

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI v přípravné fázi

k projektu


„Stavební úprava ul. Hlavní třída“

Název zadavatele stavby :


Město Mariánské Lázně
Ruská 155
Mariánské Lázně 353 01

Název zhotovitele stavby :

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví

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

Místo stavby	J Mariánské Lázně
Druh stavby	Rekonstrukce

Vypracovala:	Datum:	Podpis:	OZO v prevenci rizik, koordinátor BOZP, osvědčení KARO/308/KOO/2022
Jitka Krupičková, Masarykova 2978, 580 01 Havlíčkův Brod,	předání 24.5.2022		Jitka Krupičková KOORDINÁTOR 24.5.2022 L. 308/2006 Sb.
Schválil	Datum:	Podpis:	
Za Město Mariánské Lázně			
			Pare č. 1



A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

A1. Údaje o stavbě

a) základní údaje o druhu stavby

Stavba se nachází v centru města Mariánské Lázně. Jedná se o stavební úpravu stávající místní komunikace ul. Hlavní třída, která je důležitou komunikací, která umožňuje dopravní obslužnost centra Mariánských Lázní. Jedná se o výměnu povrchu vozovky, kde bude zachováno šířkové uspořádání vozovky. Dále bude vyměněno potrubí vodovodu v původní trase – je součástí jiné část PD. Šířka této komunikace je proměnná 9-12M. Předmětem je stavební úprava 1. etapy této místní komunikace, kde součástí úpravy je výměna povrchu vozovky a všech jejích konstrukčních vrstev a to včetně sanace zemní plně v podobě 40cm ŠD 0/125. V projektové dokumentaci je uvažováno s výkopem až 0,85M pod původní terén komunikace.

Společně se stavební úpravou místní komunikace bude probíhat také rekonstrukce stávajícího vodovodu – investor Chevak Cheb a.s. Chodníky budou zachovány bez výměny povrchů.

Stavební úprava bude prováděna bez uzávěry stávající silnice II. třídy.

Zemní práce – odtěžená zemina z konstrukční vrstvy stávající komunikace cca. 3200T. – bude odvezena na skládku.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| b) Název stavby: | „Stavební úprava ul. Hlavní třída“ |
| c) Místo stavby: | Mariánské Lázně |
| d) Charakter stavby: | Rekonstrukce |
| e) Účel užívání stavby: | Účelem je zlepšení místní komunikace. |
| f) Základní předpoklady výstavby: | Předání staveniště |
| | Realizace – 7/2025 |
| | Ukončení stavby: 11/2025 |

g) **Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby.**

Prováděné práce jsou zdrojem prachu a hluku – při realizaci bude dbáno na maximální redukci těchto projevů. To spočívá především v průběžném úklidu staveniště apod. Prašnost bude redukována skrácením. Rizikové práce budou optimálně přizpůsobeny provozu v okolních budovách a obytných domech. Pro zajištění nočního klidu nebudou na stavbě prováděny žádné činnosti v době mezi 19:00 hod až 6:00 hod.

h) **Členění stavby do stavebních objektů:**

SO 100 komunikace a zpevněné plochy

Postup prací

- Rozmístění dopravního značení dle DIO
- Zařízení staveniště, stavební buňka, WC, oplocení staveniště
- Vytyčení inženýrských sítí
- Ochrana stávající zeleně
- Odstávka trakčního vedení
- Frézování komunikace
- Zemní práce – odtěžení stávajících vrstev komunikace 7/2024
- Rekonstrukce rozvodů vody (není součástí PD, bude probíhat současně – zajišťuje jiný investor)
- Hutnění a pokládka nových skladeb komunikace 10/2024
- Pokládka povrchů a dokončovací práce 11/2024
- Vyklizení staveniště, úklid, odvoz oplocení, odstranění ochrany kmenů zeleně.

Seznam vstupních podkladů

Požadavky investora

Projektová dokumentace

Výpisy a snímky katastru nemovitostí

i) **Přibližný soupis zařízení a prostředků ochrany BOZP a PO,**

kteřé jsou z hlediska technologických a pracovních postupů plánovány na staveništi.

Hlavní zhotovitel vyčlení materiál i finanční částku pro dodržení BOZP uvedeného v tabulce.

Hlavní zhotovitel zajistí: oplocení staveniště v místě prací (výkopů a nebezpečných míst, komunikace na staveništi. Zajistí vybavení svých pracovníků OOP a vybavení svých pracovišť pro provádění práce, převedení dopravy a chodců, osazení dopravních značek podle DIO.

Ostatní subdodavatelé si zajistí svá pracoviště. Současně zařídí pracoviště tak, aby odpovídala platným bezpečnostním předpisům a zajišťovala bezpečnost pracovníků. Pracovníci budou vybaveni OOP dle vyhodnocených rizik.

Název	Odhadovaný počet (ks, m)
Souvislé oplocení celého staveniště do výšky 1,80m (podle postupu prací a etap)	100 m (dle obvodu)
Souvislé oplocení uskladněného materiálu mimo staveniště	Dle rozsahu
Bezpečnostní značky zákazu vstupu	10 ks
Zábrany – zajištění výkopů a nebezpečných otvorů - při rekonstrukci vodovodu	20 ks
Dřevěné podlážky - přechody přes mělké výkopy	5 ks
Bezpečnostní páska	4 ks
Pažící boxy (v případě rekonstrukce vody)	2-4 ks
Přechodové lávky se zábradlím po obou stranách pro chodce	4 ks
Buňka WC	1 ks
Stavební buňka ve které budou uloženy dokumenty stavby	1 ks
Výkopy – žebříky pro sestup a výstup pracovníků (v případě rekonstrukce vody)	2 ks
Hasicí přístroje	1 ks
Přechodné dopravní značení	Dle DIO
Ochrana vzrostlé zeleně podél komunikace.	Podle počtu stromů

j) Potup kontrol prováděných koordinátorem

Koordinátor při realizaci si stanoví kontrolní dny k dodržování plánu BOZP za účasti odpovědných osob všech zhotovitelů, jiných osob, které se aktuálně budou podílet na realizaci stavby.

Aktualizace plánu

Povinnosti zhotovitele je vždy a bez prodlení upozornit koordinátora na změny technologií, pracovních postupů, změny původních záměrů stavby, dále pak na změny po vzniklém závažném pracovním úrazu, který by ukázal na další možná rizika při provádění pracovní činnosti na staveništi. Všechny změny v organizaci staveniště nebo posuny v harmonogramu se do plánu zapracovávají.

k) Odsouhlasení plánu

	Datum	Firma	Odp. zástupce	Podpis
1.				
2.				

A.2 Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen Plán BOZP) je dokument, který určuje pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při práci na staveništi a určuje pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, aby ani žádnou další úpravou, nemohlo dojít ke vzniku dalších možných rizik.

Plán BOZP obsahuje informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizaci stavby.

Ve smyslu Přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb. Dojde k pracím a činnostem vystavujícím fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán BOZP.

Jedná se o: **Plán BOZP** pro tuto stavbu byl zpracován na základě naplnění požadavků: Zákona č. 309/2006 Sb., § 15 a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Příloha č. 5:

- a) při výstavbě budou prováděny práce a činnost vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.
 - **Práce spojené s demontáží a montáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, dřevěných a betonových určených pro trvalé zabudování do staveb.**
 - **Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.**

Oznámení o zahájení stavebních prací bude odesláno na základě naplnění požadavků: v souladu s § 15 zákona č. 309/2006 Sb. kdy je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště a to nejpozději 8 dní před předáním staveniště zhotoviteli stavby.

Oznámení bude doručeno příslušnému Oblastnímu inspektorátu práce.

- **objem prací a činností větší než 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.**

Určení koordinátora BOZP: zák. č. 309/2006 Sb. § 14.

Určení koordinátora BOZP na základě naplnění požadavků:

- **Budou na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

A.3 Údaje o zúčastněných osobách, zpracovateli projektové dokumentace

	Společnost	Odpovědná osoba	tel/fax	E-mail
Zadavatel IČO:	Město Mariánské Lázně Ruská 155 Mariánské Lázně 353 01			
Projektant IČ: 45539103	BAU- projekt spol. s.r.o. Sídlo: Hojanovice 47 Humpolec 39601	Jan Hylíš ČKAIT 1400643	774 891 417	hylis@seznam.cz
Hlavní zhotovitel Stavební části IČO DIČ CZ				
Stavbyvedoucí IČO DIČ CZ				
Technický dozor IČO: DIČ: CZ				
Koordinátor při přípravě stavby IČ:75972140	Jitka Krupičková, Masarykova 2978, 580 01 Havlíčkův Brod	Jitka Krupičková, (osvědčení: KARO/308/KOO/20 22	724 261 652	krupickova.ji@seznam.cz
Koordinátor při realizaci stavby IČ:				

Předpokládaný počet fyzických osob na staveništi	15	Přesné stavy zaměstnanců budou stanoveny v průběhu stavby na základě zpracovaného časového plánu – harmonogramů a stanovených termínů dokončení stavby.
Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi.	2	
Jiní zhotovitelé		Aktuální identifikace zhotovitelů včetně subdodavatelů stavby je vedena v příloze č. 3 „Seznam zhotovitelů“

B. Situační výkres stavby



C. Požadavky na obsah plánu

C.1 Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora, a

- Projekt je projednán se všemi orgány státní správy. Požadavky dotčených orgánů jsou zapracovány do plánu BOZP projektem respektovány a musí být při realizaci dodrženy. Zpráva o zapracování stanovisek dotčených orgánů je součástí dokladové části projektové dokumentace;
- Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem budou konány v souladu s platnými zákony, vyhláškami a technickými normami.
- Stavba bude prováděna dle dokumentace pro provedení stavby, která vychází z povolené dokumentace a odsouhlasené změny stavby před dokončením.

Na stavbu je vydáno stavební povolení pod číslem j.	stavebním úřadem	ze dne

Na staveništi bude vedena tato dokumentace

1. Doklad o odborné způsobilosti zaměstnanců
2. Technologické a pracovní postupy k řízení konkrétních činností
3. Stavební deník (vedení aktuální evidence pracovníků)
4. Plán BOZP
5. Vyhodnocení předvídatelných rizik při provádění činností v souvislosti s TP.
6. Seznam typů a počet přenosných hasících přístrojů (případně požárních hydrantů)
7. Bezpečnostní listy NCHLP, pokud jsou při výstavbě používány
8. Kontrolní listy koordinátora
9. Systém bezpečné práce zdvihacích zařízení (při používání jeřábu, vyhrazených ZZ)
10. Lékárnička pro poskytnutí první pomoci
11. Hasící přístroj

ZÁVAZNOST, PRAVOMOCI A ODPOVĚDNOSTI

Dokument je závazný pro všechny osoby, které se podílejí na přípravě, organizaci, řízení a provádění prací, návštěvě a kontrole staveniště. Na základě prokazatelného seznámení s tímto dokumentem je závazný rovněž pro subdodavatele a jeho zaměstnance (ostatní účastníky výstavby). Dřív než zaměstnanci zahájí práce na staveništi, musí být všichni prokazatelně seznámeni s aktuální situací na staveništi.

Na stavbě budou hlavním zhotovitelem jednoznačně stanoveny pravomoci a povinnosti jednotlivých pracovníků vzhledem k úkolům v oblasti BOZP.

Hlavnímu zhotoviteli ukládám za povinnost informovat všechny subdodavatele před nástupem na staveniště o výkonu činnosti koordinátora BOZP na staveništi a zavázat je k součinnosti s ním.

Hlavní stavbyvedoucí generálního zhotovitele a odpovědní pracovníci subdodavatelů zodpovídají zejména za to že:

- Na staveništi budou používány odpovídající osobní ochranné pracovní prostředky. Všichni pracovníci jsou povinni nosit ochrannou obuv, pracovní oděv, vestu s vysokou viditelností, ochrannou přilbu a ostatní OOPP dle vyhodnocení rizik.
- Zhotovitel vybaví všechny osoby, které vstupují na staveniště OOPP. OOP budou chránit osoby před riziky vyplývajícími z prováděných stavebních prací.
- Koordinátor BOZP na staveništi, provede prokazatelné seznámení s pracovištěm, riziky a Plánem BOZP nově nastoupené pracovníky na staveništi, odpovědné pracovníky najatých podzhotovitelů. Odpovědní pracovníci zhotovitelů, zapsaní v plánu BOZP provádí kontrolu, zda všichni seznámení zaměstnanci ustanovení plánu BOZP dodržují – úklid na pracovišti odpovídá požadovanému standardu a provádí jej po sobě každý pracovník.
- Každý zhotovitel povede evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště
- Prokazatelné seznámení zaměstnanců s plánem BOZP, se provádí v příloze č. 3 a č. 4
- Dodržování jiných požadavků stanovených ve stavebním povolení, případně v jiném dokumentu (vyjádření správců sítí)
- Zásady bezpečné práce a stanovených technologických postupů
- Vybaví pracoviště odpovídajícími věcnými prostředky požární ochrany
- Vybaví pracoviště odpovídajícím hygienickým zařízením

Dokumentace BOZP a PO bude uložena u hlavního stavbyvedoucího ve vyčleněném prostoru stavby (stavební buňka).

C.2 Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:

- a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem,

➤ Zajištění oplocení staveniště:

Umístění zařízení staveniště bude z části umístěno v areálu technický služeb Mariánské Lázně a z části bude muset být umístěno přímo v ul. Hlavní (stavební buňky WC, šatny apod.) Konkrétní situování bude řešeno se zhotovitelem stavby. Vzhledem k tomu, že se stavba nachází v zastavěné části, a je ve většině ze všech stran lemována a zástavbou, chodníkovou částí a částí zelené plochy mezi chodníkem a komunikací, bude provedeno oplocení.

Oplocení pro zajištění staveniště bude postupně rozebráno a posouváno podle postupu prací a jednotlivých etap. Oplocení bude na sebe navazovat a bude spojeno v horní i dolní části svorkami pro pevnost oplocení. (doporučené oplocení M 200 - rozměry polí - 3 430 x 2 000 mm). Zhotovitel bude provádět pravidelné kontroly oplocení a bude zajišťovat – umožňovat přístup vlastníkům domu ke svému nemovitostem.

Na začátku a konci staveniště přes komunikaci budou osazeny kovové díly oplocení. Vstupní a vjezdové brány do ohraničeného prostoru staveniště musí být po projetí stroje či průchodu osob vždy ihned uzavřeny a zajištěny. Rovněž v době nepřítomnosti pracovníků stavby musí být brány uzavřeny.

Současně bude zajištěn oplocením prostor zařízení staveniště a místo pro uskladnění stavebního materiálu.

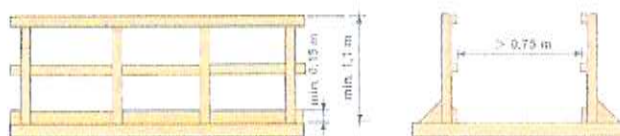
➤ Zajištění proti vstupu nepovolaným osobám, Pohyb občanů přes staveniště:

Na staveništi nebudou mít přístup nepovolané osoby. Na oplocení, které zajišťuje staveniště, u všech vjezdů a vstupů budou vyvěšeny bezpečnostní značky „zakaz vstupu“, nebo „nepovolaným vstup zakázán“. Osazeny budou i průběžně po obvodu oplocení.



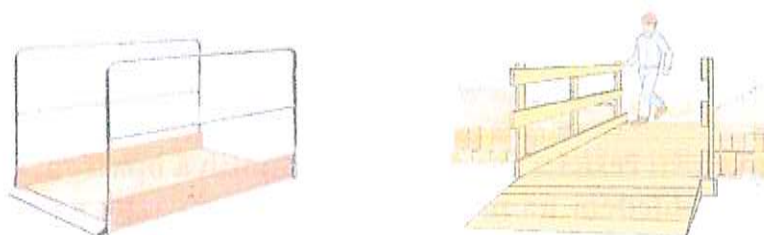
Vstup na staveniště a průchod přes staveniště je občanům zakázán. Chodníkové části pro pohyb občanů budou zachovány. Pohyb bude koordinován, občané upozorněni na provoz stavby vyvěšenou informační cedulí, případně grafickým znázorněním. Komunikace pro pěši na staveništi budou bez překážek a nerovností v dostatečné šíři pro bezpečný pohyb.

Bude li to nutné, budou při zemních pracích, výkopech, rekonstrukce vody, přes výkopy osazeny přechodové lávky.



Obr. 2.8: Přechod přes výkop

Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahující výšku výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatním dech po obou stranách.



Obr. 2.9: Přechody přes výkop

➤ Oznámení o zahájení stavebních prací, stavební povolení.


Oznámení bude vyvěšeno u vstupu na staveniště. Jako vhodné je přenosné oplocení. Současně zde bude umístěno i stavební povolení. Dokumenty zde budou umístěny po celou dobu stavby.

➤ Pohyb pracovníků:

Pracovníci se budou pohybovat vždy po určených komunikačních trasách na staveništi. Budou se řídit pravidly silničního provozu. Při souběhu chodců a vozidel stavby bude dbáno zvýšené opatrnosti.

➤ Prostředky záchranného systému:

- pro poskytnutí první pomoci – lékárnička první pomoci bude pro všechny zaměstnance dostupná v prostorách stavební buňky GZ určené pro stavbyvedoucího popřípadě mistry.
- pro přivolání zdravotnické záchranné služby - vedoucí zaměstnanci na staveništích, budou vybaveni služebními telefony na přivolání první pomoci.
- požární ochrany - staveniště bude vybaveno ručními hasicími přístroji, které budou uloženy na lehce dostupných a viditelných místech. (Dostupnost hasicích přístrojů v buňce stavbyvedoucího GZ, případně ve stavebních strojích).

 Hlavní riziko	Pohyb nepovolaných osob po staveništi, náhodný vstup neznalých osob, sražení, přejetí, přiražení osoby mechanismem, strojem, dopravním prostředkem pro vertikální i horizontální dopravu
Základní opatření	Zajištění vstupů na staveniště a zajištění oplocení případných záborů. Vyvěšení bezpečnostních značek zákazu vstupu. Proškolení pracovníků.
Koordinační opatření	Provádět pravidelné kontroly zajištění staveniště, odstraňovat závady, Proškolení osob pohybujících se s vědomím stavbyvedoucího nebo vedoucích pracovníků subdodavatelů s riziky stavby a plánem BOZP.

➤ Uskladnění potřebných stavebních materiálů



předpokládá se na pozemku investora (komunikace) v části staveniště, případně na dalším určeném místě, které vyplývá z konkrétních stavebních postupů a technologií používaných zhotovitelem stavby (areálu technický služeb Mariánské Lázně). Místo uložení stavebního materiálu nemusí být oploceno, je-li jako součást staveniště. V případě záboru pozemku mimo staveniště, bude prostor zajištěn oplocením o výšce min. 1,8m a označen bezpečnostní značkou zákaz vstupu. Po dokončení stavby se pozemky, které budou sloužit pro uskladnění stavebního materiálu, uvedou do původního stavu.

Hlavní riziko	Pád břemene, materiálu na osoby; pád skladovaného materiálu v důsledku ztráty stability. Zasažení dopravním prostředkem, břemenem. Poškození zdraví vlivem nadměrné tíhy přenášeného břemene. Uvolnění materiálu při skladování nebo přenášení autojeřábem.
Základní opatření	Paletovaný materiál bude skládán z dopravních automobilů hydraulickou rukou nebo autojeřábem. Pracovníci budou používat ochrannou přilbu. Dodržení hygienických limitů tíhy břemene, využití staveništních koleček. Materiál bude ukládán na únosném podloží.
Koordinační opatření	Nevstupovat bezdůvodně do skladovacích prostor nebo do prostor, kde se provádí manipulace s materiálem. Neseskakovat z ložné plochy vozidel. Nevstupovat pod zavěšená břemena.

➤ Ukládání stavebního odpadu:

Během prováděných prací bude vznik převážně běžného stavebního odpadu, zařazeného dle (katalog odpadů) vyřezovaný materiál, beton, vytěžená zemina, směsný komunální odpad.). Stavební odpad bude nakládán do kontejnerů nebo na ložnou plochu nákladních vozidel a odvážen na skládku v

➤ Komunikace na staveništi , nakládka a vykládka materiálu, skladování materiálů.

- Dodavatel stavby je povinen přilehlé komunikace udržovat v řádném stavu, musí být zajištěn plynulý a bezpečný průchod a průjezd. (mimo hlavní komunikaci na které bude uzavírka)
- Při navážení materiálu je vhodné navádění vozidel při couvání. Při couvání používat zvukovou signalizaci
- Na komunikacích nebude uložen materiál, ani jeho zbytky nebo odpad. Komunikace přes prohlubně hlubší než 0,5 m budou opatřeny zábradlím (při provádění připojek).
- Materiál bude dopravován na staveniště na předem určenou plochu pro skladování materiálu a bude z něj odvážen na předem zasmělněnou skládku.
- Při manipulaci s materiálem je nutné vždy určit náležitě proškolenou osobu zodpovědnou za vyloučení provozu v místě práce. Tato osoba je oprávněná v rámci zajištění bezpečnosti zastavovat chodce, ale i vozidla a odklánět dopravu při výjezdu na veřejnou komunikaci.
- Nakládka a vykládka materiálů musí být provedena v co nejkratší době a nesmí při tom být ohrožen bezpečný provoz a bezpečnost osob v místě nakládky a vykládky.
- Vytěžené části výkopové zeminy, která nebude uložena zpět, bude uložena ke skládování, další materiály se uloží nebo využijí v souladu s platnými zákony.
- Výkopek nevhodný ke zpětnému zásypu bude nahrazen vhodnou k tomuto účelu dovezenou zeminou a nevhodná a přebytečná zemina bude odvezena na skládku inertního materiálu. Skládku inertního materiálu určí investor, nejpozději však při stavebním řízení.

➤ Skladování materiálu:

Skladování materiálu bude umožňovat přísun a odběr materiálu v souladu s postupem prací. Materiál bude skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby. Materiál bude uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození a současně tak, aby zůstaly koridory volné.

➤ Ukládání komunálního odpadu:

v prostoru stavby bude zřízeno místo pro ukládání běžného odpadu produkovaného zaměstnanci. (Postačí pytle, kontejner)

➤ Nebezpečný odpad:


Při realizaci stavby dojde ke vzniku nebezpečného odpadu – vyřezovaný materiál, který bude dále recyklován. Další možný předpoklad znečištěné obaly 15 01 10, znečištěné tkaniny 15 02 01 atd... Při vyskytnutí nebezpečného odpadu na staveništi budou dostupné identifikační listy nebezpečného odpadu.



b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

➤ Noční osvětlení

Práce v noci se nepředpokládají. V případě, že není denní osvětlení dostatečné, musí být staveniště a pracoviště po dobu, kdy se na něm zdržují zaměstnanci, zajištěno umělé osvětlení odpovídající intenzitě. Hlavní zhotovitel, v případě, kdy nebude osvětlení VO vyhovovat, zřídí náhradní osvětlení komunikační trasy.

 Hlavní riziko	Pád, zakopnutí, uklouznutí. Úraz elektrickým proudem.
Základní opatření	Osvětlení přístupových cest. Zajištění revizi elektrických zařízení.

c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození,

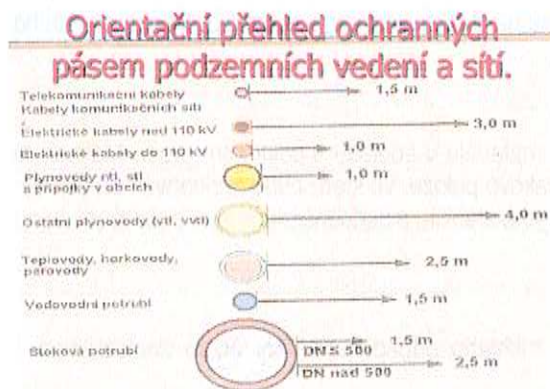
Při provádění výkopových prací nebo prací v ochranných pásmech je třeba respektovat všechna známá i předpokládaná podzemní a nadzemní vedení. Před zahájením stavebních prací vč. bouracích (frézování, odstraňování komunikačních vrstev) budou veškeré inženýrské sítě na staveništi a jeho přilehlém okolí vytyčeny za přítomnosti jejich správců a označeny na místě samém. Pohyb strojní techniky bude po staveništi za odstavení trakčního vedení. Veškeré osoby provádějící zde stavební práce budou s jejich polohou seznámeny včetně předpokládané hloubky jejich uložení a stávajícího ochranného pásma podle zvláštních předpisů. Vyznačení stávajících sítí technického vybavení bude v průběhu stavby kontrolováno a obnovováno po dobu trvání stavby, po ukončení prací budou dotčená místa předána správcům těchto zařízení včetně pořízení zápisu o jejich předání a neporušení jejich funkčnosti. Provádění stavebních prací v ochranných pásmech inženýrských sítí bude prováděno v souladu se stanovisky jejich majitelů resp. Správců těchto zařízení. Jedná se o stanoviště obsažená v dokladové části projektové dokumentace.


➤ Přehled vlastníků a správců

V prostoru staveniště se nacházejí ochranná pásma inženýrských sítí

Dojde ke střetu se sítí elektronických komunikací (dále jen „SEK“) společnosti CETIN a.s.
 ČEZ Distribuce, a. s., - podzemní sítě VN a NN
 GasNet, s.r.o., - NTL plynovody a plynovodní přípojky
 CHEVAK Cheb, a.s. – vodovodní a kanalizační síť
 Technický a dopravní servis s.r.o. - veřejné osvětlení
 Veolia Energie Mariánské Lázně, s.r.o. - Nadzemní a podzemní vedení tepelných sítí
 Trakční vedení

V případě jakéhokoliv porušení nebo zásahu do tras podzemních a nadzemních sítí technického vybavení bude neprodleně informován správce zařízení a budou přerušeny práce bez zbytečného odkladu. Kontakty na poruchové linky



 Hlavní riziko	přetržení, poškození sítí, kabelů různých správců. Úraz elektrickým proudem, únik plynu, vody...
--	--

Základní opatření	Vytyčení inženýrských sítí, seznámení pracovníků se sítěmi, vytyčení a dodržovat ochranná pásma, práce v ochranných pásmech provádět ručně. Řídit se vyjádřením správce sítí. Přijmout dostatečná opatření kolektivní ochrany, postup prací konzultovat se správcem sítí. Použití pažicích boxů.
Koordinační opatření	Používat el. kabely a další zařízení s platnou revizí a bez poškození. Provést ochranu sítí proti mechanickému poškození, provést vyvěšení.

d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru,

Nebezpečí požáru nebo výbuchu může na staveništi vznikat pouze při neodborných zemních pracích v ochranném pásmu plynového zařízení. Jako opatření musí být provedeno vyznačení sítí jejich správci, provádění zemních prací v ochranném pásmu ručním způsobem. Zákaz prací s otevřeným ohněm. Ochrana plynových rozvodů proti poškození. Při pohybu strojní techniky bude v daném úseku odstaveno trakční vedení. Riziko úrazu el. proudem, požár.

Pro případné mimořádné situace bude ve stavební buňce umístěn hasicí přístroj, rovněž bude v každém pracovním stroji.

Hlavní riziko	Poškození, přetržení sítí, požár, výbuch, popálení.
Koordinační opatření	Vytyčení inženýrských sítí, seznámení pracovníků se sítěmi, vytyčení a dodržovat ochranná pásma, práce v ochranných pásmech provádět ručně. Řídit se vyjádřením správce sítí. Postup prací konzultovat se správcem sítí. Provést ochranu sítí proti mechanickému poškození, provést vyvěšení.

e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení,

Komunikace na staveništi – pravidla pro pohyb po staveništi

- Všechny osoby vstupující na staveniště musí být seznámeny s plánem BOZP a s aktuálními bezpečnostními riziky a přijatými opatřeními na stavbě.
- Pokud bude nezbytné, aby do prostoru staveniště vstoupili pracovníci zadavatele, musí být tyto osoby rovněž seznámeny s plánem BOZP a s aktuálními bezpečnostními riziky a přijatými opatřeními na stavbě a o jejich vstupu na stavbu musí být navíc předem informován stavbyvedoucí generálního zhotovitele, který se musí postarat o bezpečnost těchto osob po celou dobu jejich pobytu na staveništi.
- Všichni pracovníci stavby musí být na staveništi vybaveni signální vestou. Toto opatření je nezbytné i z důvodu častého pojíždění strojů i jiných vozidel.
- Pracovníci stavby se musí pohybovat vždy s maximální opatrností podél okrajů zpevněných ploch a vždy musí dát přednost dopravním prostředkům.
- V době pohybu jakékoliv mechanizace na staveništi musí být všechny osoby pohybující se blíže než v bezpečné vzdálenosti od konkrétní mechanizace (bagr, jeřáb, jeřábové rameno atp.) vybaveny také ochrannou přilbou. Ochrannou přilbou musí být vybaveny rovněž všechny osoby vykonávající činnost u pracovního stroje a případně ve výkopu při zemních pracích na rekonstrukci vodovodu – není součástí plánu ani PP. (jiný investor)

Doprava a zásobování stavby, komunikace

Stavební materiál bude dovážěn po stávajících místních komunikacích, není třeba budovat nové. Napojení staveniště je řešeno ze stávajících silnic a místních komunikací podle postupu prací a etap.

Během stavby bude vyznačeno omezení dopravy (částečná uzavírka). Po celou dobu stavby bude zajištěn přístup do jednotlivých nemovitostí a po dohodě se zhotovitelem bude zajištěno i zásobování. Pěší trasy budou vyznačeny mobilním oplocením případně zábranami a budou dostatečně osvětleny.

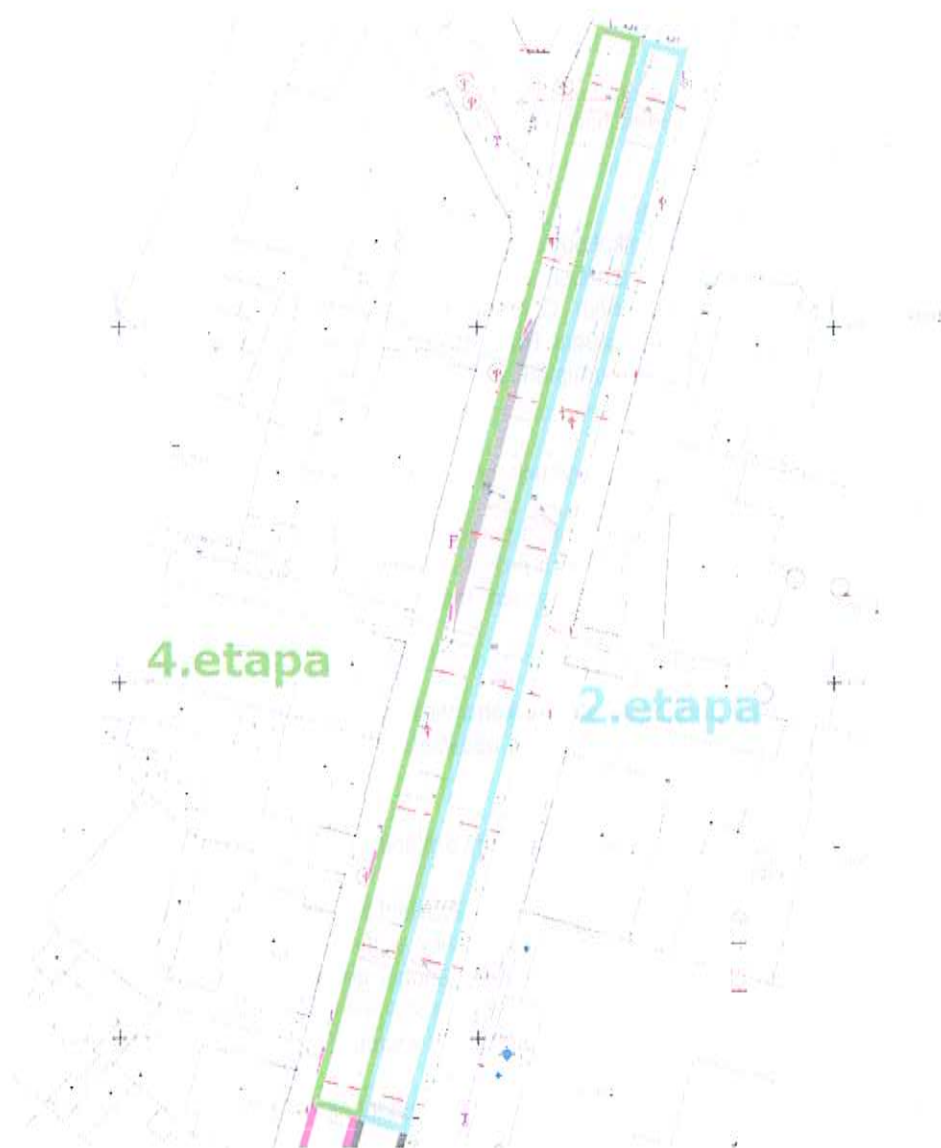
Komunikace mimo obvod staveniště - navazující je nutno udržovat v čistotě dle silničního zákona.

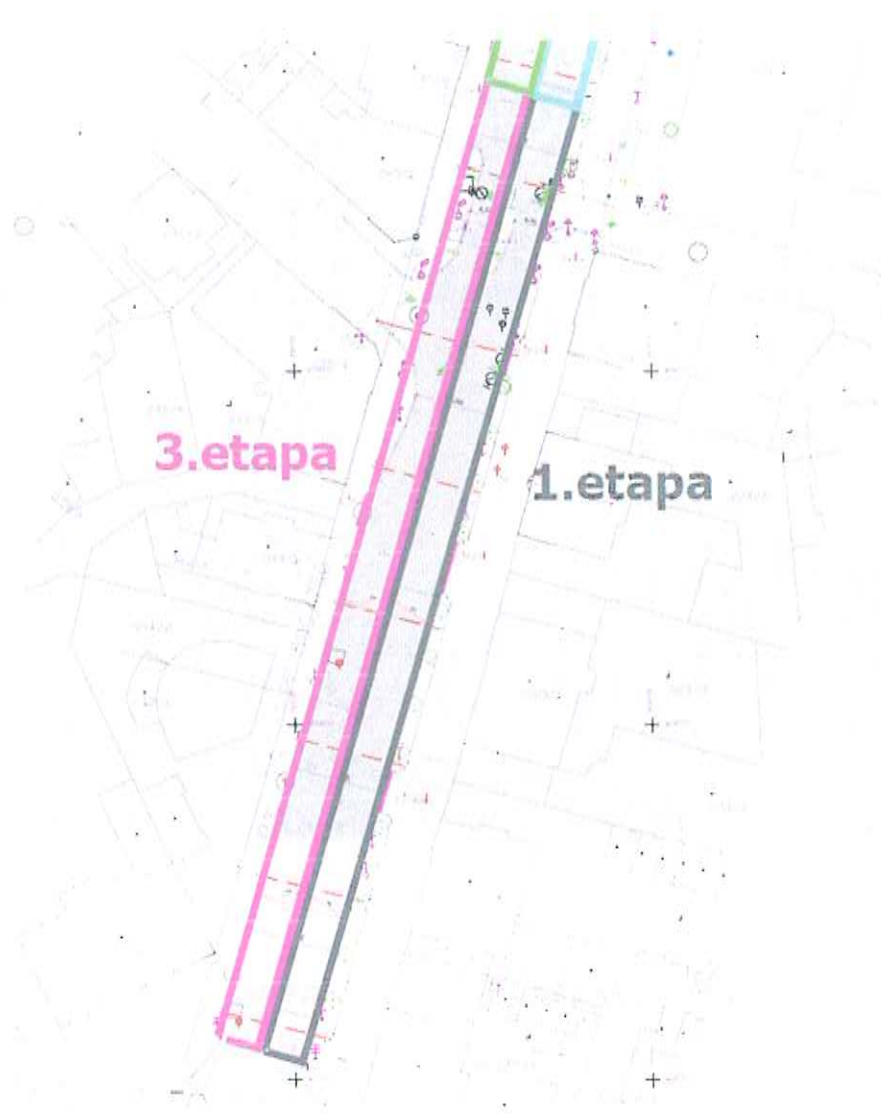
Dopravní omezení :

Předpokládá se výrazné dopravní omezení dle jednotlivých etap. Zhotovitel provede zajištění a upozornění na probíhající práce osazením informačních, výstražných cedulí a přechodného dopravního značení. Zajistí omezení silniční dopravy na komunikaci nejprve s DIPČR a příslušným odborem dopravy, poté bude pracovní místo označeno v souladu s TP 66. Stavební stroje nesmí ohrozit plynulost dopravy po přilehlých komunikacích.

Komunikace bude i během výstavby umožňovat vjezd IZS a správců sítí.

Stroje a vozidla stavby nebudou v tomto pruhu mimo pracovní dobu odstavovány.







➤ **Opatření pro bezpečný pohyb vozidel na staveništi :**

- a) Materiály, stroje a dopravní prostředky nesmí ohrozit bezpečnost fyzických osob na staveništi.
- b) V prostoru stavby je rychlost omezena max. na 20 km/hod.
- c) Komunikace na staveništi (v rámci etap) budou stále průjezdné, je na nich zakázáno stát, parkovat a skladovat materiál
- d) Případné úniky provozních kapalin na komunikacích budou nahlášeny vedoucímu zaměstnanci a okamžitě ekologicky zlikvidovány.
- e) Před vyjetím vozidla ze staveniště na provozovanou veřejnou komunikaci každý řidič vozidla povinně očistí vozidlo tak, aby tuto komunikaci neznečistil. Zhotovitel, který znečistí veřejnou komunikaci, zajistí její očištění na vlastní náklad
- f) Doporučuje se, aby vozidla a stavební stroje pohybující se po staveništi byla vybavena zvukovou signalizací.

➤ **Objízdné trasy:**

Objízdné trasy nebudou zřizovány, budou upravena pracovní místa dle etap a požadavků DIO.

Řízení provozu při stavební uzávěře: Řízení provozu bude probíhat v 1 -2 etapě pomocí provizorního SSZ, kde vozovka bude dle výše uvedených etap průjezdná z ½ a obdobné řešení bude realizováno v etapě 3-4. Při provádění prací v úseku Tyršova – Ruská, bude rameno křižovatky ul. Ruská dočasně uzavřeno po dobu realizace úseku. Při pracích na 3-4 etapě bude zachován vjezd do ul. Boženy Němcové.

Celková délka stavebních prací je odhadnuta na 4 měsíce.

➤ **Nadzemní vedení**

V místech se vyskytuje nadzemní trakční vedení. Práce v ochranném pásmu nadzemního vedení budou označeny a to z obou stran informační cedulí s druhem nadzemního vedení. Koordinátor doporučuje vzhledem k pohybu strojní mechanizace k odstavení a vypnutí trakčního vedení v dané etapě stavby. Riziko zasažení el. proudem je značně vysoké.

➤ **Všichni zhotovitelé stavby**

budou minimalizovat hlučnost a prašnost na staveništi. Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženého hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy při odvozu zeminy, vyfrézované a návozu materiálu. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitelé stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Současně bude místo zatíženo prachem při zemních pracích.

Komunikace na staveništi ve vztahu ke stálým i provizorním rozvodům


Staveništní přípojky i další rozvody po staveništi budou vedeny tak, aby neohrožilo jejich porušení provozem a aby neohrožilo, že se o ně někdo zraní. Tzn., povedou po zemi v chráničkách, které musí být řádně označeny a v místě provozu vozidel překryty přejezdnými prahy z ocelových plechů odpovídající únosnosti.

Elektrická a další vedení médií

V prostoru stavby je dosažitelná potřebná infrastruktura s dostupnými zdroji energie. Napojení na elektrickou energii a vodu nebude stavbou požadováno. Případná potřeba elektrické energie bude pokryta mobilními generátory elektrického proudu.

V případě, že se zhotovitel v průběhu stavby rozhodne pro rozvaděč bude dodržovat tyto zásady:

- Hlavní vypínač elektrického zařízení bude snadno přístupný, bude označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním budou seznámeni všichni pracovníci;
- Pokud se na staveništi nepracuje, budou elektrická zařízení, která nemusí zůstat zapojena, odpojena.
- Budou používány kabely určené pro práci ve venkovním prostředí, označené a nepoškozené, s platnou revizí;
- Rozvody energie budou navrženy, provedeny a používány tak, aby nebyly zdrojem požáru nebo výbuchu;
- Osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem;
- Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení budou odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k součástem zařízení;
- Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, budou identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.
- Dočasná elektrická zařízení na staveništi budou splňovat normové požadavky a budou podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech;

 Hlavní riziko	Úraz elektrickým proudem, zasažení osob, zasažení vozidla, Poškozené kabely, stržení nadzemního vedení
Koordinační opatření	Revize el. zařízení, kabelů, nářadí, rozvaděčů, školení pracovníků, vyznačení nadzemního vedení, prokazatelná informace obsluhy strojní techniky a nákladních vozidel o výskytu nadzemních sítí, Informační cedule.

Čerpání vody

Pro ochranu staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod bude po celou dobu výstavby zajištěno jejich odvedení. Při deštivém počasí je nutno pozorně sledovat vlhkost zejména poddajné vrstvy a v případě nutnosti včas práce přerušit, popř. vlhkost upravit. Odvod vody z povrchu tělesa bude zajištěn spádem terénu do nejnižšího místa a následně do dešťové kanalizace. Odvodnění staveniště může být zapotřebí pouze v případě velkých příválových dešťů.

f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace,

Posouzení otřesů od dopravy

Stavba je situována v blízkosti stávajícího objektu


- Zhotovitel před zahájením prací provede pasportizaci objektu
- Při navážení materiálu a zejména hutnění vrstev bude brán zřetel na výběr vhodné techniky
- Při hutnění, použití vibračních desek, silničních válců bude prováděna pravidelná kontrola přilehlých objektů

Posouzení nebezpečí sesuvu zeminy nebo povodní.

Nepředpokládá se

Opatření pro případ krizové situace :

Opatřením pro případ krizové situace je přivolání všech složek integrovaného záchranného systému. Vjezd vozidlům Integrovaného záchranného systému bude umožněn bez omezení. Lékařská péče bude v případě potřeby (úraz, apod.) zajištěna v nejbližším zdravotním zařízení nebo nemocnice Karlovy Vary. V rámci zařízení staveniště bude ve stavební buňce GZ hlavního zhotovitele uložena lékárnička.

 Hlavní riziko	Trhliny na stávajícím přilehlém objektu. Hlučnost při stavebních pracích a pohybu mechanizace.
Základní opatření	Pravidelné sledování objektu, pasportizace, používání mechanizace s hlukovými limity.

- g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu,

➤ **Mobilní stavební buňka, zařízení staveniště**

Pro zařízení staveniště bude využita zelená plocha sportovního hřiště za křižovatkou v obci. Budou zde umístěny stavební buňky a WC. Stavební buňky subdodavatelů se na staveništi nepředpokládají.

Zařízení staveniště (šatna, kancelář) bude zřízeno z mobilních stavebních buněk, které budou na staveniště dopraveny pomocí nákladního vozidla s hydraulickou nebo doprovodným jeřábem. Stavební buňky budou osazeny na předem připravený vyrovnaný terén tak, aby byl vyloučen jejich pohyb. U buněk bude dodrženo řádné bezpečnostní a informační značení v souladu s účelem použití buněk.

- buňka stavbyvedoucího (jméno firmy, jméno odpovědného pracovníka+kontakt, pracovní doba, symboly první pomoci),
- dočasný sklad NCHL,
- shromaždiště odpadů apod.

➤ **Mobilní WC:**

Na staveništi bude pro potřeby zaměstnanců využíváno mobilní WC (v blízkosti stavebních buněk). Společné zařízení staveniště bude dodavatelem stavby poskytnuto v přiměřeném rozsahu i subdodavatelům.

Zhotovitel je povinen zajistit pravidelný úklid v prostorách šaten a WC.

➤ **Přístup na staveniště pro zaměstnance**

stavby je z přístupových místních komunikací, které k nim vedou. Zaměstnanci budou na staveniště dojíždět vozidly. Pohyb pěších se bude po komunikacích stavby řídit platnými pravidly silničního provozu.


Všechny osoby stavby se budou řídit bezpečnostními značkami, dodržovat ustanovení plánu BOZP a dbát pokynů stavbyvedoucího.

➤ **Vodorovná doprava materiálu**

- Vodorovná doprava materiálu se předpokládá pomocí strojní techniky, nákladních vozidel, koleček, přenášením.
- Přepravovaný materiál – Přeprava bagrem se závěsem před zahájením prací, po rozmístění budou pokračovat ruční montážní práce.
- Přepravovaný materiál – sypký (podkladní vrstvy komunikace) – přeprava nákladním vozidlem a složení na dané místo s následným strojním rozhrnutím a zhutněním bez přítomnosti osob v ohroženém prostoru. Sypký materiál nebude skladován na staveništi a bude z nákladního vozidla přímo umístěn a zapracován do stavby. Prefabrikovaný materiál bude uložen v prostoru zařízení staveniště v jeho oplocené části. Tento materiál bude doplňován průběžně. Skladování materiálu bude provedeno v souladu s NV 591/2006 Sb. Příloha č.3 odstavec 1-16 o bližších požadavcích na skladování a manipulaci s materiálem ve znění pozdějších předpisů.
- Drobný přepravovaný materiál po staveništi manuálně bude dle hygienických limitů pro ruční manipulaci s břemeny dle NV 361/2007 Sb.

➤ **Svislá doprava materiálu**

- bude prováděna pomocí žebříků,
- Pomocí autojeřábu mohou být skládána větší břemena (stavební buňky, těžký materiál) z ložné plochy nákladních vozidel a dopravována do konkrétního místa. Provozovatel je povinen zpracovat systém bezpečné práce zdvihacího zařízení v případě použití VZZ.

 Hlavní riziko	Pád materiálu na osobu. Prach, hluk. Závažný nebo smrtelný úraz v důsledku přejetí, sražení, přimáčknutí stavebním strojem nebo mechanizací nebo zasažení pracovním zařízením, pádu materiálu.
--	--

Základní opatření	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. U couvání, otáčení a podobných nebezpečných pohybů vozidel, strojů a mechanizací je povinností řidiče si zajistit k navádění poučenou osobu, s kterou bude používat předem stanovené signály a znamení přinejlepším dle NV č. 375/2017 Sb. Poškození zdraví vlivem nadměrné tíhy přenášeného břemene. Poškození dýchacích cest prachovými částicemi. Poškození zraku prachovými částicemi. Nevstupovat do prostoru autojeřábu, systém BPZZ
Koordinační opatření	Přísný zákaz vstupu všem nepovolaným osobám do ohroženého prostoru. Respektovat zvukové a obrazové signály a znamení a bezpečnostní značení. Respektovat pokyny obsluh strojů, jeřábu a osob určených k navádění. Dodržení hygienických limitů tíhy břemene, využití staveništních koleček. Používání brýlí při prašných pracích. Používání ochranných přileb.

➤ **Situační výkres staveniště**

Viz příloha

VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY

Rekonstrukce komunikace bude realizována celkem na čtyři etapy-po dvou úsecích. (dvě poloviny vozovky)
Předpokládaná doba trvání stavby je cca 4 měsíce.

1. Etapa (východní část vozovky) od ul. Chebská – přechod pro chodce až po propoj vodovodu č.3 za ul. Tyršova
2. Etapa (východní část vozovky) od ul. Tyršova po ul. Ruská , kdy úsek začíná za vodovodním propojem č.3

Rozsah prací 1-2 etapa:

Proběhne odfrézování asfaltové vozovky v rozsahu nejprve první etapy a dále odtěžení všech konstrukčních vrstev do hl. 0,85M pod úroveň původního terénu. Po provedení uložení potřebných chrániček a všech prací na části rekonstruovaného vodovodu bude realizována sanace zemní plně v podobě 0,4M ŠD 0/125 a dále budou realizovány všechny konstrukční vrstvy vozovky pod finální obrusnou vrstvu. Tento postup platí jak pro první i druhou etapu stavební úpravy.

1. Etapa (západní část vozovky) od ul. Chebská – přechod pro chodce až propoj vodovodu č.3
2. Etapa (západní část vozovky) od ul. Tyršova – po ul. Ruská – kdy úsek začíná za propojem vodovodu č.3

Rozsah prací 3-4 etapa:

Práce na západní polovině vozovky Budou provedeny opět od přechodu pro chodce ul. Chebská až po propoj č. 3 vodovodu ul. Tyršova, kde bude provedeno kompletní odtěžení konstrukce vozovky tl. 0,85M a po provedení potřebných prací na vodovodu v rozsahu 3. etapy bude realizována sanace zemní plně a pokládka všech konstrukčních vrstev komunikace pod finální obrusnou vrstvu.

Dále ve 4. etapě v úseku mezi propojem vodovodu č. 2-3 bude provedeno pouze odfrézování asfaltových vrstev a poté bude z této úrovně proveden výkop pro vodovod a zpětný zásyp na tuto úroveň-důvod je minimální uzavěra ul. Tyršova pro provoz vozidel a bude zde provedeno jen krátké uzavření pro pokládku vodovodu v křižovatce. Po pokládce vodovodu bude provedeno odtěžení všech konstrukčních a podkladních vrstev vozovky a budou provedeny nové včetně sanace zemní plně. Konstrukce vozovky bude obnovena pod vrchní obrusnou vrstvu a na závěr bude provedena celoplošná pokládka obrusné vrstvy.

Řízení provozu při stavební uzavěře:

Řízení provozu bude probíhat v 1 -2 etapě pomocí provizorního SSZ, kde vozovka bude dle výše uvedených etap průjezdná z 1/2 a obdobné řešení bude realizováno v etapě 3-4. Při provádění prací v úseku Tyršova – Ruská, bude rameno křižovatky ul. Ruská dočasně uzavřeno po dobu realizace úseku. Při pracích na 3-4 etapě bude zachován vjezd do ul. Boženy Němcové.

- h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody,**



Plánované rekonstrukce silnice II/403 bude v provozním staničení km 15,703 (lokální staničení 0,000) v místě DZ začátku místní části města Brtnice, Jestřebí. Konec úpravy v provozním staničení v km 16,498 (lokální staničení 0,795) cca 25 m před DZ konce místní části. Součástí stavby je také kompletní rekonstrukce propustku ev.č.403- 030P.

➤ Zemní práce – příprava před zahájením zemních prací

Zemní práce

- Zemní práce dále spočívají v úpravě konstrukčních vrstev vozovky .
- Před zahájením prací budou ověřeny polohy nadzemních a podzemních IS v blízkosti prováděných prací, popřípadě jiných překážek.
- Manipulace s materiálem, vykládka, nakládka, nastrojení apod. bude probíhat mimo případná ochranná pásma nadzemních vedení nebo za jejich vypnutí.
- Při realizaci stavby bude zajištěn přístup do okolních objektů.
- Zemní práce budou prováděné strojně – rýpadlonakladačem či malým bagrem. V ochranných pásmech podzemních sítí nebo v místech, kde hrozí porušení jakýchkoliv stávajících podzemních rozvodů, práce v ochranných pásmech budou prováděny ručně, pomocí ručního nářadí a s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození sítí a nevzniklo tím nebezpečí úrazu. Další opatření pro provádění prací v ochranných pásmech vedení inženýrských sítí viz odstavec C.2.c).
- Při ručním provádění výkopových prací musí být pracovníci při práci rozmístěni tak, aby se při práci vzájemně neohrožovali.
- Materiál pro podkladní vrstvy komunikací a zpevněných ploch bude na stavbu dovezen pomocí NA, ze kterých bude skládán přímo do prostoru komunikací, kde bude strojně rozhrnován, urovnáván a následně hutněn vibračním válcem či deskou.
- Veškeré práce s nářadím a strojním vybavením
- Na staveništi není dovoleno pracovat v ohroženém prostoru stroje za jeho chodu, protože je tato skutečnost legislativou zakázána. Ohrožený prostor je definován částí IV. bodem 6. přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. jako „prostor ohrožený činností stroje, vymezený maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšený o 2 m, není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak.
- Strojník, jako obsluha stroje, odpovídá za ohrožený prostor stroje a za činnost s tímto strojem, tzv. v případě mimořádné události odpovídá v plném rozsahu před zákonem i v trestní rovině.
- Výkopové práce jako takové nebudou v rámci této PD prováděné. Rekonstrukce vody bude prováděna v samostatné PD.

➤ Přeprava strojů:

Při přepravě stroje na ložné ploše dopravního prostředku jsou pracovní zařízení, popřípadě jiná pohyblivá zařízení zajištěna v přepravní poloze podle návodu k používání a spolu se strojem upevněna a mechanicky zajištěna proti podélnému i bočnímu posuvu a proti převržení, popřípadě na ložné ploše dopravního prostředku uložena a upevněna samostatně. Dopravní prostředek musí být při nakládání a skládání stroje postaven na pevném podkladu, bezpečně zabrzděn a mechanicky zajištěn proti nežádoucímu pohybu.

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

➤ Zabezpečení okolních staveb

Viz písmeno f

➤ Povrchová voda

bude odváděna spádem terénu do nejnižšího místa, následně bude svedena do stávající dešťové kanalizace. Ve výkopech v případě přívalových dešťů bude použito kalové čerpadlo.

- i) **způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením,**

➤ Pohyb osob s omezenou schopností pohybu:

V případě potřeby bude navržena - přiměřená náhradní bezbariérová trasa včetně přechodů pro chodce a bude označena.

j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění,
Nepředpokládá se

k) postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí,
Nepředpokládá se

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

➤ Pokládka obalovaných směsí

Pokládka bude provedena finišery s předhutňovacím zařízením a automatickou nivelací. Každá asfaltová směs se bude pokládat na provedený postřik z kationaktivní emulze. Podklad musí být čistý a povrch nesmí vykazovat mechanicky narušená místa. Pokládka bude probíhat plynule, bez zbytečných časových zastávek s ohledem na aktuální klimatické podmínky. Jednotlivé vrstvy budou hutněny hlavním hutněním bude asi 97 až 100 %. Fázi hlazení lze ukončit, pokud nejsou na povrchu viditelné stopy běhounů válců. Obsluha válců je proškolená o správném postupu hutnění Pracovní spáry jednotlivých vrstev nesmějí být přímo nad sebou (s přesahem nejméně 200 mm). Napojení nového úseku na stávající bude provedeno stupňovitým napojením.

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


Bourací práce jako takové nebudou prováděny. Součástí stavby bude odstranění stávajících asfaltových povrchů komunikace. Při realizaci stavby musí být respektována ochranná a bezpečnostní pásma ostatních inž. sítí. Stávající inž. sítě musí být před realizací stavby vytýčeny.

- Frézování bude provedeno frézou s přímou nakládkou vyfrézované směsi pomocí pásového dopravníku na nákladní vozidlo. Zhotovitel provádějící frézování zajistí, aby se v ohroženém prostoru nezdržovaly žádné osoby, ani chodci. Pracovníci budou používat ochranné přílby.
- Zhotovitel je povinen zajistit způsob organizace práce a pracovních postupů a pracovních činností tak, aby byly určeny prostory pro bezpečné nakládání a vykládání přepravovaného nákladu a určen zaměstnanec, který řídí a koordinuje tuto činnost.

➤ Frézování za studena

Nejprve bude část vozovky odfrézována (odfrézování nekontaminované vrstvy do úrovně PM + nátěru) K frézování asfaltových vrstev za studena bude použita silniční fréza .Fréza bude vybavena samonakládacím zařízením na nákladní automobily. Před zahájením frézovacích prací musí prováděcí provozní jednotka převzít staveniště, přičemž je třeba se zaměřit zejména na

- způsob identifikace a označení povrchových znaků inženýrských sítí,
- ověření místa skládky odfrézovaného materiálu

 Hlavní riziko	Neřízený pád nakládaného vybouraného materiálu na ložnou plochu nákladních vozidel, prach, hluk, vibrace, přiražení rukou, pád materiálu na osobu
Základní opatření	Zajištění prostoru proti vstupu nepovolaných osob, postupovat podle TP, řízení bouracích prací odpovědnou osobou, použití OOPP, vhodná strojní technika

n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce
Nepředpokládá se

o) postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování

osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany,

Nepředpokládá se

- p) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů,

➤ Doprava, skladování

na stavbu bude přivážen materiál nákladními automobily postupně a bude ihned zabudováván, případně bude ukládán v celých paletách do prostoru oploceného staveniště na připravené pozice. V případě potřeby vertikální potřeby dopravy břemen – jednotlivých prvků bude doprava realizována pomocí autojeřábu.


Současně musí být materiál skladován takovým způsobem, aby byla zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel a vozidel lékařské služby.

- q) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků, Nepředpokládá se
- r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem, Nepředpokládá se
- s) zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkonů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací,

➤ Montáž dopravního značení


Po dokončení prací na komunikaci bude provedena montáž trvalého dopravního a vodorovného značení. Pomocí mechanizace budou vyvrtané otvory pro sloupky, které budou osazeny a zabetonovány do patek.

Skladování materiálu musí umožnit přísun a odběr materiálu v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby. Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození a současně tak, aby zůstaly koridory volné a umožnily plynulou evakuaci. Materiál smí být skladován nejbližší 2 m od volného okraje konstrukcí.

 Hlavní riziko	Pád materiálu. Zasažení materiálem, Zasažení stroji, přiskřípnutí prstů, aerosol nástriku
Základní opatření	Používat OOP, vesty se zvýšenou viditelností, dbát zvýšené opatrnosti, ochrana dýchacích orgánů.

➤ Terénní úpravy

Terénní úpravy zahrnují především na určených plochách provedení urovnání pozemků, dosypání krajnice atd. , což bude provedeno strojní technikou a jemné úpravy pracovníky stavby. Sadové úpravy zahrnují především osetí určených ploch travou a odstranění ochrany kolem vzrostlé zeleně.

 Hlavní riziko	Poranění o nářadí, uklouznutí, práce v blízkosti strojní techniky
Základní opatření	Používat OOP, dbát zvýšené opatrnosti, používat nepoškozené nářadí, vesty s vysokou viditelností.

- t) postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností
Nepředpokládá se

- u) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů, Nepředpokládá se
- v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.
Nepředpokládá se
- w) **Postup – práce s nářadím a technikou**
 - Během používání strojů (bagr, nakladač, NA, hutníci válec, deska či žába, řezačka asfaltu a betonu, atd.) se v jejich ohroženém prostoru nesmí nikdo, kromě jejich obsluhy, pohybovat.
 - Není-li u konkrétních postupů popsanych výše, nebo v průvodní dokumentaci strojů stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Ohrožený prostor musí být zajištěn dle oddílu C.2.c) – minimálně střežením pověřenou osobou, která zajistí, aby do ohroženého prostoru nikdo nevstupoval.
 - Práce s elektrickým ručním nářadím (bruska, elektrická pila, vrtačka atp.) mohou být prováděny pouze pracovníky, kteří budou kromě ostatních povinných OOPP, vybaveni OOPP odpovídajícími konkrétnímu druhu práce (např. ochrannými brýlemi, ochranným štítem, rukavicemi atd.).
- x) **Stroje na staveništi – legislativní požadavky**
Obecné požadavky na provoz strojů na staveništi
 - Proti samovolnému pohybu musí být stroj po ukončení práce zajištěn v souladu s návodem k používání, například zakládacími klíny, pracovním zařízením spuštěným na zem nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně a zabrzděním parkovací brzdy. Rovněž při přerušení práce musí být stroj zajištěn proti samovolnému pohybu alespoň zabrzděním parkovací brzdy nebo pracovním zařízením spuštěným na zem.
 - Po ukončení práce a při jejím přerušení musí být proti samovolnému pohybu zajištěno i pracovní zařízení stroje jeho spuštěním na zem nebo umístěním do přepravní polohy, ve které se zajistí v souladu s návodem k používání.
 - Obsluha stroje, která se hodlá vzdálit od stroje tak, že nemůže v případě potřeby okamžitě zasáhnout, učiní v souladu s návodem k používání opatření, která zabrání samovolnému spuštění stroje a jeho neoprávněnému užití jinou fyzickou osobou, jako jsou uzamknutí kabiny a vyjmutí klíče ze spínací skřínky nebo uzamknutí ovládání stroje.
 - Stroj musí být odstaven na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do komunikací, kde není ohrožena.

D. Technologické postupy

Zhotovitel dodá před zahájením prací na staveništi technologický postup s podrobným popisem a opatřením, který bude před zahájením prací odsouhlasen a podepsán.

E. Podmínky koordinace výstavby

1. Po dobu výstavby bude zajištěno zabezpečení inž. sítí proti poškození. Budou dodrženy požadavky správců inž. sítí, dle vyjádření. Strojní práce na staveništi budou prováděny za vypnutí trakčního vedení.
- 2.
3. Stavbu bude nutné koordinovat z hledisek příjezdů na stavební pozemek koordinací chodců, dopravy, autobusové dopravy, IZS.
1. Při výstavbě budou prováděny práce vystavující osoby zvýšenému ohrožení života: Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení. Práce s těžkými konstrukčními prvky, trvale zabudovanými do staveb. Práce budou zahájeny vždy po předložení řádných technologických postupů včetně přijatých opatření a podpisů pracovníků provádějících danou činnost.



2. Po dobu výstavby ve zvýšené míře bude bít na udržování pořádku na staveništi a na dodržování všech norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk a vyvážení nečistot ze stavby. Bude třeba vycházet z podmínek, které dají orgány státní správy, speciálně hygienik a životního prostředí.
3. U výjezdů ze staveniště, budou zpevněné plochy výjezdu využity jako plocha pro mechanické očištění vozidel vyjíždějících ze stavby. Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropici vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací.
4. Stavební činnost stavebními mechanizmy a hlučné práce budou prováděny v pracovní dny v době od 7.00 - 19.00 hod., v sobotu od 8.00 – 18.00 hod.
5. Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanoveními zákona č.541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a dle platných prováděcích právních předpisů k tomuto zákonu, případně dalšími právními předpisy v oblasti ochrany životního prostředí. Původce odpadů musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k negativním dopadům na životní prostředí. Odpad může odvážet, recyklovat nebo likvidovat pouze oprávněná osoba. Ke kolaudaci předloží investor doklady o uložení odpadů.
6. V případě použití autojeřábu na staveništi bude vycházeno ze systému bezpečné práce zdvihacích zařízení.
7. Vozidla stavby nebudou parkovat na příjezdové komunikaci. Komunikace zůstane průjezdná.
8. Dále je během stavby nutné zajistit opatření k ochraně stromů včetně jejich kořenového systému.

Příloha č. 1

OBSAH A EVIDENCE AKTUALIZACÍ PLÁNU

Aktualizace jsou vedeny pod pořadovými čísly a ukládány chronologicky v této příloze

AKTUALIZACE PLÁNU BOZP		Číslo aktualizace 1
Stavba:		
Investor:		
Hlavní dodavatel:		

Příloha č. 2 Přehled vybraných právních předpisů v platném znění

Zákony:

Zákon č. 262/2006 Sb.	Zákoník práce
Zákon č. 309/2006 Sb.	Kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
Zákon č. 283/2021 Sb.	Stavební zákon (předpis má dělenou účinnost)
Zákon č. 251/2005 Sb.	O inspekci práce
Zákon č. 133/1985 Sb.	O požární ochraně
Zákon č. 174/1968 Sb.	O státním odborném dozoru nad bezpečností práce
Zákon č. 258/2000 Sb.	O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
Zákon č. 541/2020 Sb.	O odpadech

Nariadení vlády:

Nariadení vlády č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
Nariadení vlády č. 101/2005 Sb.	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nariadení vlády č. 272/2011 Sb.	Hluk a vibrace
Nariadení vlády č. 168/2002 Sb.	Kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
Nariadení vlády č. 362/2005 Sb.	O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Nariadení vlády č. 378/2001 Sb.	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
Nariadení vlády č. 201/2010 Sb.	Kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
Nariadení vlády č. 390/2021 Sb.	Kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
Nariadení vlády č. 190/2022 Sb.	O vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
Nariadení vlády č. 191/2022 Sb.	O vyhrazených technických plynových zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
Nariadení vlády č. 192/2022 Sb.	O vyhrazených technických tlakových zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
Nariadení vlády č. 193/2022 Sb.	O vyhrazených technických zdvihacích zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
Nariadení vlády č. 194/2022 Sb.	O požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

Vyhlášky:

Vyhláška č. 23/2008 Sb.	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 294/2015 Sb.	Kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	Kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických
Vyhláška MV č. 246/2001 Sb.	O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška č. 375/2017 Sb.	Bezpečnostní značky a signály

Příloha č. 3

SEZNAM ZHOTOVITELŮ, SUBDODAVATELŮ , seznámení vedoucích pracovníků s plánem

1.

Název zhotovitele (subdodavatele), adresa	
Datum zahájení a ukončení prací	zahájení..... ukončení

2.

Název zhotovitele (subdodavatele), adresa	
Datum zahájení a ukončení prací	zahájení..... ukončení

3.

Název zhotovitele (subdodavatele), adresa	
Datum zahájení a ukončení prací	zahájení..... ukončení

Příloha č. 4

Seznámení pracovníků a ostatních osob s plánem BOZP a riziky na stavbě

Strana č.

Datum	Jméno, příjmení	Podpis pracovníka