

Generální projektant:



**VÁŠE VÍZE. NÁŠ PROJEKT.**

PRODIN a.s.

K Vápence 2745

530 02 Pardubice

www.prodin.cz

DIČ: CZ25292161

IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Bc. Adam Burjáněk	Zodp. projektant: Ing. Michal Hornýš	Kontroloval: Bc. Martin Hudec		
Kraj: Pardubický	Obec/město: Choceň			
Investor Město Choceň, Jungmannova 301, 565 01 Choceň				
Akce:  CHODNÍKY PODÉL II/312,  CHOCEŇ			Formát A4	
			Datum 03/2021	
			Účel DÚSP+PDPS	
			Č. zakázky 3111/20/135	
			Změna	Č. kopie
			Měřítko	
Obsah výkresu: PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Část dokumentace A., B.	Č. výkresu

## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

OZNAČENÍ STAVBY	: <b>Chodníky podél II/312, Choceň</b>
OBJEDNATEL	: <b>Město Choceň</b> Jungmannova 301, 565 01 Choceň, IČ 00278955  <b>Zastoupený ve věcech technických:</b> vedoucí investičního odboru Ing. František Eliáš, 465 461 944, 604 295 977 frantisek.elias@chocen-mesto.cz:
PROJEKTANT	: <b>Prodin a.s.</b> K Vápence 2745 530 02 Pardubice IČ 25292161   <b>projektant:</b> Bc. Adam Buriánek +420 702 254 712 <a href="mailto:adam.burianek@prodin.cz">adam.burianek@prodin.cz</a>  <b>inženýrská činnost:</b> Martina Řezaninová 725601963 <a href="mailto:martina.rezaninova@prodin.cz">martina.rezaninova@prodin.cz</a>  <b>zodpovědný projektant:</b> Ing. Michal Hornýš ČKAIT 0602053 <a href="mailto:michal.hornys@prodin.cz">michal.hornys@prodin.cz</a>

OBEC KRAJ KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	: Choceň Pardubický Choceň [651974]
CHARAKTER STAVBY	<p>Předmětem projektové dokumentace oprava stávajícího levostranného chodníku v Chocni v provozním staničení komunikace km 0,000 - 0,100. V rámci opravy levostranného chodníku dojde k výměně stožárů a lamp veřejného osvětlení. Délka rekonstruovaného chodníku je 111 m. Chodník bude opraven ve stávajícím šířkovém uspořádání. Dále se jedná o výstavbu nového chodníku v provozním staničení komunikace km 0,100 - 0,260 po pravé straně komunikace. Délka výstavby nového chodníku je 177 m. Součástí výstavby pravostranného chodníku je nový nasvětlený přechod pro chodce v lokalitě u Hřbitova.</p> <p>Projektová dokumentace je koordinována s projektovou dokumentací, Modernizace silnice II/312 Choceň - České Libchavy.</p> <p><b>Stavební objekty:</b> SO 101 CHODNÍKY SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ</p>
STUPEŇ PD	Sloučená dokumentace dle přílohy č. 11 k vyhlášce 499/2006 Sb. DÚSP + PDPS
POZEMKY DOTČENÉ STAVBOU	: <b>Celá stavba se nachází v k.ú.:</b> Choceň [651974] <b>Pozemky dotčené stavbou:</b> <b>SO 101:</b> 2837/16, 704/8, 2730/9, 2730/4, 2730/1, st. 503, 722/1, 723, 720/6. <b>SO 401:</b> 704/8, 723, 2730/1 Podrobnosti viz Záborový elaborát.

## A.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba se skládá z následujících stavebních objektů:

### D STAVEBNÍ ČÁST

#### SO 101 CHODNÍK

D.1.1	SO 101	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.1.2.1	SO 101	PODROBNÁ SITUACE 1	1:250
D.1.2.2	SO 101	PODROBNÁ SITUACE 2	1:250
D.1.3	SO 101	VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	1:50

#### SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

D.2.1	SO 401	TECHNICKÁ ZPRÁVA	
D.2.2	SO 401	SITUACE	
D.2.3	SO 401	VÝKRES OSVĚTLOVACÍHO BODU	

## A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Vyhláška č. 499/2006 Sb., vyhláška o dokumentaci staveb.
- Geodetické zaměření ROAD DOCTOR®
- Místní šetření
- Katastrální mapa 3.11. 2020
- Podklady správců sítí – zakresleny orientačně!
- Požadavky a pokyny objednatele
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- 361/00 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- ČSN DIN 18 915 – Práce s půdou

V listopadu 2020 byla spolu s investorem provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

## A.4 STANOVISKA DOTČENÝCH ORGÁNŮ

### Stanovisko

Doplnění koordinovaného stanoviska PD, Ing. Milada Potštejnská, Oddělení životního prostředí Město Choceň:

1. Prořezání dřevin z důvodu bezpečnosti a viditelnosti chodce na konci ulice Husova bude předem v dostatečném předstihu oznámen oddělení životního prostředí MěÚ Choceň (dále jen OŽP), který na místě stanoví rozsah, způsob a termín prořezu.
2. Osetí břehu nad chodníkem u křižovatky ulice Husova a silnice II/312 bude provedeno kvalitní travní směsí, při teplém nebo suchém období dle potřeby jemně zalito. Min. 15 cm vrchní vrstvy musí být pouze kvalitní jemnozrnná zemina, ne výkopek ze spodních vrstev. Břeh určený k osetí se nesmí hutnit.
3. Sjezd ze silnice II/312 na cestu za hřbitovem v zatáčce se nesmí hutnit směrem ke stromům u hřbitovní zdi, pokud nebude na místě domluveno s OŽP jinak a to z důvodu možného konfliktu s kořeny stromů. Při budování tohoto sjezdu bude z důvodu práce v ochranném pásmu kořenové zóny stromů přítomný technický dozor dendrologa (TDD), pokud nebude na místě domluveno jinak s OŽP nebo TDD. Ochranné pásmo kořenové zóny je ve vzdálenosti menší než 1,5 m od okapové linie koruny – konce koruny.
4. Pracovník provádějící zemní práce v ochranném pásmu stromů, viz bod 3, bude předem poučen dendrologem a o tom bude proveden záznam do stavebního deníku. Bez předchozího poučení a zápisu nesmí být zemní práce započaty. Jakákoliv změna technologie výkopových prací bude taktéž zanesena do deníku. Dendrologický dozor také provede případné začistění kořenů a rozhodne jak postupovat při zjištění silnějších kořenů, např. provedení adekvátní

obvodové redukce stromu, umístění ochranné folie proti prorůstání kořenů, vytvoření torza nebo skácení stromu z důvodu špatné statiky stromu a tím i provozní bezpečnosti. Dále kořeny nesmí zůstat za teplého počasí do druhého dne obnaženy. Musí dojít k dočasnému zakrytí propustnou savou jutovou folií a v teplých nebo bezdeštivých dnech musí být i místa odkrytí kořenů udržována stále vlhká. **Zásypový materiál v kořenové zóně musí být jemnozrnný** a v co největší míře **kvalitní jemnozrnná zemina**. **Zásyp v zeleném pásu se nesmí ztuhnout**. Místo výkopu ze strany od stromu bude fotodokumentováno a dokumentace předána zadavateli. Pokud bude velmi suché období, musí být kořenová zóna řádně zalita, hlavně od strany výkopu, min. 400 l vody.

5. Při budování chodníku a zatrubnění stávajícího příkopu v zatáčce za památníkem, místě kořenové zóny stromu vyznačeného v situaci bude taktéž přítomný TDD.

### Vyjádření projektanta ke stanovisku

Projektant souhlasí v plném rozsahu.

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.

Stavba chodníků se nachází v zastavěném území v severovýchodní části města Choceň podél komunikace II/312. Zájmové území se vyskytuje dle podélného sklonu v pahorkovitém až horském území. Chodníky podél II/312 je v souladu s charakterem území charakter území nezmění.

Rekonstruovaný chodník – levostranný je navržen v původní trase a nedojde k zásahu nových pozemků. Nově navržený – pravostranný chodník je navržen v trase původních zpevněných ploch z asfaltu.



- b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.

Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

Plochy, na kterých je stavba umístěna jsou v platném územním plánu města Choceň a umožňují umístit navrhovanou stavbu.

- c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.

Nebyla požadována vzhledem k charakteru stavby. Inženýrsko-geologický průzkum nebyl proveden.

- d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum –hydrologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

Vzhledem k charakteru stavby nebyly požadovány.

- e) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

## Inženýrské sítě

V zájmovém území jsou zastoupeny následující inženýrské sítě:

- vedení NN nadzemní,
- veřejné osvětlení,
- sdělovací vedení podzemní,
- kanalizace.

Uvedené sítě jsou zakresleny v situaci stavby.

**Veškeré zákresy inženýrských sítí v projektové dokumentaci jsou pouze orientační, před stavbou je nutné sítě vytyčit a při výstavbě dodržovat pokyny jejich správců.**

## Ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí

- u silových kabelů podzemních (zákon č. 458/2000 Sb.):

Silové kabely podzemní po 110 kV	1,0 m (po obou stranách krajního kabelu)
Silové kabely podzemní nad 110 kV	3,0 m (po obou stranách krajního kabelu)

- u silových kabelů nadzemních (zákon č. 458/2000 Sb.):

a) u napětí nad 1kV a do 35kV včetně	
1. pro vodiče bez izolace	7 m (prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení)
2. pro vodiče s izolací základní	2 m
3. pro závěsná kabelová vedení	1 m
b) u napětí nad 35kV do 110 kV včetně	
1. pro vodiče bez izolace	7 m
2. pro vodiče s izolací základní	5 m
c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m
d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m
e) u napětí nad 400 kV	30 m
f) u závěsného kabelového vedení 110 kV	2 m

- u elektrických stanic (zákon č. 458/2000 Sb.):

u venkovních elektrických stanic a stanic s napětím větším než 52 kV v budovách	20 m (od vnějšího líce obvodového zdíva, od oplocení)
---	---

u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV	7 m (od vnější hrany půdorysu)
u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m od vnějšího pláště stanice ve všech směrech	2 m (od vnějšího pláště)
u vestavěných elektrických stanic	1 m (od obestavění)

- u slaboproudých kabelů (zákon č. 127/2005 Sb.):

Sdělovací kabel místní	1,0 m (po obou stranách krajního kabelu)
Sdělovací kabely dálkové	1,0 m (po obou stranách krajního kabelu)
Zabezpečovací kabely	1,0 m (po obou stranách krajního kabelu)

- plynovodní potrubí a technické vybavení (zákon č. 458/2000 Sb.):

Plynovodní potrubí a přípojky do 4 bar včetně	v zastavěném území obce 1 m a mimo zastavěné území 2 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
Plynovodní potrubí a přípojky nad 4 bar do 40 bar včetně	2 m (na obě strany od vnějšího líce potrubí)
Plynovodní potrubí nad 40 bar	4 m (na obě strany od vnějšího líce potrubí)
Technologické objekty	4 m (na obě strany)
Sondy zásobníků plynu	30 m (od osy jejich ústí)
Zásobníky plynu	30 m (od vně jejich oplocení)
U zařízení katodické protikorozi ochrany a vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m (na obě strany)

- zařízení pro výrobu a rozvod tepla (zákon č. 458/2000 Sb.):

Šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 metru.

- u vodohospodářských řadů a kanalizačních stok (zákon č. 274/2001 Sb.):

Vodovodní řady a kanalizační stoky do DN 500 včetně	1,5 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
Vodovodní řady a kanalizační stoky nad DN 500	2,5 m (na každou stranu od vnějšího líce potrubí)
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.	

- u produktovodů, ropovodů (zákon č. 189/1999 Sb.):



Skladovací zařízení, produktovody a ropovody	150 m (na všechny strany od půdorysu zařízení)
--	--

V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, bude technické řešení konzultováno a řešeno se správcem předmětné inženýrské sítě.

Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.

### Železniční dráha

V zájmovém území se nenachází.

### Chráněná území

Stavba se nachází na hranici ochranného pásma přírodního parku a lokálního biocentra

### Zátopová území

V zájmovém území se nenachází.

### Kulturní památky, památkové zóny a rezervace

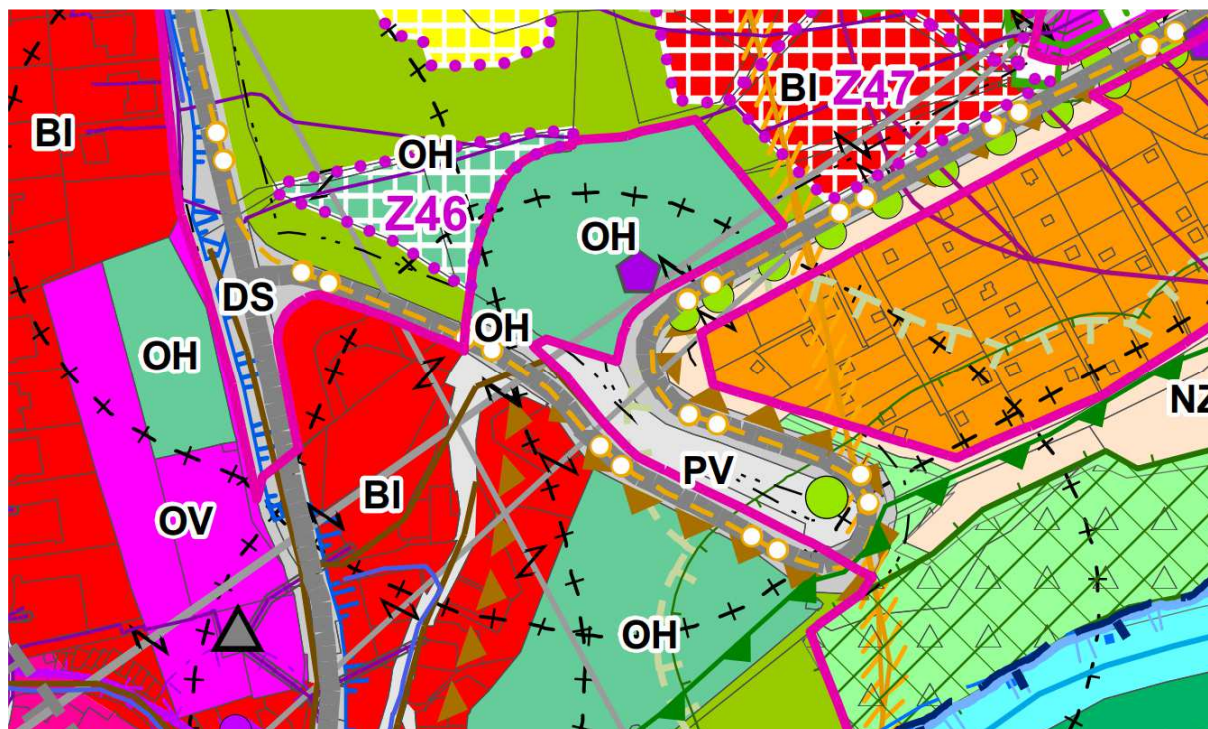
Stavba se nachází v ochranném pásmu hřbitova.

### Pásma lesa

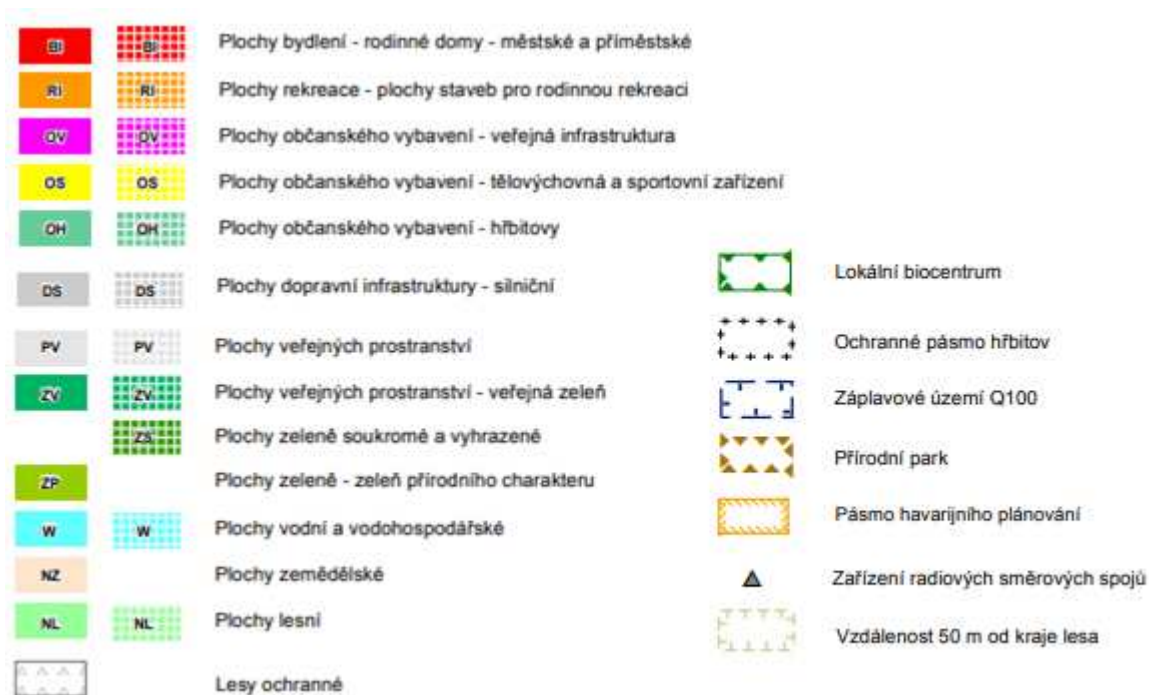
Stavba se nachází v ochranném pásmu lesa.

### Pásma vodního zdroje

Stavba se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje 2. stupně.



Obr. 1: Ochranná pásma. (Zdroj: Územní plán města Choceň duben 2016)



Obr. 2: Legenda k územnímu plánu. (Zdroj: Územní plán města Choceň duben 2016)

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, o poddolovanému území apod.

Řešená lokalita se nenachází v záplavovém území (posouzeno pro Q100).

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:

Vzhledem k charakteru stavby chodníku nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Během výstavby dojde k dočasnému omezení vjezdu na jednotlivé pozemky.

Dále stavba nebude mít zásadní vliv na stávající odtokové poměry. V současné době dochází k odtoku ze stávajících ploch do volného prostoru, kde dochází k vsakování nebo je voda svedena do stávajících vpustí. Srážková voda bude odvedena do nově osazených uličních vpustí, které budou vyvedeny do stávající kanalizace. Silniční obruby podél komunikace II/312 a vpusti jsou součástí akce modernizace silnice II/312, kde je investorem Pardubický kraj.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

Není řešeno.

i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Není dotčeno.

j) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.

## Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Chodníky jsou na komunikaci II/312 a místní komunikaci ulice Husova.

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodníku vybudovány varovné pásy pro nevidomé a slabozraké z betonové dlažby s hmatným povrchem a barvou odlišnou od stávajícího povrchu zde černou.

V místě, kde se silniční obruba sníží na podsádku  $\pm 0$  až  $+ 20$  mm je proveden varovný pás v šířce 400 mm rampově vytažen až do místa, kde podsádka silniční obruby dosahuje min.  $+ 80$  mm.

### Chodníky jsou navrženy:

- v základní šířce 1,50 m pro obousměrný pohyb chodců,
- se základním příčným sklonem 1,00 %, max 2,00 %,
- zvýšená podsádka chodníkové obruby na  $+ 6$  cm tvoří přirozenou vodící linii pro nevidomé a slabozraké,
- podélný sklon chodníků - max. podélný sklon nesmí přesáhnout 8,33 %,
- **podélný sklon chodníku je navržen na hodnotu 8,33 %, avšak ve staničení pravostranného chodníku km 0,000 00 – 0,010 66 má nově navržený chodník lokálně podélný sklon 13,73 % v délce 10,66m. Podélný sklon chodníku nebylo možné lokálně dodržet ze závažných územně technických a stavebních důvodů daných charakterem území stavby, které se nachází v pahorkovitém až horském území. Nedojde tak k zajištění maximálního sklonu chodníku dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. § 14 příloha č. 2 písm. 1.1.2. Jedná se o úsek s nízkou intenzitou provozu chodců napojený na místní komunikaci ul. Husova se sdruženým provozem. V místech, kde sklon nového pravostranného chodníků překročí 8,33 % je chodník doplněn o dopravně bezpečnostní zábradlí s vodící funkcí, které pomůže osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace,**
- rampové části jsou navrženy v maximálním sklonu 12,50 %,
- způsob snížení obrub bude proveden dle vyznačení rampové části v situaci (červená čárkovaná).

V souladu s požadavky bezbariérového vizuálního kontrastu sloupů veřejného osvětlení – stávající sloupky veřejného osvětlení nezasahují do průchozího prostoru plochy chodníku.

**Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č.215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06.**

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 - 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

### Stavební objekty:

Stavba bude rozdělena na dva stavební objekty SO 101 Chodníky, SO 401 Veřejné osvětlení. Realizována bude stavba jako jeden celek.

### Koordinované projekty:

Stavba bude koordinovaná se související akcí „Modernizace silnice III/312 Choceň – České Libchavy“, která svým rozsahem přímo navazuje na stavbu chodníků.

Investorem stavby je SUS PK, projektant Prodin a.s.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje.

Katastrální území: Choceň [651974]						
SO 101 CHODNÍKY						
č. p.	LV	Parcela KN	Výměra KÚ (m2)	Druh pozemku	Vlastník: Adresa:	ZÁBOR TRVALÝ
1	702	2837/16	5303	ostatní plocha silnice	Pardubický kraj, SÚS Pardubického kraje,	2
2	10001	704/8	1562	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Choceň	236
3	702	2730/9	1800	ostatní plocha silnice	Pardubický kraj, Správa a údržba silnic Pardubického kraje,	11
4	10001	2730/4	2396	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Choceň	28
5	702	2730/1	13257	ostatní plocha silnice	Pardubický kraj, Správa a údržba silnic Pardubického kraje,	501
6	10001	st. 503	237	zastavěná plocha a nádvoří	Město Choceň	20
7	10001	722/1	1125	zahrad	Město Choceň	9
8	10001	723	8903	ostatní plocha hřbitov, urnový	Město Choceň	7
9	10001	720/6	220	ostatní plocha komunikace	Město Choceň	217
SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ						
1	10001	704/8	1562	ostatní plocha ostatní komunikace	Město Choceň	3 stožáry
2	10001	723	8903	ostatní plocha hřbitov, urnový	Město Choceň	1 stožár kabel. Vedení
3	702	2730/1	13257	ostatní plocha silnice	Pardubický kraj, Správa a údržba silnic Pardubického kraje,	1 stožár kabel. Vedení

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Na pozemcích nevznikne nové ochranné ani bezpečnostní pásmo.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Vzhledem k charakteru stavby nejsou předpokládána. Chodník je navržen tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek větší stupeň nepřipustného přetvoření.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

### Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Chodníky jsou napojeny na místní komunikaci ulice Husova a komunikaci II/312.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

- a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o údajích o dotčené komunikaci

Předmětem projektové dokumentace oprava stávajícího levostranného chodníku v Chocni v provozním staničení komunikace km 0,000 - 0,100.

V rámci opravy levostranného chodníku dojde k výměně stožárů a lamp veřejného osvětlení. Délka rekonstruovaného chodníku je 111 m. Chodník bude opraven ve stávajícím šířkovém uspořádání.

Dále se jedná o výstavbu nového chodníku v provozním staničení komunikace km 0,100 - 0,260 po pravé straně komunikace. Délka výstavby nového chodníku je 177 m. Součástí rekonstrukce pravostranného chodníku je nový nasvětlený přechod pro chodce v lokalitě u Hřbitova.

- b) Účel užívání stavby.

Stavba je používána pro pěší dopravu.

- c) Trvalá/dočasná stavba.

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchýlným řešením dle platných předpisů.

Je řešena výjimka.

- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

Návrh byl projednán se všemi dotčenými orgány a organizacemi, připomínky byly zapracovány do předkládané PD.

### OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

**Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.**

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.

Ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí jsou uvedena v kapitole B.1 odstavec e).



- f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Stavba se skládá ze dvou stavebních objektů **SO 101** Chodník a **SO 401** Veřejné osvětlení. Podrobněji popsáno v kapitole *B.2.6 Základní charakteristika objektů*.

### Provozní staničení komunikace

Stavba chodníků se nachází podél komunikace II/312.

- pozemní komunikace: II/3343,
- číslo úseku: 1431A081 1431A070
- provozní staničení: II/312 - km 0,000 – 0,260

### Šířkové uspořádání

**Chodník:** základní šířka 2,00 (minimální 1,50 m)

**Přechod pro chodce:** šířka 3,0 m, délka 6,50 m

**Asfaltové zpevněné plochy:** šířka cca 8,25, délka 7,05 + 29,25 (přerušeno "ostrůvkem" přechodu)

### Příčné sklony chodníků

Základní příčný sklon chodníků v celé řešené lokalitě je navržen 1,0 %. Vzhledem k přilehlým budovám a vstupům je v omezené míře navržen sklon nižší. Maximální příčný sklon chodníku je 2,0 %.

### Podélné sklony chodníků

Podélný sklon je navržen tak, aby nepřesáhnul hodnotu 8,33 %.

Ze závažných územně technických a stavebních důvodů daných charakterem území stavby, které se nachází v pahorkovitém až horském území a stavební návaznosti chodníků na podélný sklon přilehlé komunikace nelze splnit požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. v plném rozsahu a lokálně je tento sklon z výše uvedených důvodů překročen. V těchto lokálních místech, kde sklon nového pravostranného chodníků překročí 8,33 % je chodník doplněn o dopravně bezpečnostní zábradlí s vodicí funkcí.

Levostranný chodník – lokální staničení chodníku 0,000 00 – 0,115 84

úsek	délka [m]	staničení [km]		podélný sklon [%]
1.	17,39	0,000	0,017	-5,34
2.	24,16	0,017	0,041	+4,71
3.	48,03	0,041	0,089	+8,89
4.	26,26	0,089	0,115	+9,31

Pravostranný chodník – lokální staničení chodníku 0,000 00 – 0,177 22

úsek	délka [m]	staničení [km]		podélný sklon [%]
1.	10,66	0,000	0,010	+13,73
2.	10,66	0,010	0,021	+7,61
3.	16,74	0,021	0,038	+4,41

4.	30,49	0,038	0,068	+6,81
5.	66,56	0,068	1,135	+8,32
6.	42,12	1,135	0,177	+5,40

- g) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov.

Potřeby a spotřeby médií a hmot – přímo s užíváním stavby nevznikají.

- h) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.

Přibližný termín realizace stavby není znám. Předpokládaná doba výstavby 6 týdnů.

Vzhledem k rozsahu stavby je předpoklad realizace všech objektů v jeden časový úsek.

- i) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu dokončení z užívání stavby

S ohledem na minimalizaci omezení přístupu k nemovitostem, je možné dílčí předčasné užívání jednotlivých staveb (vždy po dohodě stavebník, stavební úřad).

- j) Orientační náklady stavby.

2 000 000,- Kč (bude doplněno dle rozpočtu).

## B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

- a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Kompozice prostorového uspořádání je patrná ze situačních výkresů – viz přílohy.

- b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

### Tvarové řešení

Tvarové řešení je patrné z *Technické zprávy*.

### Materiálové a barevné řešení

Chodníky jsou navrženy s krytem z betonové skladebné dlažby obdélníkového tvaru ukotvené do betonových silničních nebo chodníkových obrub. Barva betonové dlažby chodníku je přírodní šedá, vjezdy jsou navrženy v barvě černé „antracitové“ a prvky z betonové hmatné dlažby jsou z červené dlažby kontrastní k okolním plochám.

## B.2.3 CELKOVÉ STAVEBNÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby její části nebo nepřípustné přetvoření.

## SO 101 CHODNÍKY

SO 101 se skládá ze stavby chodníků v Chocni podél komunikace II/312 v provozním staničení komunikace km 0,000 – 0,260. Povrch nově navržených a rekonstruovaných chodníků je sjednoceně navržen z betonové skladebné dlažby upnutý do betonových obrub silničních a chodníkových. SO 101 chodníky bude realizován jako jeden celek.

### *Chodníky*

V provozním staničení komunikace km 0,000 - 0,100 bude rekonstruován stávající levostranný chodník. Délka rekonstruovaného chodníku je 111 m. Chodník bude rekonstruován ve stávajícím šířkovém uspořádání se základní šířkou 2,0 m a příčným sklonem 1,0 %.

Dále se jedná o výstavbu nového chodníku v provozním staničení komunikace km 0,100 - 0,260 po pravé straně komunikace. Délka výstavby nového chodníku je 177 m. Základní šířka nově navrženého chodníku je 2,0 m, nejméně však 1,5 m v okolí hřbitovní zdi. Základní příčný sklon nového chodníku je navržen 1,0 %. Součástí výstavby nového pravostranného chodníku je zachování stávajících sjezdů k nemovitostím. Podél pravostranného chodníku je od staničení km 0,145 navrženo dopravně bezpečnostní zábradlí z důvodu ochrany chodců při průjezdu vozidel směrovým obloukem. Délka zábradlí 28 m, výška 1,1 m.

### *Přechod pro chodce*

V rámci projektové dokumentace chodníků podél II/312 v Chocni je navržen přechod pro chodce v lokalitě u hřbitova. Přechod pro chodce je navržen z důvodů živelného křížení pěší trasy chodců s komunikací II/312, kdy zejména v období významných svátků a víkendů zde dochází ke zvýšení pěších intenzit provozu. Zbudováním přechodu pro chodce dojde ke zvýšení bezpečnosti chodců. Současné živelné přecházení bude realizací přechodu pro chodce usměrněno. Přechod pro chodce bude nasvětlen. Přechod pro chodce je navržen v šířce 3,0 m na délku 6,50 m. Na levé straně ve směru staničení byla navržena zpevněná plocha, která slouží jako čekací plocha pro chodce čekajícího na přejití. Z důvodu odstavování vozidel na asfaltové zpevněné ploše a zajištění rozhledových poměrů na čekací ploše (levá strana ve směru staničení chodníku) bude asfaltová zpevněná plocha v blízkosti přechodu upravena vodorovným dopravním značením V 12a zákaz stání. Plocha vozovky před přechodem chodce (ve směru jízdy vozidel) bude upravena bezpečnostní protismykovou úpravou v délce 30 m. BPÚ bude položeno technologií pokládky za studena s odděleným nanášením pojiva a kameniva nebo zdrsňujícího materiálu. BPÚ vozovky bude zhotovena za 14dní po pokládce nové obrusné vrstvy vozovky.

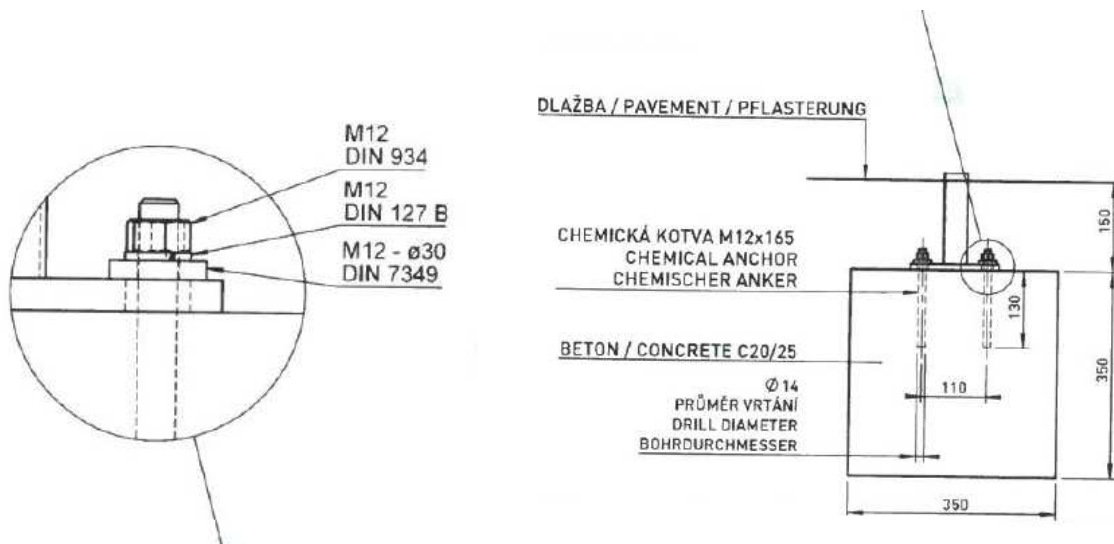
### *Zpevněná asfaltová plocha*

Povrch zpevněné asfaltové plochy u přechodu pro chodce bude opraven výměnou asfaltového krytu a současně budou obnoveny i betonové silniční obruby do kterých bude nový asfaltový kryt upnut. Asfaltobetonový kryt se skládá z obrusné vrstvy ACO 11S PMB a z ložné vrstvy ACL 16S PMB. Konstrukce bude ukotvena do betonové silniční obruby 150 x 1000 x 250 do betonového lože s boční opěrou se základní výškou podsádky + 10 cm. Základní příčný sklon asfaltové zpevněné plochy je 4,0 %.



### Městský mobiliář

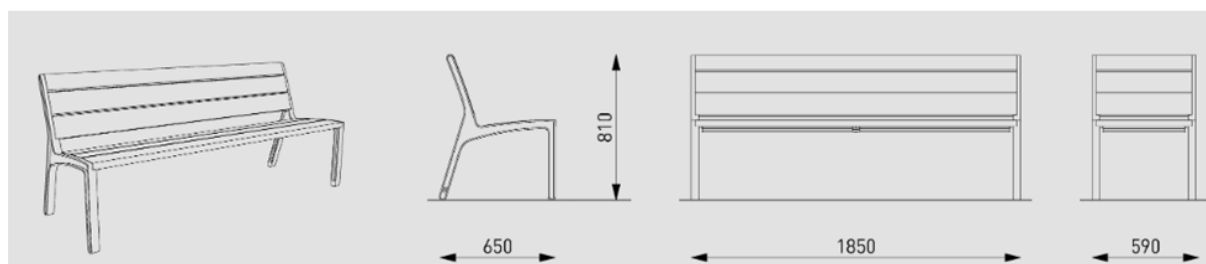
V uličním prostoru budou v blízkosti přechodu pro chodce naproti hřbitovu vytvořena pobytová místa, kde bude osazena parková lavička s opěradlem, odpadkový koš a 2 stojany na kolo. Umístění městského mobiliáře je patrné ze situačních výkresů. Lavička, odpadkový koš i stojany na kolo budou kotveny do betonového základu dle specifikace výrobce.



Obrázek 1: Detail kotvení do betonového základu.

### Parková lavička s opěradlem (1 ks)

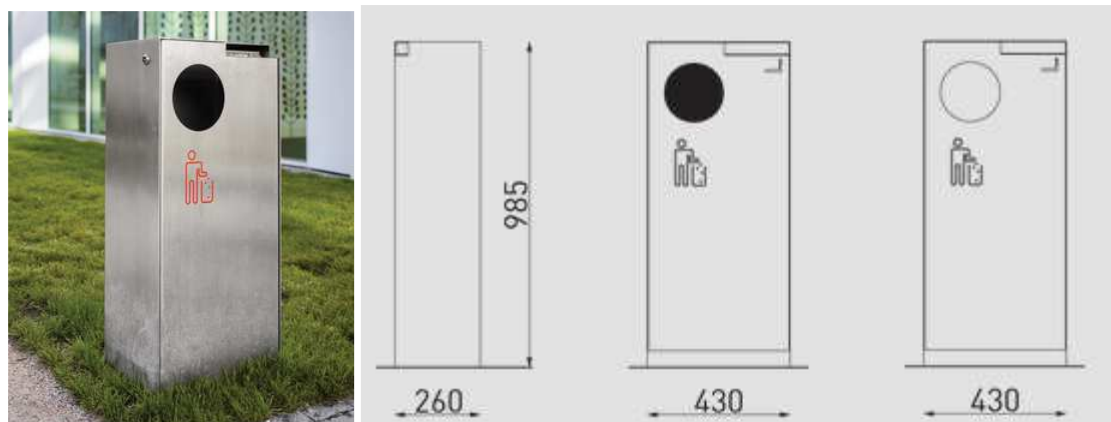
- rozměr 1850 x 650 x 810
- konstrukce z hliníkové slitiny; sedák i opěradlo z dřevěných desek



Obrázek 2: Ilustrační schéma parkové lavičky s opěradlem.

### Odpadkový koš (1 ks)

- rozměr 260 x 430 x 985
- celoodcelový nerezový uzavřený odpadkový koš



Obrázek 3: Ilustrační foto a schéma odpadkového koše.

### Stojan na kolo (2 ks)

- rozměr 50 x 1005 x 650
- pravoúhlá ocelová konstrukce z trubek obdélníkového profilu a pryžového pásu



Obrázek 4: Ilustrační foto a schéma ocelového stojanu na kolo.

## SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Jedná se o projektovou dokumentaci na opravu stávajícího veřejného osvětlení komunikace a přechodů pro chodce v části města Choceň u silnice II/312 v úseku u hřbitova.

Stávající soustava 3 ks kompletních osvětlovacích bodů a 4 ks svítidel bude nahrazena soustavou 3 ks stožárů V.O. a 3 ks nových svítidel s technologií LED. Nově bude zbudováno i osvětlení pro přechod pro chodce.

Součástí výměny stávajících stožárů za nové bude i výměna stávajícího kabelového vedení. Umístění stožárů (vč. kabelového vedení) bylo převážně umístěno do stejné trasy případně i pozice jako stávající stožáry.

Na opravu veřejného osvětlení v lokalitě u hřbitova budou použita úsporná svítidla s LED technologií 52-70W, 740 - 4000 K. Stávající typy stožárů s patící budou nahrazeny stožáry bezpaticovými třístupňovými. Stožáry jsou navrženy dle požadavků a standardů majitele a správce VO. Způsob a trasa

osvětlení budou zachovány, pouze je upravena rozteč stožárů. Závěsná výška svítidel bude upravena dle výpočtu osvětlení a jejich umístění, a to na 10m. Na nasvětlení přechodu pro chodce budou použita úsporná svítidla s LED technologií do 95W, 757 - 5700 K. Svítidla budou umístěna na bezpaticový stožár veřejného osvětlení. Závěsná výška svítidel je 6m. Bližší umístění svítidel viz. situace

Součástí nového osvětlení bude i kabelové vedení propojující jednotlivé stožáry veřejného osvětlení. Vedení osvětlení je navrženo kabelem CYKY 4Jx16mm<sup>2</sup> uloženého v zemi. Společně s kabelem bude veden zemnicí drát FeZn pr.10mm pro pospojení stožárů. Na drát bude pomocí dvou svorek SS připevněn vodič FeZn pr.10mm, který bude na stožár osvětlení připevněn svorkou SP1.

Veřejné osvětlení bude napojeno ze stávajícího rozvodu, a to pomocí stožárové svorkovnice u stožáru VO. Dále dojde k propojení nové soustavy se stávající, a to pomocí stožárové svorkovnice u stožárů viz. situace (připojení nových kabelů do stožárové svorkovnice).

Pro osvětlení jsou použita svítidla s minimálním vyzařováním do „horní poloprostoru“ – omezení světelného smogu.

Osvětlení bude provedeno v prostoru stávající zástavby. Kabelové vedení a osvětlovací body (stožáry) budou instalovány v zeleném pásu podél stávající hlavní komunikace. Osvětlovací body osazené ve svahu/příkoku budou mít prodloužený základ (hloubku) min. o 20 cm.

Výkopy a uložení kabelů bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, 73 6005. Uložení kabelů vč. zemnicího drátu ve volném terénu bude ve výkopu 350 mm/800 mm, v chodníku s chráničkou ve výkopu 350 mm/500 mm, protlakem v hloubce 1300 mm v ohebné dvouplášťové korugované chráničce. Aby nedošlo k poškození kořenových balů, bude okolo stromů proveden protlak pod kořenovým systémem, a to v ohebné korugované chráničce v hloubce 1300 mm a v délce 3m (cca 1,5m na každou stranu od osy stromu).

Veřejné osvětlení nemá podstatný vliv na životní prostředí. Použité materiály nepůsobí nepříznivě na životní prostředí při svém uložení v zemi. Vlastní instalace bude prováděna tak, aby byly minimalizovány zásahy do stávající zeleně – po ukončení instalace bude uvedena do původního stavu. Pro osvětlení jsou použita svítidla s minimálním vyzařováním do „horní poloprostoru“ – omezení světelného smogu. Vzhledem k charakteru stavby není třeba řešit přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Navržená zařízení (stožáry veřejného osvětlení) a jejich umístění je řešeno tak, aby nebránilo přístupu ani pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Rozmístění stožárů a kabelového vedení bylo provedeno s ohledem na ochranné pásmo nadzemních a podzemních sítí.

- b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla, teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima).

Nepředpokládá se výrazná změna bilance energií.

- c) Celková spotřeba vody.

Vzhledem k charakteru stavby není řešena.

- d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. “Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů”.

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.**

Při provádění stavby k dojde k produkci některých druhů odpadů.

Seznam některých prací, při kterých dojde k tvorbě odpadů je následující:

- Odstranění stávajících konstrukčních vrstev komunikací.
- Zemní práce.
- Odstranění drnu v potřebných plochách.

Samotná stavby nevyvolává navýšení emisí.

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší.

Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;
- Pojížděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asphaltových směsí, čištění šterkového lože, demolcích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

## B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Dle vyhlášky 398/2009 sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodníku vybudovány varovné pásy pro nevidomé a slabozraké z betonové dlažby s hmatným povrchem a barvou odlišnou od stávajícího povrchu např. šedá versus červená.

**Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č.215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06.**

a) Pro osoby s omezenou schopností pohybu jsou u napojení na stávající komunikace v místě pro přecházení sníženy podsádky silniční obruby na + 2 cm. Příčný spád chodníku maximálně 2 % je navrhován v celé řešené lokalitě. U sjezdu je zachován průchozí prostor 0,9 m v příčném spádu 2 %. Zvýšená podsádka chodníkové obruby na + 8 cm tvoří přirozenou vodící linii pro nevidomé a slabozraké. Přirozenou vodící linii tvoří stávající podezdívka oplocení a zástavba. Umělou vodící linii tvoří drážkovaná dlažba osazená dle pokynů výše.

b) V místě, kde je snížena podsádka silniční obruby + 2 cm nebo 5 cm až do místa, kde dosahuje + 8 cm, budou provedeny varovné pásy v šířce 40 cm z hmatné dlažby kontrastní barvy k přilehlým plochám (místa sjezdů, místa usnadňující přecházení).

c) Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením není řešeno s ohledem na charakter stavby.

Stavební výrobky pro bezbariérové řešení chodníku se použijí:

- hmatná zámková dlažba, ze které budou vyhotoveny varovné pásy – červená barva.

## B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k opravě povrchů, zlepšení odvodnění, zvýšení podsádek obrub, osazení nového veřejného osvětlení a umístění varovných pásů dojde ke zvýšení bezpečnosti v celé lokalitě.

## B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) [Popis současného stavu](#)

Levostranný chodník (provozní staničení komunikace km 0,000 - 0,100):

Ve stávajícím stavu se zde nachází levostanný chodník s krytem ze živičního krytu, který již vykazuje četné povrchy krytu. Stávající levostranný chodník nerespektuje vyhlášku 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb z důvodu absence hmatových prvků pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

V chodníku se vyskytují již zastaralé stožáry a lampy veřejného osvětlení.

Pravostranný chodník (provozní staničení komunikace km 0,100 - 0,260):

V současném stavu se v místě nově navrženého chodníku nachází zpevněné plochy z již zestráleného asfaltového krytu nebo krajnice komunikace II/312. Zpevněné plochy nejsou upnuty do silničních obrub, pouze volně navazují na přilehlou komunikaci. Nedochází tak k ochraně chodců kteří tyto plochy využívají na trase k místnímu hřbitovu.

Přechod pro chodce „U hřbitova“:



Ve stávajícím stavu dochází v lokalitě u hřbitova k živelnému křížení pěší trasy chodců s trasovou vozidel pozemní komunikace II/312, kdy zejména v období významných svátků a víkendů zde dochází ke zvýšení pěších intenzit provozu chodců.

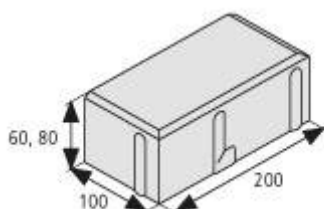
#### b) Popis navrženého řešení

Celkový popis stavebně technického řešení je uveden v kapitole B.2.3.

### 1. POZEMNÍ KOMUNIKACE, CHODNÍK, ZPEVNĚNÉ PLOCHY, SJEZDY

#### DLAŽEBNÍ PLOCHY

Povrch chodníků je navržen z betonové dlažby 100 x 200 mm ŠEDÉ (PŘÍRODNÍ) BARVY, TVAR PARKETA upnuté do betonové silniční obruby (150x250x1000 mm) s podsádkou +10 cm, +5 cm, +2 cm a chodníkové obruby (80x250x1000 mm) s podsádkou +0 cm nebo +6 cm.



#### CHODNÍK – PŘÍRODNÍ ŠEDÁ



#### SJEZD – ČERNÁ ANTRACIT



#### Skladby pro pochozí plochy

Skladba konstrukčních vrstev chodníku vychází z *TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací*. Návrhová úroveň porušení vozovky D2, třída dopravního zatížení CH.

*Konstrukční skladba chodníku bude následující:*

#### SKLADBA CHODNÍKU:

BETONOVÁ DLAŽBA parketa šedá	ČSN 736131	60 mm
LOŽNÁ VRSTVA FR. 4/8	ČSN 736126	30 mm
ŠTĚRKODRŤ ŠD <sub>A</sub> FR. 0/32	ČSN 736126	200 mm
SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300 g/m <sup>2</sup>		
CELKEM		min. 290 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{def,2} = 45$  MPa a na vrstvě ze štěrku 200 mm min.  $E_{def,2} = 60$  MPa.

## Skladby pro pojížděné plochy

Skladba konstrukčních vrstev sjezdů vychází z TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

*Konstrukční skladba sjezdů bude následující:*

### SKLADBA SJEZD:

BETONOVÁ DLAŽBA parketa černá	ČSN 736131	80 mm
LOŽNÁ VRSTVA FR. 4/8	ČSN 736126	40 mm
CEMENTOVÁ STABILIZACE SC FR. 0/32 C 8/10	ČSN 736124-1	150 mm
ŠTĚRKODRŤ ŠD/A FR. 0/32	ČSN 736126	200 mm
SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300 g/m <sup>2</sup>		
CELKEM		min. 470 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován  $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$  a na vrstvě ze štěrku min.  $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$ .

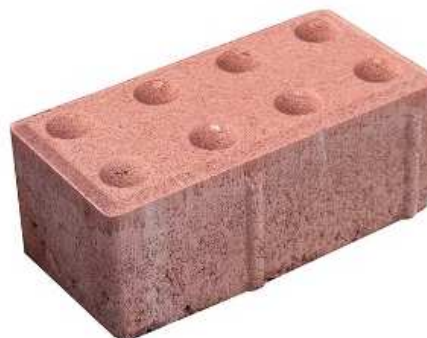
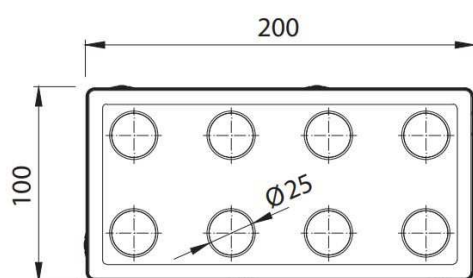
**V případě únosnosti zemní pláně <60 MPa bude na základě odsouhlasení TDI provedena sanace aktivní zóny zemní pláně.**

### Prvky z hmatné dlažby

Použité výrobky na hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s předpisem 163/2002 Sb. A TN TZÚS 12.03.04.-06.

Osazena bude hmatná betonová dlažba červená tvaru parketa 200 x 100 mm. Dlažba bude kontrastní k okolním povrchům. Proto v místě chodníků bude použita ČERVENÁ. Výška dlažby na pouze pochozích plochách je 60 mm, v místě pojížděných (sjezdy, ...) je 80 mm.

### HMATNÁ DLAŽBA ČERVENÁ



### *Pokyny k pokládce betonové dlažby – parketa:*

Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhuťněné podkladní vrstvy. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování.

Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

## ASFALTOVÉ PLOCHY

Stávající kryt zpevněné plochy „U hřbitova“ bude odstraněn v celkové tloušťce 100 mm. Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postřikem. Nový kryt vozovky se skládá ze dvou

vrstev asfaltového betonu v celkové tloušťce 100 mm. Konkrétně z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy mod. ACO 11S PMB tloušťky 40 mm a z asfaltového betonu pro ložné vrstvy mod. ACL 16S PMB v tloušťce 60 mm. Konstrukce bude upnuta do nové betonové silniční obruby 150 x 1000 x 250 do betonového lože s boční opěrrou se základní výškou podsádky + 10 cm.

*Konstrukční skladba asfaltové zpevněné plochy „U hřbitova“:*

#### SKLADBA ZPEVNĚNÉ ASFALTOVÉ PLOCHY:

ASF. BET. PRO OBRUSNÉ VRSTVY MOD. ACO11S PMB	ČSN EN 13108-1:2008(736121) 40 mm
SPOJ. POSTŘÍK MODIFIK. 0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736132
ASF. BETON PRO LOŽNÉ VRSTVY MOD. ACL16S PMB.	ČSN EN 13108-1:2008(736121) 60 mm
SPOJ. POSTŘÍK MODIFIK. 0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 736132

FRÉZOVÁNÍ	100 mm
NOVÁ KCE CELKEM	min. 100 mm

*Pokyny k pokládce živitných vrstev:*

Práce se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti, materiál nesmí být zmrzlý. Stmelené vrstvy se nesmí provádět při teplotách nižších než +5 °C. Pokud teplota při ošetření klesne pod 0 °C, musí se zhodnotit stav vrstvy a provést její případné opravy. Pokud teplota při ošetření překročí +25 °C, musí se udržování jejího vlhkého stavu věnovat zvýšená pozornost.

#### OBRUBY

- Silniční obruba s podsádkou +10 cm, +2 cm – Rozměr: 150x250x1000 mm. Materiál: Betonová do betonového lože s boční opěrrou.
- Chodníková obruba s podsádkou +6 cm nebo 0 cm – Rozměr: 80x250x1000 mm. Materiál: Betonová do betonového lože s boční opěrrou.
- Obruby přechodové, případně obloukové dle situace stavby. Materiál: Betonová do betonového lože s boční opěrrou. Přechodové obruby lze použít sklopené silniční obruby.

## 2. MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI

Nejsou navrženy.

## 3. ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění navržených zpevněných ploch je realizováno pomocí příčných a podélných sklonů do nově osazených uličních vpustí.

## 4. TUNELY, PODZEMNÍ STAVBY A GALERIE

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována.

## 5. OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ, VEŘEJNÁ PARKOVIŠTĚ, ÚNIKOVÉ ZÓNY A PROTIHLUKOVÉ CLONY

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována.

## 6. VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

### a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována



## b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

### Svislé a vodorovné dopravní značení:

Součástí návrhu přechodu pro chodce je i návrh nového dopravního značení v jeho okolí.

#### Svislé dopravní značení:

##### *Informativní značky provozní:*

IP 6                      přechod pro chodce                      2 ks (umístěno na stožár osvětlení)

#### Vodorovné dopravní značení

Základní nátěr 1x barvou + plast včetně předznačení.

V 12a	zákaz stání	2,5 x 26,6 m + 2,5 x 9 m
V 1a (0,125)	podélná čára souvislá	33,5 + 17,75 = 45,25 m (součástí PD modernizace komunikace II/312)
V 7a	přechod pro chodce	3,0 x 6,50 m

#### Dočasné dopravní značení:

V průběhu stavebních prací také dojde k dočasnému dopravnímu značení, informující účastníky silničního provozu o probíhajících stavebních pracích, označeno příslušnými dočasnými dopravními značkami dle TP 66 a ohraničeno pomocí mobilních zábran, aby bylo zamezeno vstupu na staveniště. V rámci stavebních prací dojde k úpravám chodníků v místech vstupu do objektů, a proto tím bude dotčen stávající stav. Bude vytvořeno minimálně jedno místo, kterým budou moci osoby s omezenou schopností pohybu a orientace překonat staveniště. Například přes výkop dojde k osazení lávky se zábradlím a spodním madlem pro možnost mapování bílou holí.

#### c) Veřejné osvětlení

### SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Jedná se o projektovou dokumentaci na opravu stávajícího veřejného osvětlení komunikace a přechodů pro chodce v části města Choceň u silnice II/312 v úseku u hřbitova.

Stávající soustava 3 ks kompletních osvětlovacích bodů a 4 ks svítidel bude nahrazena soustavou 3 ks stožárů V.O. a 3 ks nových svítidel s technologií LED. Nově bude zbudováno i osvětlení pro přechod pro chodce.

Součástí výměny stávajících stožárů za nové bude i výměna stávajícího kabelového vedení. Umístění stožárů (vč. kabelového vedení) bylo převážně umístěno do stejné trasy případně i pozice jako stávající stožáry.

Na opravu veřejného osvětlení v lokalitě u hřbitova budou použita úsporná svítidla s LED technologií 52-70W, 740 - 4000 K. Stávající typy stožárů s patičí budou nahrazeny stožáry bezpaticovými třístupňovými. Stožáry jsou navrženy dle požadavků a standardů majitele a správce VO. Způsob a trasa osvětlení budou zachovány, pouze je upravena rozteč stožárů. Závěsná výška svítidel bude upravena dle výpočtu osvětlení a jejich umístění, a to na 10m. Na nasvětlení přechodu pro chodce budou použita úsporná svítidla s LED technologií do 95W, 757 - 5700 K. Svítidla budou umístěna na bezpaticový stožár veřejného osvětlení. Závěsná výška svítidel je 6m. Bližší umístění svítidel viz. situace

Součástí nového osvětlení bude i kabelové vedení propojující jednotlivé stožáry veřejného osvětlení. Vedení osvětlení je navrženo kabelem CYKY 4Jx16mm<sup>2</sup> uloženého v zemi. Společně s kabelem bude veden zemnicí drát FeZn pr.10mm pro pospojení stožárů. Na drát bude pomocí dvou svorek SS připevněn vodič FeZn pr.10mm, který bude na stožár osvětlení připevněn svorkou SP1.

Veřejné osvětlení bude napojeno ze stávajícího rozvodu, a to pomocí stožárové svorkovnice u stožáru VO. Dále dojde k propojení nové soustavy se stávající, a to pomocí stožárové svorkovnice u stožárů viz. situace (připojení nových kabelů do stožárové svorkovnice).

Pro osvětlení jsou použita svítidla s minimálním vyzařováním do „horní poloprostoru“ – omezení světelného smogu.

Osvětlení bude provedeno v prostoru stávající zástavby. Kabelové vedení a osvětlovací body (stožáry) budou instalovány v zeleném pásu podél stávající hlavní komunikace. Osvětlovací body osazené ve svahu/příkopu budou mít prodloužený základ (hloubku) min. o 20 cm.

Výkopy a uložení kabelů bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, 73 6005. Uložení kabelů vč. zemnicího drátu ve volném terénu bude ve výkopu 350 mm/800 mm, v chodníku s chráničkou ve výkopu 350 mm/500 mm, protlakem v hloubce 1300 mm v ohebné dvouplášťové korugované chráničce. Aby nedošlo k poškození kořenových balů, bude okolo stromů proveden protlak pod kořenovým systémem, a to v ohebné korugované chráničce v hloubce 1300 mm a v délce 3m (cca 1,5m na každou stranu od osy stromu).

Veřejné osvětlení nemá podstatný vliv na životní prostředí. Použité materiály nepůsobí nepříznivě na životní prostředí při svém uložení v zemi. Vlastní instalace bude prováděna tak, aby byly minimalizovány zásahy do stávající zeleně – po ukončení instalace bude uvedena do původního stavu. Pro osvětlení jsou použita svítidla s minimálním vyzařováním do „horní poloprostoru“ – omezení světelného smogu. Vzhledem k charakteru stavby není třeba řešit přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Navržená zařízení (stožáry veřejného osvětlení) a jejich umístění je řešeno tak, aby nebránilo přístupu ani pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Rozmístění stožárů a kabelového vedení bylo provedeno s ohledem na ochranné pásmo nadzemních a podzemních sítí.

- d) [Ochrany proti vzniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace](#)

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována

- e) [Clony a sítě proti oslnění](#)

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována.

## 7. OBJEKTY OSTATNÍCH SKUPIN OBJEKTŮ

Objekty ostatních skupin objektů nejsou součástí dokumentace.

### B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZŘÍZENÍ

Není součástí dokumentace

## B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Zajištění požární ochrany (zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a vyhláška MV 246/2001 Sb.) v průběhu stavby.

Nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby.

Stávající šířka vozovky komunikace se nemění, sjezdy z přilehlých komunikací byly navrženy tak, aby šířkově a tvarově umožnily bezproblémový vjezd vozidel HZS, příjezd vozidel RZS a vozidel záchranného systému.

Veškeré hydranty, šoupata apod. zůstávají zachovány. Výstupy šachet budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu zpevněných a nezpevněných ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

Zároveň komunikace a sjezdy splňují požadavky na únosnost požárních vozidel (min. 24 t).

V upravované lokalitě nejsou v současnosti vyznačeny nástupní plochy pro požární vozidla, a proto není požadováno vyznačení těchto ploch při rekonstrukci zpevněných ploch.

Zákon o požární ochraně nám dává povinnost vytvořit podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a jiných mimořádných událostech. Každý je povinen počínat si tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru, neohrožil život a zdraví osob, zvířata a majetek. Při zdolávání požárů a jiných mimořádných událostí je povinen poskytovat přiměřenou osobní pomoc, nevystaví-li tím vážnému nebezpečí nebo ohrožení sebe nebo osoby blízké anebo nebrání-li mu v tom důležitá okolnost, a potřebnou věcnou pomoc. Povinností vyplývající ze zákona o požární ochraně jsou konkrétně řešeny pomocí „vyhlášky o požární prevenci“ 246/2001 Sb.

- pokud dojde ke změně podmínek práce nebo ke změně určených pracovníků, musí se vystavit nový příkaz,
- za vystavení písemného příkazu a provedení nařízených doplňujících bezpečnostních opatření odpovídá stavbyvedoucí, resp. stavbyvedoucí ve spolupráci objednatelem prací a dalšími pracovníky, kteří mají odbornou způsobilost v příslušné oblasti (požární ochrana, bezpečnost práce, technologie svařování),
- v příkaze vymezit dobu platnosti a stanovit dohled dalších pracovníků (požární hlídky) na zabezpečení ochrany před zvýšeným nebezpečím,
- písemný příkaz může být při opakované činnosti nahrazen pracovním postupem, který však nesmí být v rozporu s bezpečnostními ustanoveními pro svařování kovů,

### Další povinnosti:

1) Při skladování a manipulaci s hořlavými kapalinami (dle ČSN 65 0201):

- dodržovat maximální povolené množství,
- používat jen obaly k tomu určené,
- odstranit bezpečným způsobem hořlavé kapaliny uniklé z obalů při manipulaci s nimi,
- dodržovat bezpečnou vzdálenost od zdrojů tepla,
- dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm ve skladu s hořlavými kapalinami,
- sklady hořlavých kapalin označit dle ČSN EN ISO 7010 a ČSN 650201.

2) Při skladování hořlavých materiálů:

- dodržovat bezpečnou vzdálenost od zdrojů tepla,

- zajistit nepřístupnost nepovoláných osob,
- dodržovat volnost únikových cest,
- dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm ve skladu s hořlavými materiály.

3) Při instalaci a užívání tepelných, elektrických, plynových nebo jiných spotřebičů dodržovat ČSN 06 1008 a návod výrobce:

- dbát na to, aby v blízkosti spotřebičů se nenacházely snadno hořlavé látky,
- dbát na to, aby zapnuté spotřebiče, pokud to návod k obsluze vyžaduje, nebyly ponechány bez dozoru,
- dodržovat bezpečné vzdálenosti určené návodem na instalaci a užívání spotřebičů,
- zajišťovat pravidelné revize dle ČSN 33 1610.

4) Při manipulaci s otevřeným ohněm:

- dbát zvýšené opatrnosti,
- řídit se pokyny ve smyslu § 5 odstavce 2 zákona č. 133/1985 Sb. (č. 67/2001 Sb.) o PO, tj. provést oznamovací povinnost příslušné HZS kraje.

## Bezpečnost práce

Během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.

## Civilní obrana

Požadavky na civilní obranu nejsou

## B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA -

### Tepelná ochrana

S ohledem na charakter objektu není řešeno.

## B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY

Požadavky na pracovní prostředí (větrání, vytápění, zásobování vodou, odpadů, vibrace, hluk, prašnost apod.) není s ohledem na charakter stavby řešeno.

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší. Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;
- Pojížděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění šterkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;

- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

Zároveň hluk odcloní náhradní stromová a keřová výsadba.

### B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) ochrana před bludnými proudy seizmicita
- c) ochrana před technickou seizmicitou
- d) ochrana před hlukem
- e) protipovodňová opatření
- f) ostatními účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojení na technickou infrastrukturu – nové kabelové a trubní vedení bude napojeno na technickou infrastrukturu města Letohrad.

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodníku vybudovány varovné pásy pro nevidomé a slabozraké z betonové dlažby s hmatným povrchem a barvou odlišnou od stávajícího povrchu zde černou.

V místě, kde se silniční obruba sníží na podsádku  $\pm 0$  až  $+ 20$  mm je proveden varovný pás v šířce 400 mm rampově vytažen až do místa, kde podsádka silniční obruby dosahuje min.  $+ 80$  mm.

#### Chodníky jsou navrženy:

- v základní šířce 1,50 m pro obousměrný pohyb chodců,
- se základním příčným sklonem 1,00 %, max 2,00 %,
- zvýšená podsádka chodníkové obruby na  $+ 6$  cm tvoří přirozenou vodící linii pro nevidomé a slabozraké,
- podélný sklon chodníků - max. podélný sklon nesmí přesáhnout 8,33 %,

- **podélný sklon chodníku je navržen na hodnotu 8,33 %, avšak ve staničení pravostranného chodníku km 0,000 00 – 0,010 66 má nově navržený chodník lokálně podélný sklon 13,73 % v délce 10,66m. Podélný sklon chodníku nebylo možné lokálně dodržet ze závažných územně technických a stavebních důvodů daných charakterem území stavby, které se nachází v pahorkovitém až horském území. Nedojde tak k zajištění maximálního sklonu chodníku dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. § 18 příloha č. 2 písm. 1.1.2. Jedná se o úsek s nízkou intenzitou provozu chodců napojený na místní komunikaci ul. Husova se sdruženým provozem. V místech, kde sklon nového pravostranného chodníku překročí 8,33 % je chodník doplněn o dopravně bezpečnostní zábradlí s vodicí funkcí, které pomůže osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace**
- rampové části jsou navrženy v maximálním sklonu 12,50 %,
- způsob snížení obrub bude proveden dle vyznačení rampové části v situaci (červená čárkovaná).

V souladu s požadavky bezbariérového vizuálního kontrastu sloupů veřejného osvětlení – stávající sloupky veřejného osvětlení nezasahují do průchozího prostoru plochy chodníku.

**Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č.215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06.**

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 - 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

#### b) **Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.**

Chodníky jsou napojeny na komunikaci II/312 a místní komunikaci ulice Husova.

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodníku vybudovány varovné pásy pro nevidomé a slabozraké z betonové dlažby s hmatným povrchem a barvou odlišnou od stávajícího povrchu zde černou.

V místě, kde se silniční obruba sníží na podsádku  $\pm 0$  až + 20 mm je proveden varovný pás v šířce 400 mm rampově vytažen až do místa, kde podsádka silniční obruby dosahuje min. + 80 mm.

#### c) **Doprava v klidu:**

Vzhledem k charakteru stavby není řešena.

#### d) **Pěší a cyklistické stezky.**

V řešené lokalitě se nenacházejí pěší a cyklistické stezky.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

Dle situace stavby bude provedeno ohumusování ornici v tloušťce 100 mm a osetí travním semenem. Se sejmutou ornici bude nakládáno v souladu se zákonem a bude rozprostřeno v místě stavby.

Terénní úpravy bude provedeny dle výkresové části PD.

## B.6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Stavba svým charakterem nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí v okolí staveniště i na dopravních trasách ke staveništi. Dodavatel musí na staveništi provést takové opatření, která negativní vlivy stavební činnosti, zejména šíření bláta, hluku a prachu do okolí staveniště sníží na minimum.

### OCHRANA PROTI PRACHU

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší.

Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;
- Pojížděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění šterkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

### OCHRANA PROTI HLUKU A OTŘESŮM

S ohledem na vliv stavby na životní prostředí během provádění stavebních prací, budou dodrženy hygienické limity hluku ze stavební činnosti dle NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací 272/2011 Sb. ze dne 24. října 2011, mimo jiné s ohledem na způsob výpočtu hygienického limitu  $L_{Aeq,s}$  pro hluk ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin, dle Přílohy 3, Část B.

Stavební činnosti produkující hluk, vibrace a otřesy budou prováděny, pokud nebude stavebním povolením stanoveno jinak, nejdéle v době od 7:00 do 21:00 hod., což zajistí v nočních hodinách klid v okolí.

Během stavby budou na staveništi průběžně realizována následující protihluková opatření, která omezí negativní vliv hluku z výstavby na okolí:

#### organizační opatření:

- veškerá hlučná činnost na stavbě bude prováděna jen v denní době od 7:00 do 21:00 hod.;
- doba provozu hlučných stavebních strojů bude minimalizována;



- stojící nákladní vozy budou mít vypnuty motory, budou vytěžovány, pokud možno oběma směry;
- při provádění nejhlučnějších stavebních prací nesmí být na stavbě používána jiná hlučná technika;

**technická opatření:**

- stacionární zdroje hluku budou, pokud možno umístěny co možná nejdále od okolních obytných domů;
- kompresory budou opatřeny protihlukovým krytem.

**OCHRANA PODZEMNÍCH VOD A PODLOŽÍ**

Dodavatel odpovídá za řádný technický stav na stavbě užívaných stavebních mechanismů. Případný únik ropných látek musí být neprodleně a náležitě likvidován.

Odstavení stavebních mechanismů bude prováděno na zvlášť k tomuto účelu upravených místech. V případě, že obsluha stavebního mechanismu zjistí únik ropných látek, musí při odstavení tohoto mechanismu zajistit stroj tak, aby byl únik zachycen (např. do připravené nádoby)

Při vstupu mechanizace do zamokřených ploch nesmí dojít k úniku ropných a dalších škodlivých látek do vodního prostředí.

Při betonování v zamokřené ploše či její blízkosti budou přijata taková opatření, aby nedošlo k úniku cementových látek do povrchových vod.

Veškerá mechanizace, která bude zajiždět do zamokřené plochy, bude používat ekologicky odbouratelné náplně. Při stavbě nedojde k znečištění toku škodlivými látkami (olej, nafta, apod..).

Odvodňovací příkop je navržen nad hladinou podzemní vody, nebude docházet k jejímu umělému snižování. Příkop naopak svojí funkcí bude převádět zachycené vody dešťové do podložních vrstev a tím obohacovat spodní zvědeň.

**NAKLÁDÁNÍ S ODPADY**

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů".

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.)

**Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.**

Zatřídění odpadu, který bude při výstavbě vznikat dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů:



Kód druhu	Název druhu	Popis odpadu
01 04 13	Odpady z řezání a broušení kamene neuveden pod číslem 01 04 07	Kamenné obrubníky
02 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	Odpad při odstranění náletové zeleně
17 01 01	Beton	Betonové obrubníky a betonové lože obrubníků, betonové části uličních vpustí a další betonové prefabrikáty stávajícího stavu
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Při frézování vozovky (možné)
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Při frézování vozovky – především je uvažováno s pojivem bez dehtu
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Mříže uličních vpustí, pokopy šachet, hydrantů a vodovodů, svislé dopravní značky
17 05	Zemina, kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina	Zemina při výkopu podél obrub a při ukládání potrubí dešťové kanalizace

Uvedené druhy odpadu jsou základní očekávané a při výstavbě se mohou objevit další nepředvídané druhy, je potřeba postupovat dle platných předpisů.

## OCHRANA PŮDY

Stavba svým charakterem nebude mít negativní vliv na půdu.

### a) Vliv na přírodu a krajinu:

Při výkopových pracích v blízkosti stromů do 2,5 m, budou práce provedeny ručně. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2 cm, jestliže to bude nezbytné nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromu nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a ČSN 839061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).

Bude provedena nová výsadba stromů, keřů a zatravněných ploch.

Ze začátku je nutné zajistit dostatečné množství závlahy zeleně, než se dřeviny uchytí a stanou se plně soběstačné. Také bude nutné jednou za čas provést v rámci běžné údržby zastřižení keřů v rozhledových trojúhelnících na výšku 0,5 m a zastřižení případných prodírajících se šlahounů do vozovky. Zastřižení se týká i stromů v případě, že by jejich koruna zasahovala do průjezdného profilu komunikace.

- b) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 není řešena s ohledem na charakter a umístění stavby.
- c) Zjišťovací řízení nebo EIA se s ohledem na charakter stavby nepožaduje.
- d) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno - nebylo vydáno
- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů – nejsou známi.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

S ohledem na charakter stavby není řešena.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### B.8.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Přístup na staveniště bude po stávajících komunikacích.

- a) Odvodnění staveniště:

Odvodnění staveniště bude pomocí příčných a podélných sklonů do stávajících odvodňovacích žlabů atd.

- b) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna.

- c) Přístup na stavbu bude možný po místních komunikacích:

- z komunikace II/312 a z místní komunikace ulice Husova.

- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

## e) Ochrana okolí stavenišť a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Bude zamezeno vjezdu na staveniště. Přičemž toto bude oploceno mobilními zábranami.

## f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pozemky staveniště jsou totožné s pozemky dotčené stavbou (Technická zpráva – identifikační údaje)

## g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy:

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

## h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), oddělené podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prašení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

**Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. Montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.**

## i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Předpokládá se vyrovnaná bilance zemních prací. Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace, apod. Projektová dokumentace počítá s deponií materiálů a zařízení staveniště v oblasti staveniště, kde je uskladňování možné.

## j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hluchosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů".

**V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a ČSN 83 9061 technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).**

Odvodňovací příkop je navržen nad hladinou podzemní vody, nebude docházet k jejímu umělému snižování. Příkop naopak svojí funkcí bude převádět zachycené vody dešťové do podložních vrstev a tím obohacovat spodní zvědeň.

k) **Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Navrhovaná stavba bude realizována běžnými technologickými postupy. Při provádění stavby je třeba se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci a učinit všechna dostupná opatření nutná pro ochranu pracovníků stavby.

Prostor staveniště ohraničený oplocením pozemku bude označen a ohraničen tak, aby byl zamezen vstup nepovolaných osob, stejně tak bude ohraničen prostor pro výkopy technologických zařízení.

Při realizaci objektu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a Ochrany zdraví při práci.

- **Zákon č. 500/2004 Sb.**, správní řád, v platném znění.
- **Zákon č. 262/2006 Sb.** – Zákoník práce v platném znění
- **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)
- **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- **Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**, kterým se stanoví způsob, evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **Nařízení vlády č. 178/2001 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci v úplném znění ( NV č. 523/2002 Sb.)
- **Zákon č. 133/1985 Sb.** o požární ochraně v úplném znění – zákon č. 67/2001 Sb.
- **Vyhláška č. 246/2001 Sb.** o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- **Zákon č. 185/2001** o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **Zákon č. 22/1997 Sb.** o technických požadavcích na výrobky o změně a doplnění některých zákonů
- **Vyhláška č. 499/2006 Sb.** o dokumentaci staveb
- **Nařízení vlády 163/2002 Sb.** technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- **Nařízení vlády 190/2002 Sb.** technické požadavky na stavební výrobky označované CE
- **nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**, kterým se stanoví způsob, evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- **nařízení vlády č. 495/2001 Sb.**, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků
- **Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
- **nařízení vlády č. 11/2002 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- **VYHLÁŠKA č. 48/1982 Sb.**, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

- Změna č. 192/2005 Sb.
- **VYHLÁŠKA č. 50/1978 Sb.** o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- **Nařízení vlády č. 91/2010** o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv
- **Zákon č. 20/1966 Sb.**, o péči o zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví ve znění pozd. předpisů
- **NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 68/2010 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- **Vyhláška č. 107/2013 Sb.**, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií,
- limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického
- materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- **NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- **Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- **VYHLÁŠKA č. 77/1965 Sb.** o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- **Zákon č. 251/2005 Sb.** o inspekci práce ve znění pozdějších předpisů ( 230/2006 Sb.)
- **Nařízení vlády č. 26/2003 Sb.**, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé
- podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.
- **Vyhláška č. 73/2010 Sb.**, o stanovení vyhrazených technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhl. o vyhrazených elektrických techn. zařízeních)
- **Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 21/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená
- plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.
- **Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 21/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená
- plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění. (395/2003 Sb.)
- **Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 20/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.
- **Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.
- **Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 18/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.
- **Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 85/1978 Sb.**, o
- kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, v platném znění.
- **Nařízení vlády 190/2002 Sb.** technické požadavky na stavební výrobky označované CE
- **Zákon č. 133/1985 Sb.** o požární ochraně v úplném znění - zákon č. 67/2001 Sb.
- **VYHLÁŠKA č. 246/2001 Sb.**, o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- **VYHLÁŠKA 87/2000 Sb.**, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- **Vyhláška č. 23/2008 Sb.** o technických podmínkách staveb
- **Zákon č. 350/2011 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

#### l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumisťují žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, letní zahrádky a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.

#### m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Předpokládaná doba výstavby je 6 týdnů.

Stavba bude probíhat za plné uzavírky a současně s koordinovanou akcí „Modernizace silnice III/312 Choceň – České Libchavy“ Investor SUS PK, projektant Prodin a.s.

## DOBA VYZNAČENÍ:

Dle harmonogramu předloženého zhotovitelem – předpoklad 6 týdnů.

## POKYNY K PROVÁDĚNÍ:

Veškerá dopravní omezení a objízdná trasa musí být vyznačena s ohledem na dopravní situaci a příslušné místní podmínky. Vyznačená trasa bude v souladu s patřičnými ČSN a TP, zejména:

- TP 66 - ZÁSADY PRO OZNAČOVÁNÍ PRACOVNÍCH MÍST NA PK
- TP 169 - ZÁSADY PRO OZNAČOVÁNÍ DOPRAVNÍCH SITUACÍ NA PK
- TP 205 - ZÁSADY PRO PROMĚNNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

**Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno pomocí mobilních zábran, aby bylo zamezeno vstupu na staveniště. Rozmístění značení bude provedeno dle výkresu ZOV – situace.**

- n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Speciální podmínky nejsou

- o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Staveniště bude uspořádáno a zařízeno, dle ČSN a TKP v době výstavby. Před zahájením výstavby bude zařízeno staveniště dle potřeb zhotovitele (závisí na zvoleném druhu technologie a způsobu výstavby). Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace apod. Projektová dokumentace počítá s deponií materiálů a zařízení staveniště v oblasti staveniště, kde je uskladňování možné.

- p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Celková doba výstavby je předpokládána přibližně 6 týdnů. (Může se měnit v závislosti na počasí a místních podmínkách).

## B.8.2 VÝKRESY

- a) Situace širších vztahů
- b) ZOV – situace stavby

## B.8.3 HARMONOGRAM VÝSTAVBY

Práce na stavbě budou probíhat podle přesného časového harmonogramu dle určení stavitele, po odsouhlasení objednatelem.

## B.8.4 SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ

Schéma stavebních postupů – budou probíhat podle stavebních postupů dle určení stavitele, po odsouhlasení objednatelem. Může se měnit v závislosti na počasí a místních podmínkách.

## B.8.5 BILANCE ZEMNÍCH HMOT

Vzhledem k povaze stavby není posuzováno. Předpokládá se vyrovnaná bilance.

## B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odvodnění navržených zpevněných ploch je realizováno pomocí příčných a podélných sklonů do stávajících nebo nově osazených uličních vpustí.

V Pardubicích, duben 2021

Vypracoval:

Bc. Adam Buriánek  
+420 702 254 712  
Prodín a.s.  
K Vápence 2745  
530 02 Pardubice