 je nově označena jako podpěra 03, stávající podpěra 03 je nově označena jako podpěra 04 a stávající opěra 04 je nově označena jako opěra 07. Dále v tomto textu budou podpory mostu označovány podle nového systému číslování podpor dle výše uvedeného.

4.1. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY DEMOLICE

Stávající konstrukce spodní stavby je nutné zdemolovat z důvodu uvolnění prostoru pro výstavbu nového založení a nové spodní stavby pro novou lávku.

AKCE: LÁVKA PŘES LABE V NYMBURCE D001 Demolice		číslo zakázky: 19008 STUPEŇ:	LIST Č.: 5 PDPS
--	--	--	---------------------------

Podklady:

- Zaměření území
- Obhlídka pozemků a objektů zájmu
- Fotodokumentace

4.2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Objekt demolice řeší odbourání horní části stávajících opěr a podpěr po snesené lávce.

Stávající konstrukce spodní stavby jsou z betonů dle starého značení B 400 (C-/35 dle EN 206+A1) a podkladní betony z betonů B 135 (< C12/15 dle EN 206+A1).

Konstrukce budou bourány tak, aby nebyla staticky narušena ponechávaná část stávajících základů. To znamená, že nejsou přípustné žádné trhliny ani nadměrné deformace na ponechávaných částech spodní stavby způsobené bouracími pracemi.

Zhlaví milánských stěn pod opěrami bude odšramováno. **Betonářská výztuž** vytrhovaná z **milánských stěn pod opěrami** nesmí být při odbourávání betonu porušena a **bude následně zabetonována do objemu nových opěr**, aby došlo k propojení stávajících milánských stěn s novými opěrami. Milánské stěny pod podpěrami v místě paty nového oblouku budou odbourány až po dolní povrch podkladního betonu. **Milánské stěny pod podpěrami P3 a P4 nebudou s novými základy propojeny výztuží.**

Popis dílčích kroků při odbourání

Bourání podpěr 03 a 04

Jsou uvažovány dvě varianty postupu prací. Použití jedné z variant je na zhotoviteli.

Alternativa 1

Stávající základové patky podpěr 03 a 04 budou nejprve vybourány na úroveň 182,74 m.n.m. V této úrovni bude zřízena pilotážní plošina pro vrtání mikropilot. Počítá se s vrtáním MP přes základové patky, tedy přes železobeton. Následně bude odtěžen zbytek výkopu a stávající části patek budou odbourány na konečnou úroveň 181,45 m.n.m.

Alternativa 2

Stávající základové patky podpěr 03 a 04 budou odbourány až na konečnou úroveň 181,45 m.n.m. V místě podpěr bude zřízena pilotážní plošina zásypem jam po odstranění patek. Horní úroveň pilotážní plošiny bude 182,74 m.n.m. Po provedení MP bude opět odtěžena a budou provedeny základové patky nových opěr 03 a 04.

Bourání stávající opěry 07

Opěra 07 podepírá konstrukci přístupového chodníku na lávku. Při odbourávání stávající opěry bude ponechán kus opěry přiléhající k chodníku jako pažení, aby nedošlo k sesuvu konstrukce chodníku. Po stavbě lávky bude zhlaví této ponechané části opěry odbouráno, aby uvolnilo prostor pro pochůzí povrchy zhotovené rámcí provedení nové opěry 07.

Opěra 01 bude odbouraná na úroveň +184,00 m.n.m.

Součástí opěry 01 je i přilehlá nájezdová rampa a přístupové schodiště. Rampa i schodiště budou odstraněny v plném rozsahu včetně svých základů.



Obr. 1 Opěra 01 – pohled na sedlo



Obr. 2 Opěra 01 – pohled na schodiště

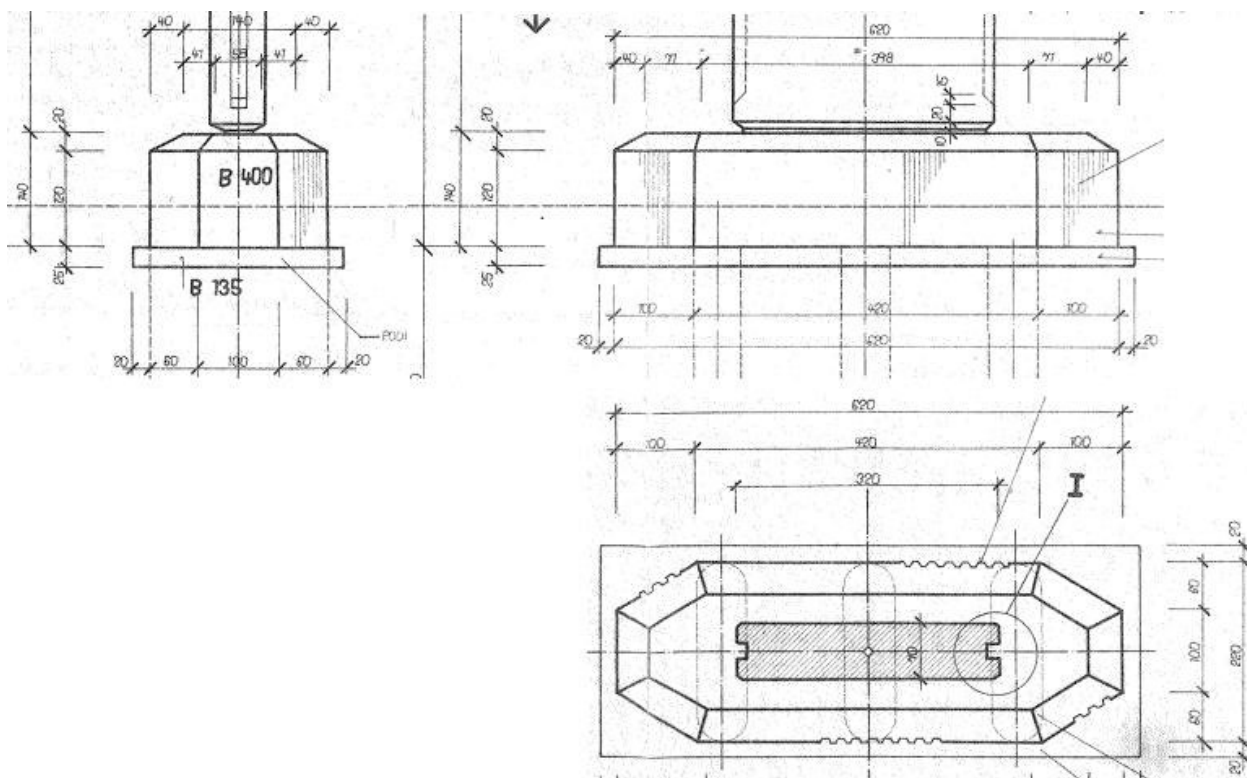


Obr. 3 Opěra 01 – pohled na rampu

Podpěra 03 bude odbouraná na úroveň +181,45 m.n.m.



Obr. 4 Podpěra 03

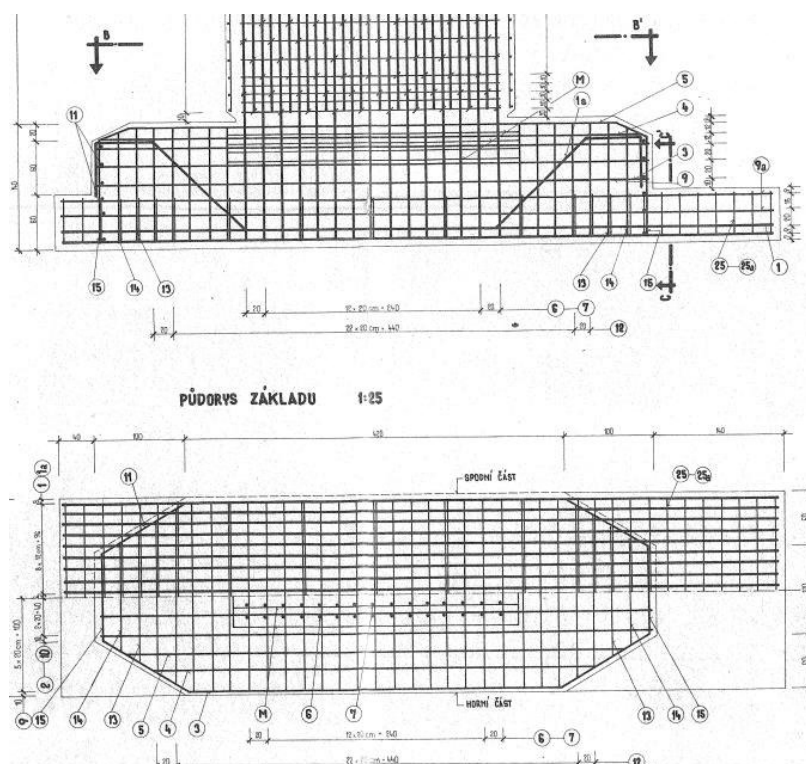


Obr. 4a Podpěra 03 – výřez z původní dokumentace

Podpěra 04 bude odbouraná na úroveň +181,45 m.n.m.



Obr. 5 Podpěra 04



Obr. 5a Podpěra 04 – výřez z původní dokumentace

Pozn. Rozsah bouracích prací na podpěře 04 je nutné uvažovat i s odbouráním rozšíření základu skrytého pod úrovní terénu.

Opěra 07 bude odbouraná na úroveň +186,40 m.n.m.



Obr. 6 Opěra 07 – pohled na sedlo



Obr. 7 Opěra 07 – pohled na přístupovou komunikaci zprava



Obr. 8 Opěra 07 – pohled na přístupovou komunikaci zleva

Poznámky:

- 1/ Přístup na lávku u opěry 07 podepírá zleva stávající opěrná zeď z železobetonu. Tato konstrukce bude ponechaná, od nové spodní stavby nové lávky bude oddílována.
- 2/ Stávající opěra 07 podepírá konstrukci přístupového chodníku na lávku. Při odbourávání stávající opěry bude ponechán kus opěry přiléhající k chodníku jako pažení, aby nedošlo k sesuvu konstrukce chodníku. Po stavbě lávky bude zhlaví této ponechané části opěry odbouráno, aby uvolnilo prostor pro pochůzí povrchy zhotovené rámci nové opěry 07.
- 3/ V okolí opěry 07 jsou vedené nezaměřené sítě CETIN a DPT s.r.o.. Před započítím bouracích prací musí být sítě přesně lokalizovány a ochráněny, aby nedošlo při bouracích pracích k jejich poškození.

4.3. ODSTRANĚNÍ NEVHODNÉ VEGETACE

Základní údaje

Plocha odstraňované plošné zeleně včetně pařezů (keře): 75 m²

Počet odstraňovaných stromů na pozemku města (obvod kmene nad 80 cm): 1 ks

Příprava pozemku

Kácení – odstranění nevhodné vegetace

Před započítáním stavby dojde k odstranění vegetace bránící stavbě v realizaci. Vegetace bude nahrazena novou výsadbou po stavbě.

V prostoru zájmového území dojde k odstranění pásu keřů u paty lávky na straně starého města a k odstranění 1 kusu stromu na straně Zálabí:

A. „Pod Eliškou“ – Keře *Spiraea arguta* – plocha 75 m², výška 160 cm



B. „Zálabí“ – strom č. 3/118 (dle pasportizace 2018 / D. Hora) - *Robinia pseudoacacia*, trnovník akát – strom s vylomeným tlakovým větvením a dřevokaznou houbou.

Dendrometrické údaje: průměr kmene 48 cm, obvod 150 cm, průměr koruny 8 m, výška stromu 8 m. Strom vyrůstá v těsné blízkosti základů betonového základu stavby a zasahuje do plánovaného rozšíření základů. Musí být odstraněn.



Viz výkresová část D001v.č. 02 - Situace

Kácení bude probíhat z bezpečnostních důvodů všem zákonným normám. Nesmí dojít k poškození cizího majetku nebo zdraví osob.

Po kácení bude dřevo odvezeno na náklady zhotovitele.

Předpokládá se naštěpkování všech zbylých větví do 10 cm s odvozem na náklady zhotovitele.

Odstranění pařezů

Po kácení a odstranění ostatních dřevin budou odstraněny pařezy v rámci přípravy stavby lávky.

AKCE: LÁVKA PŘES LABE V NYMBURCE D001 Demolice		číslo zakázky: 19008 STUPEŇ:	LIST Č.: 13 PDPS
--	--	--	----------------------------

4.4. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Vyjádření k bodům odstavce B.1. dle vyhlášky 499/2006 Sb.

- e) Odstranění stavby nijak neovlivní okolní stavby a pozemky. Ochrana okolí viz. samostatná kapitola [5.]. Odstranění stavby nemá negativní vliv na odtokové poměry ani požární bezpečnost v lokalitě.
- f) Dle vyhlášky č.93/2016 Sb. MŽP ČR a zařazení vzniklých stavebních odpadů dle této vyhlášky se nepředpokládá nebezpečná kontaminace prostoru škodlivými látkami.
- i) Pozemky dotčené bouracími pracemi jsou uvedeny v kapitole 4.

4.5. CELKOVÝ POPIS STAVBY

Vyjádření k bodům odstavce B.2. dle vyhlášky 499/2006 Sb.

- a) Jedná se o odstranění spodní stavby sneseného mostního objektu. Most sloužil jako lávka pro pěší přes řeku Labe.
- c) Odstraňovaný objekt není chráněn podle jiných právních předpisů. Nejedná se o památkově chráněný objekt.
- d) Parametry odstraňované stavby: - zastavěná plocha = $187,4 + 26,4 + 17,2 + 69,0 = 300\text{m}^2$
- e) Předpokládá se odstranění stavby během 10ti pracovních dní v rámci jedné etapy. Předpokládá se použití bouracích kladiv, řezání konstrukce, použití lehkých bagrů na nakládku stavebního odpadu a 2ks nákladních vozidel do celkové hmotnosti < 30 tun/vozidlo.
- h) Nepředpokládá se výskyt azbestu ani jiných karcinogenních látek v bourané konstrukci.

4.6. ZÁSADY ORGANIZACE BOURACÍCH PRACÍ

Vyjádření k bodům odstavce B.5. dle vyhlášky 499/2006 Sb.

- d) Popsáno v odstavci 4.4 bod "e)"
- e) Popsáno v kapitole 5.
- f) Bourací práce se provedou v intravilánu ohraničeného stávajícími trvalými zábory stavby
- g) Nejsou speciální požadavky na bezbariérové obchozí trasy staveniště
- h) Množství produkovaných odpadů je popsáno v odstavci 4.7, druhy odpadů a nakládání s nimi jsou stanoveny v kapitole 5.
- i) Ochrana životního prostředí je popsána zvlášť v kapitole 5.
- j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou popsány zvlášť v kapitole 7
- k) Demolicí objektu nevznikne překážka v bezbariérovém užívání okolních staveb

4.7. VÝKAZ HRUBÉHO MATERIÁLU Z DEMOLICE

Název odpadu	MJ	Počet MJ	Poznámka
Stavební odpady a odpady z demolicí			
Beton	M3	561	
Bitumenové směsi jiné	M2	0.0	
Železo a ocel	M	123.6	zábradlí h.=1.1m
Zemina a kamenivo	M3	245.6	
Směsný odpad ze staveb	M3	0.0	

Materiály z demolice se budou odvážet na určené skládky odpadu. Neuvažuje se se zpětným využitím betonového recyklátu např. do zásypů a nebo jako kamenivo do podkladních betonů.

5. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zhotovitel je povinný dbát na ochranu životního prostředí při realizaci objektu. Aby během výstavby nedocházelo k ohrožení životního prostředí okolí stavby, bude nutné dodržovat následující opatření ze strany zhotovitele:

- dbát na to, aby nebyly devastované okolní plochy ve více než nutném rozsahu
- dodržovat nařízení a vyhlášky o ochraně ovzduší, vodních zdrojů, toků a ploch
- při výjezdu vozidel a mechanismů na veřejnou komunikaci zabezpečit její čištění
- stavební odpad ukládat na legální skládky s tříděním podle druhu a charakteru odpadu v smyslu Zákona od odpadech.

Podle vyhlášky č.93/2016 Sb. MŽP ČR:

Druh	Název odpadu	Původ odpadu	Kategorie odpadu
17	Stavební odpady a odpady z demolicí		
17 01 01	Beton	bourání objektů	O
17 02 01	Dřevo	kácení 1 stromu a keřů	O
17 03 02	Bitumenové směsi jiné	bourání vozovek	O
17 04 05	Železo a ocel	demontáž kovových prvků	O
17 05 04	Zemina a kamenivo	výkopový materiál	O
17 09 04	Směsný odpad ze staveb	-	O

Zhotovitel je povinen při nakládání s odpady postupovat v souladu se zákonem MŽP podle § 5 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb. včetně souvisejících předpisů.

6. STATICKÉ POSOUZENÍ

Jsou navrženy pouze jednoduché bourací práce. Demolice bude probíhat bouráním a řezáním stávajících konstrukcí po malých částech. Bourací práce budou probíhat vhodným postupem tak, aby nedošlo k neočekávanému porušení stability částí bourané konstrukce. Není třeba žádný statický ani dynamický výpočet pro fáze bouracích prací. Není potřeba žádných dočasných podpůrných konstrukcí pro snesení odbouraných částí stávajících konstrukcí.

AKCE: LÁVKA PŘES LABE V NYMBURCE D001 Demolice		číslo zakázky: 19008 STUPEŇ:	LIST Č.: 15 PDPS
--	--	--	----------------------------

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se protipožární ochrany, zejména zákon 133/85 Sb. Ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku 246/2001 Sb.

Pracoviště musí být vybavena lékárníčkami první pomoci, na staveništi musí být přístupné informace o základních bezpečnostních předpisech a dále nezbytná telefonní čísla na záchrannou službu, policii, inspektorát bezpečnosti práce a Hasičský záchranný sbor.

Je-li nutná přeložka některých inženýrských sítí, je nutné spolupracovat s příslušnými složkami správců vedení a inženýrských sítí a se všemi subdodavateli tak, aby prvořadou otázkou související s výstavbou bylo dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Před zahájením prací v blízkosti vedení je nutné si vyžádat vyjádření a dozor správců těchto vedení k pohybu mechanismů a činnosti stavby.

Součástí projektové dokumentace je plán BOZP, který je přílohou Průvodní zprávy A.

V Brně 29.11.2019

Vypracoval: Ing. Jan Ambrozek