

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. změny	Popis/Důvod	Datum	Podpis

<i>Zodp. projektant</i> Ing. S. Janák		<i>Vypracoval</i>		<i>Zak. číslo</i> 016/20	<i><b>DiK</b></i> <b>Janák, s.r.o.</b> Dopravně inženýrská kancelář nábřeží Václava Havla 207 <b>TRUTNOV</b>
<i>Datum</i> 09.2020	<i>Místo</i> Libňatov		<i>Kraj</i> Královéhradecký		
<i>Investor</i>  Obec Libňatov, č.p. 148, 542 36 Libňatov					<i>Stupeň</i> <b>Dokumentace pro vydání společného povolení</b>
<b>LIBŇATOV</b>					<b>B.</b>
<b>STAVEBNÍ ÚPRAVY PARKOVIŠTĚ U OÚ</b>					
<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>					

## **Souhrnná technická zpráva**

016/20.B

*k dokumentaci pro vydání společného povolení stavby :*

**„STAVEBNÍ ÚPRAVY PARKOVIŠTĚ U O Ú“, v k.ú. Libňatov, okr.Trutnov,  
kraj Královéhradecký.**

---

### B.1 Popis území stavby

### B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové technické řešení

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

### B.4 Dopravní řešení

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

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

### B.7 Ochrana obyvatelstva

### B.8 Zásady organizace výstavby

### B.9 Celkové vodohospodářské řešení

### **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 bude realizována ve stávající zástavbě a v jejím bezprostředním okolí. Počítá se s trvalými zásahy do okolních pozemků. Situační umístění novostavby chodníku a ŽB úhlové zárubní zdi vychází z podmínek a možností zástavby daného území a odpovídá pozemkovým úpravám. Rekonstrukcí bude upravena zpevněná plocha před OÚ v návaznosti na příjezdovou místní komunikaci.

Stavba je víceobjektová :

D.1.1 VOZOVKA

D.1.2 OPĚRNÁ ZEĎ

### D.1.1 VOZOVKA

Novostavba chodníku a rozšíření krajnice bude řešena s návazností na úpravu zpevněné plochy s vozovkou MK k pozemnímu objektu OÚ, s výškovým řešením navazujícím na silnici II/304. Rozšíření plochy pro chodník a parkovací pruh se zajistí vybouráním stávající podezdívky s oplocením a odtěžením zeminy z pozemku investora. Nová ŽB úhlová zárubní zeď v délce 40,256 m a výšce cca 2,15 m zajistí výškový rozdíl terénu mezi pozemkem a vozovkou.

Chodník bude realizován s krytem z betonové zámkové dlažby do lože z HDK, v místě pro přecházení budou uloženy vizuálně kontrastní varovné pásy š. 400 mm. Příčný sklon chodníku jednostranný 2,0 % (nebo dle situace). Chodník bude dodlážděn k opěrné zdi a k betonovému záhonovému obrubníku, tvořící vodící linii.

Předláždění stávající zpevněné plochy z betonových zatravnovacích dlaždic do lože z HDK s zásypem štěrkodrtí. Vozovka MK s krytem z AB. Lemování chodníku a vozovky MK betonovým silničním obrubníkem do bet. lože s opěrkou. Počítá se s úpravou zemní pláň se zhutněním komunikace na 50 MPa, chodník na 40 MPa, zeleň bez vibrací. Za obrubníky bude upravena a ohumusována nezpevněná plocha v tl. 100 mm (s osetím travním semenem). Dojde k sanaci přilehlého jízdního pruhu silnice II/304, v šířce 1,50 m.

Součástí bude odvodnění stávajícího dešťového svodu z budovy OÚ.

Součástí stavby je zachování stávajícího svislého dopravního značení a doplnění vodorovného dopravního značení. Dopravní značky - viz Situace DZ, č. výkres D.1.1.2g-1.

Veřejné osvětlení je stávající, není součástí PD.

### D.1.2 OPĚRNÁ ZEĎ

V rámci stavby bude odstraněna stávající podezdívka s oplocením. Z důvodu vyčlenění části prostoru pro souběžný chodník a parkovací pruh dojde k odtěžení svahu ve stávající parcele p.p.č 201/1.

Nová ŽB úhlová zárubní opěrná zeď bude zajišťovat stabilitu svahu a zástavby. Zeď je navržena jako monolitická úhlová a bude zajišťovat stabilizaci stávajícího terénu. Nová železobetonová opěrná zeď s římsou je navržena s lomy v délce 40,265 m. Betonový základ bude vyztužen betonářskou výztuží. Základová spára je navržena v předpokládaných zeminách charakteru jílu štěrkovitého. Základovou spáru musí přebrat projektant akce. Základ bude proveden ve dvou úrovních. Před betonáží je nutno provést vyrovnaní základové spáry betonem nebo štěrkokískem. Betonové konstrukce nutno provést z řádně hutněného betonu s odolností na předepsanou agresivitu prostředí. Pracovní spára mezi stěnou a základem musí být před betonáží řádně očištěna a průběžně vlhčena. Těsně před betonáží bude odstraněna přebytečná voda. Za rubem opěrné zdi bude uloženo v kačírku drenážní potrubí o průměru 100 mm obalené v geotextílii. odtok vody s vyústěním do vodoteče. V rámci realizace železobetonové úhlové zdi se počítá s obnovou stávajícího odkanalizování ČOV. Na dobu dočasnou bude dané odkanalizování přerušeno s případným provizorním převedením potrubí.

### **b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Realizace rekonstrukce zpevněné plochy a vozovky MK, novostavba chodníku, dešťové kanalizace a ŽB úhlové zárubní zdi v předmětném území, je v souladu s Územním plánem obce Libňatov.

Územní plán Libňatov – vydán usnesením zastupitelstva obce č. 21 dne 23.02.2010, s nabytím účinnosti dne 15.03.2010.

Změna č. 1 územního plánu Libňatov – vydaná usnesením zastupitelstva obce č. ZO22/185/2017 dne 12.12.2017, s nabytím účinnosti dne 30.12.2017.

Jednotlivé stávající zpevněné plochy nebo původní vstupy a vjezdy budou, při komunikaci, ukončeny bezbariérově, dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb. – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009).

Projektová *dokumentace pro vydání společného povolení* akce „**STAVEBNÍ ÚPRAVY PARKOVIŠTĚ U OÚ**“ v k.ú. Libňatov slouží pro sloučené stavební řízení, pro nabídku předmětných zhotovitelů a jako podklad pro zpracování realizační dokumentace stavby (RDS). Bude zohledněno investorem v poptávkovém řízení.

### **c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Nebyl k dispozici geologický průzkum. Na části úseků se v podloží mohou nacházet neúnosné a nestejnorodé zeminy. Veškeré geologické anomálie podloží, případně části neúnosného podloží zpevněné plochy a vozovky MK a chodníku, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa na objednávku investora.

Podle ČSN 73 6133 bude, po odsouhlasení TDS, provedena úprava zemní pláně v tloušťce min. 500 mm. Zemní plán nutno dohutnit na požadované hodnoty. Je nutno bezpodmínečně zabránit přístupu vody k zemní pláni a zajistit odvodnění.

Dle čl. 7.1.4, čl. 7.2.1 a následujících ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací je nutno po celou dobu výstavby chránit staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod a musí se zajistit jejich odvedení. Při deštivém počasí se musí průběžně odvádět srážková voda s povrchu zemního tělesa. Dále se musí pozorně sledovat vlhkost sypaniny a v případě překročení povoleného rozmezí vlhkosti daného druhu sypaniny včas zemní práce přerušit. Denně, před ukončením práce ve směně, se musí navezená vrstva zhutnit, aby případná srážková voda mohla s násypu stékat a aby nakypřená sypanina nebyla znehodnocena. Znehodnocenou sypaninu nutno z násypu odstranit.

### **d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum, apod.**

- Zaměření dotčeného území – mapový podklad MK, zpevněné plochy, zeleně, ostatní plochy s navazujícími objekty a s inženýrskými sítěmi, v k.ú. Libňatov a Katastrální mapu zpracovala a aktualizovala Geodetická kancelář Havrda, s.r.o., Vlčice 116, 541 01 Trutnov, zak. č. 213/2017. Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém JTSK.
- Přehledné mapy a silniční mapa
- Vyhláška č. 378/1992 Sb., ČSN 73 6101, ČSN 73 6201, ČSN 73 6133 a související
- Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65 (z r. 2013)
- Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 (z r. 2015)
- Speciální nátěry vozovek kladené pomocí nátěrové soupravy TP 67
- Odvodnění PK TP 83

- Asfaltové emulze TP 102
- Nakládání s odpady vznikajícími při technologiích používající asfaltové emulze bez obsahu dehtu TP 105
- Vyhláška č. 130/2019 Sb. o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem
- Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170 a dodatek TP 170
- Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací TP 109
- Zemní práce TKP 4
- Hutněné asfaltové vrstvy TKP 7
- Zvláštní zakládání TKP 29
- Geologický průzkum – nebyl k dispozici. Veškeré geologické anomálie, navážky a nevhodné zásypy, případně části neúnosného podloží vozovky, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa na objednávku investora.
- Záměr investora

**e) ochrana území podle jiných právních předpisů,**

V rámci realizace **novostavby chodníku, žb úhlové opěrné zdi** se jednotlivá dotčená ochranná pásma týkají stávajících inženýrských sítí (dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení).

Ochrana území – neuplatní se.

Kulturní památky se zde nenacházejí.

Během zemních prací bude zapotřebí zajistit archeologický dohled.

**f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Území není registrováno jako poddolované, sesuvné. Území se nenachází v záplavové zóně.

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

Stavba bude realizována v zastavěném území a nevyvolá nepřírozený zásah do okolí. Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům budou zachovány. Polohové a výškové řešení navazujících chodníků bude odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009) a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

Chodník bude realizován s krytem z betonové zámkové dlažby do lože z HDK, vozovka MK s AB krytem tedy v bezprašné úpravě. Plánovaná novostavba chodníku bude odvodněna jednostranným příčným sklonem 2 % k vozovce silnice II/304. Odvodnění dešťového okapového svodu z budovy OÚ je navrženo PVC troubami s napojením do šachty (za ČOV).

Odvodnění zemní pláně chodníku, zpevněné plochy a vozovky MK - příčným sklonem min. 3,0 %. Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

#### **h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Před započítím veškerých zemních prací bude nezbytné, kopanými sondami, ověřit hloubku průběhu jednotlivých podzemních sítí ! Při práci s autojeřáby a ostatní mechanizací nutno brát v ohled veškerá nadzemní vedení a jejich ochranná pásma, případně jiné stávající objekty.

Součástí spodní stavby je odstranění ornice a nestmelených podkladů, příp. obrub a přídlažeb (sutí a vybouraných hmot). Bude odstraněna stávající zeleň, která je v kolizi se stavbou. Bude nutné odstranit plot s podezdívkou v délce 40,60 m, podél pozemku p.č. 201/1 a přeložit drátěný plotu v dl. 14,2 m na pozemku p.č. 197. V rámci konečných terénních úprav bude navržena náhradní výsadba. Vzrostlé stromy, které budou zachovány v blízkosti stavby, budou po dobu stavby ochráněny dřevěným bedněním !

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

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

Stavba bude realizována ve stávající zástavbě a v jejím bezprostředním okolí. Počítá se s trvalými zásahy do okolních pozemků. Bude nezbytné, aby zástupce investora, v předstihu, projednal zásahy do okolních pozemků s jejich vlastníky (např. souhlas se stavbou, apod.).

Dotčené parcely na pozemcích v k.ú. Libňatov :

p.p.č. 1158/1, 1062/1, 197, 201/1, 199/3.

Zemědělský půdní fond odpovídá vyznačenému druhu pozemku v tabulce záborů.

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

Přístupové trasy na stavbu opěrné zdi, chodníku a opravu vozovky MK se zpevněnou plochou budou realizovány ze silnice II/304 v k.ú. Libňatov. Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům budou zachovány. Polohové a výškové řešení bude odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb. – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb** (ze dne 5.11.2009) a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

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

Před započítím veškerých prací na novostavbě opěrné zdi, chodníku a rekonstrukci zpevněné plochy s vozovkou MK nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku! Předpokládá se, že veškeré stávající průběhy inženýrských sítí jsou, pod zpevněnými plochami, ochráněny chráničkami, s výškovým krytím, dle **ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení** a dle

energetického zákona č. 458/2000 Sb. a násl., příslušné normy ČSN 33 3301, ČSN 73 6005 a Zákon o telekomunikacích č. 151/2000 Sb. a násl., apod.

Přes vypsané pozemky mohou procházet některé podzemní inženýrské sítě – nutná ochrana.

Bude nutné odstranit drátěný plot s podezdívkou v délce cca 40,60 m a odstranění zeleň – 3 vzrostlé keře a pařez průměru do 50 cm na pozemku p.č. 201/1.

Přeložka drátěného oplocení v dl. 14,2 m na pozemku p.č. 197 a odstranění náletového křoví (nebylo zaměřeno v mapovém podkladu).

#### **l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,**

Jedná se o pozemky v zastavěném území obce (intravilán). Zábory jednotlivých pozemků – viz. Katastrální situační výkres – C.2. Katastrální území Libňatov :

- p.p.č. 201/1 zahrada - Obec Libňatov, č.p. 148, 542 36 Libňatov
- p.p.č. 199/3 ostatní plocha - Obec Libňatov, č.p. 148, 542 36 Libňatov
- p.p.č. 197 zahrada – Kuldová Marie, č.p. 42, 542 36 Libňatov
- p.p.č. 1062/1 ostatní plocha - vozovka silnice II/304 – KHK, Správa silnic KHK, p.o. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové – Plačice
- p.p.č. 1158/1 vodní plocha (koryto vodního toku) – ČR, LESY ČR, s.p. , Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové

#### **m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo** neuplatní se

#### **n) požadavky na monitoring a sledování přetvoření** neuplatní se

#### **o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístupové trasy na stavbu opěrné zdi, chodníku a na MK v obci Libňatov budou realizovány ze silnice II/304 v k.ú. Libňatov.

### **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 dotčené komunikaci**

Jedná se o propojení stávající zpevněné plochy před OÚ s chodníkem. Z důvodu vyčlenění části prostoru pro souběžný chodník a pro parkovací pruh dojde k odtěžení svahu ve stávající parcele p.p.č 201/1 a nová ŽB úhlová zárubní opěrná zeď bude zajišťovat stabilitu svahu a zástavby.

**Během realizace stavby budou jednotlivé vstupy a vjezdy, zhotovitelem stavby, v terénu výškově ověřeny s navrhovaným chodníkem a niveletou silnice II/304 (zejména na ZÚ).**

Po realizaci chodníku a zpevněné krajnici - parkovací pruh bude opraven přilehlý jízdní pruhu vozovky silnice II/304 v délce cca 52,0 m !

#### **b) účel užívání stavby**

Předmětná novostavba chodníku je navržena z hlediska bezpečnosti silničního provozu. V současné době je pro pěší využívána krajnice vozovky silnice II/304, což je z hlediska BESIPu velmi nebezpečné.

Dostavbou chodníku se zpevněnou krajnicí se zajistí obslužnost ke stávající zástavbě. Jedná se o stavbu trvalou – volné prostranství.

**Směrový a výškový návrh** chodníku vychází ze stávající zástavby, z trasy opravované vozovky MK se zpevněnou plochou a z konfigurace terénu.

#### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

neuplatní se

#### **e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Návrh odpovídá záměru investora a stanoviskům ostatních dotčených orgánů (DOSS).

Dispoziční uspořádání odpovídá stávajícím podmínkám dané lokality.

V rámci stavby se jednotlivá dotčená ochranná pásma týkají stávajících inženýrských sítí (dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení). Jedná se o kabelové sítě NN, telekomunikační CETIN, plynovod, vodovod, kanalizaci, apod.

Ochranná pásma vedení technické infrastruktury jsou:

##### **a) kanalizace:**

- ♣ do DN 500 včetně – 1,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí
- ♣ nad DN 500 – 2,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí

##### **b) vodovod:**

- ♣ do DN 500 včetně – 1,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí
- ♣ nad DN 500 – 2,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí

##### **c) energetická vedení:**

- podzemní vedení
  - ◆ do 110 kV – 1,0 m na obě strany
  - ◆ nad 110 kV – 3,0 m na obě strany
- nadzemní vedení
  - ◆ od 1 kV do 35 kV včetně – 7,0 m od krajního vodiče
  - ◆ od 35 kV do 110 kV včetně – 12,0 m od krajního vodiče
  - ◆ od 110 kV do 220 kV včetně – 15,0 m od krajního vodiče
  - ◆ od 220 kV do 440 kV včetně – 20,0 m od krajního vodiče



- ◆ nad 440 kV – 30,0 m od krajního vodiče
- d) telekomunikační vedení: CETIN : 1,5 m od krajního vedení

**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 bude realizována ve stávající zástavbě a v jejím bezprostředním okolí. Počítá se s trvalými zásahy do okolních pozemků.

Dojde ke zlepšení rozhledových poměrů při výjezdu z MK, které souvisí se zvýšením bezpečnosti silničního provozu na silnici II/304. Návrhová rychlost v uzavřené obci je 50 km/hod.

V průběhu výstavby bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláň a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle TKP 1 - 31 !

**g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,**  
neuplatní se

**h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,**

Pro novostavbu opěrné zdi, chodníku a opravu zpevněné plochy v návaznosti na vozovku MK se neuplatní. Technické řešení nemá zvláštních nároků na energie. Veškeré potřeby el. energie budou pokryty ve vlastní výrobní činnosti zhotovitele stavby.

Odvodnění dešťového okapového svodu z budovy OÚ bude provedeno napojením přípojky do dna stávající šachty navrtáním.

**i) základní předpoklady stavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Zahájení stavby : 04.2021 (předpoklad)

Dokončení stavby : 10.2021 (předpoklad)

Stavba je víceobjektová :

D.1.1 VOZOVKA

D.1.2 OPĚRNÁ ZEĎ

Etapizace stavby bude nutná vzhledem k danému rozsahu objemu stavebních prací.

**j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu)**

S ohledem na daný rozsah stavby bude předána stavba, do užívání, jako celek.

**k) orientační náklady stavby**

Novostavba chodníkové plochy, parkovací pruh, opěrná zeď, odvodnění a rekonstrukce zpevněné plochy s vozovkou MK :

IN = cca 1.490.000,- tis. Kč a DPH

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba bude realizována ve stávající zástavbě a v jejím bezprostředním okolí, v k.ú. Libňatov. Odpovídá ÚP. Počítá se s trvalými zásahy do okolních pozemků.

**b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

**Dlážděný chodník (č.6)** – je navržen s krytem z betonové zámkové dlažby (tv. „I“), tl. 80 mm, lože z kameniva (HDK fr. 4-8) tl. 40 mm, s podkladem ze štěrkodrti (ŠD<sub>A</sub>) v tl. cca 100 mm a 150 mm, zhutnění zemní pláň na modul přetvárnosti 40MPa!

Dodláždění k opěrné zdi a lemování betonovými záhonovými obrubníky do bet. lože s opěrkou (vodící linie). Lemování chodníků podél vozovky betonovým silničním obrubníkem do bet. lože s opěrkou. V místě pro přecházení budou realizovány vizuálně kontrastní varovné pásy š. 400 mm z bet. hmatné dlažby. Odvodnění chodníku je navrženo s jednostranným příčným sklonem 2 % k vozovce.

**Úprava zpevněné plochy – betonové vegetační dílce (č. 5)** - bude realizována s krytem z betonových vegetačních dílců s výplní ornici a osetím, do štěrkopískového lože, s podkladem ze štěrkodrti (ŠD<sub>A</sub>) v tl. cca 150 mm a 150 mm, oddělení bet. chodníkovým obrubníkem š. 100 mm v úrovni krytu vozovky do bet. lože s opěrkou. Zpevněná plocha bude navazovat na asfaltobetonový kryt vozovky MK.

**Parkovací pruh/ sjezd - asf. beton – krajní sanace/ rekonstrukce vozovky (č.4) -**

s krytovou vrstvou asfaltového betonu pro obrusné vrstvy (ACO 11+) v tl. 40 mm, spojovací postřík kat. asf. emulzí (PS-C), asfaltový beton pro podkladní vrstvy (ACP 16+) v tl. 70 mm, s podkladem ze štěrkodrti (ŠD<sub>A</sub>) v tl. cca 0/32/150 a 0/63/180 mm, zhutnění zemní pláň na modul přetvárnosti 50 MPa!

**Silnice - asf. beton – krajní sanace vozovky (č.1)** - s krytovou vrstvou asfaltového betonu pro obrusné vrstvy (ACO 11+) v tl. 40 mm, spojovací postřík kat. asf. emulzí (PS-C), asfaltový beton pro podkladní vrstvy (ACP 16+) v tl. 70 mm, s podkladem ze štěrkodrti (ŠD<sub>A</sub>) v tl. cca 0/32/200 a 0/63/200 mm, zhutnění zemní pláň na modul přetvárnosti 50 MPa!

**Silnice – asf. beton – obnova krytových vrstev (č.2)** - s krytovou vrstvou asfaltového betonu pro obrusné vrstvy (ACO 11+) v tl. 40 mm, spojovací postřík kat. asf. emulzí (PS-C), asfaltový beton pro podkladní vrstvy (ACP 16+) v tl. 70 mm, na upravené a zhutněné stávající podkladní vrstvy.

**Silnice – asf. beton – obnova obrusné vrstvy (přesahy) (č.3)** - s krytovou vrstvou asfaltového betonu pro obrusné vrstvy (ACO 11+) v tl. 40 mm, spojovací postřík kat. asf. emulzí (PS-C), na očištěné stávající asfaltové ložní vrstvy po frézování.

Železobetonová úhlová zeď bude z pohledového betonu.

### B.2.3 Celkové 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 nebo její části nebo nepřípustné přetvoření**

#### Vytýčení stavby :

Polohové vytýčení novostavby opěrné zdi a chodníku bude řešeno pomocí vrcholových bodů, s ověřením vzdáleností od osy komunikace, v příčném profilu od dalších stávajících pozemních objektů v průběhu trasy chodníku (oplocení, domy, ostatní pozemní objekty, apod). Výškové vytýčení je vztaženo k nivelačním bodům ČsJNS ve výškovém systému B.p.v.

Během realizace stavby budou jednotlivé vstupy a vjezdy, zhotovitelem stavby, v terénu výškově ověřeny s niveletou komunikace.

Výškové fixy státní nivelační sítě, na stavbě, předá investor zhotoviteli stavby nejpozději při předání staveniště, za účasti odpovědného geodeta (Geodetická kancelář Havrda, s.r.o., Vlčice 116, 541 01 Trutnov).

#### Spodní stavba :

Před započítím veškerých zemních prací na spodní stavbě opěrné zdi, chodníku a opravě komunikace bude nezbytné, kopanými sondami, ověřit hloubku průběhu jednotlivých podzemních sítí !

V rámci spodní stavby opěrné zdi, chodníku, odvodnění dešťového svodu a rekonstrukce zpevněné plochy a vozovky MK dojde k odstranění sutí, odstranění původních betonových obrub, zatravnovacích dlaždic, přídlažeb a nestmelených podkladů v krajnici vozovky silnice II/304, k sejmutí ornice s odkopávkami a prokopávkami, s vodorovným přemístěním zemin na mezideponii zhotovitele stavby. Dojde k odstranění původních podkladních vrstev v místě stávajícího vjezdu, odstranění původního drátěného oplocení s betonovou podezdívkou a přeložku drátěného oplocení. Hloubení rýh pro opěrnou zeď a pro odvodnění, apod.

Veškerý odtěžený nepoužitelný materiál z původního zpevnění a nepoužitelná zemina, budou přemístěny na skládku zhotovitele stavby (předpoklad DVSP - cca do 20 km).

Zhotovitel stavby v předstihu zajistí skládku nebo projedná se správcem skládky místo uložení zemin a sutí a případný poplatek za uložení.

Uložení ornice a zeminy pro zpětné použití a KTÚ, se předpokládá na mezideponii zhotovitele stavby (rozpočtově do cca 3 km od těžiště stavby).

Stávající stromy, které budou v blízkosti stavby, budou po dobu stavby chráněny dřevěným bedněním !

Projektant si vyhrazuje právo prohlídky zemní pláně s možností úpravy spodních podkladních vrstev s ohledem na druh podloží zemin.

Veškeré geologické anomálie podloží, případně části neúnosného podloží vozovky, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa a na objednávku investora.

Výkopy veškerých rýh se předpokládají od zemní pláně, v **třídě těžitelnosti I** dle ČSN 73 6133, příloha D (str. 63) – původní značení tř.těž. 3, ve 40 % a tř. těž. 4, v 60 %.

Při všech pracích je nutno dodržovat platné předpisy a technické kvalitativní předpisy (TKP 1-31) a normy, zejména ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Nejasnosti a změny nutno konzultovat se zpracovatelem projektu za účasti TDS.

Počítá se s úpravou zemní pláně se zhutněním (na 40 MPa – chodníku, na 50 MPa – vozovka) a bez zhutnění (zeleň). Předpokládá se ztížení vykopávek v blízkosti inženýrských sítí.

V případě, že zemní plán chodníku nebo vozovky nebude možné zhutnit, v některých plochách, na předepsanou hodnotu, bude nutné tyto nezhutnitelné zeminy odtěžit a provést štěrkodrt'ový podsyp se zhutněním bez vibrací (výměna v aktivní zóně podloží). Nutná účast geotechnika – na objednávku investora !

#### **Výměna podloží vozovky MK (č. 7) :**

Štěrkodrt' 0/63 ŠD<sub>A</sub> tl. 500 mm

(Hutnit ve dvou vrstvách 2x250 mm)

Zhutnění parapláně na modul přetvárnosti  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$  !

**Celkem výměna podloží vozovky tl. 500 mm**

Zásypy (obsypy) budou prováděny dobře hutnitelnou vhodnou zeminou (dle ČSN 72 1006, ČSN 73 6133 a dle TKP 1-31). Hutnění bude prováděno po vrstvách max. tl. cca 300 mm. Soudržné zeminy budou hutněny na 95 % objemové hmotnosti dle standardní Proctorovy zkoušky při optimální vlhkosti. Nesoudržné zeminy budou hutněny na stupeň relativní ulehlosti 0,8 – 0,85 dle tab. 3 normy ČSN 72 1006.

Podrobný technologický postup hutnění, před započítáním prací, si nechá **zhotovitel stavby**, na základě druhu zásypové zeminy a užitého hutnicího zařízení, odsouhlasit investorem.

Pro zabezpečení kvality musí zhotovitel stavby zajistit provádění zkoušek průkazních, kontrolních a přijímacích – dle ČSN 73 6133.

#### **Vrchní stavba :**

Před započítáním vlastní stavby si zhotovitel zajistí ověřující zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a stávajících podkladních vrstev - se zápisem do SD.

Příčný sklon chodníku jednostranný 2,0 % (nebo dle situace). Podélný sklon odpovídá sklonovým poměrům vozovky silnice II/304.

**Novostavba chodníku** - s povrchovou úpravou z betonové zámkové dlažby do lože z HDK, na upravené a zhutněné podkladní vrstvy ze štěrkodrti (ŠD). Chodník v š. 1,55 m s realizací varovného pásu v místě navazujícím na místo pro přecházení (s prodloužením obruby).

**Úprava zpevněné plochy** - s krytem ze betonových vegetačních dílců (VD zatravnovacích dlaždic s výplní ornici a osetím travním semenem) do štěrkopískového lože, podkladní vrstvy ze štěrkodrti. Zpevněnou plochu bude oddělovat bet. chodníkový obrubník š. 100 mm v úrovni krytu vozovky do bet. lože s opěrkou, bude navazovat na asfaltobetonový kryt vozovky MK.

**Rekonstrukce vozovky MK – sjezd** - s krytovou vrstvou asfaltového betonu pro obrusné vrstvy (ACO 11+) v tl. 40 mm, spojovací postřik kat. asf. emulzí (PS-C), asfaltový beton pro podkladní vrstvy (ACP 16+) v tl. 70 mm, na upravené a zhutněné podkladní vrstvy ze štěrkodrti (ŠD).

V průběhu novostavby chodníku, parkovacího pruhu, zpevněné plochy a vozovky MK bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle TKP 1 - 31!

Štěrkodrt' ŠD<sub>A</sub> je kamenivo přírodní hutné drcené třídy „A“ pro vozovky - dle ČSN EN 13043 a ČSN EN 13242. Povrch ochranné vrstvy ze ŠD<sub>A</sub> v tl. 150 mm, po zhutnění. Únosnost a zhutnitelnost ochranné vrstvy nutno ověřit statickou zatěžovací deskou (dle ČSN 72 1006).

Za rubovými obrubníky dojde k terénním úpravám (dle situace D.1.1.2a).

Pracovní spáry budou ošetřeny AB modifikovanou zálivkou.

**Přeložka oplocení :** přípravné práce zahrnují přeložku drátěného oplocení na p.p.č. 197 v k.ú. Libňatov v nezbytné délce cca 14,2 m - viz výkres oplocení D.1.1.2k .

### **Odvodnění**

Svedení dešťové vody z okapů OÚ bude přípojkou z PVC – DN 100 v dl. 4,5 m do šachty umístěné v provozním prostranství , šachta bude odvodněna novou stokou dešťové kanalizace z PVC – DN 200 v délce 27,5 m s napojením na stávající kanalizaci.

Odvodnění chodníku a podélného parkovacího pruhu je navrženo s jednostranným příčným sklonem 2 % k vozovce silnice II/304. Podélný sklon odpovídá sklonovým poměrům vozovky. Vozovka MK bude odvodněna k vozovce silnice II/304. Zpevněná plocha s krytem z betonových vegetačních dílců ve štěrkopískovém loži, zasypaných ornici řeší odvodnění zasakováním do podloží.

Odvodnění zemní pláně je řešeno příčným sklonem 3 %.

### **b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru el. energie, podmínky při zvýšení technického maxima)**

Pro novostavbu opěrné zdi, chodníku a opravu vozovky MK se neuplatní. Technické řešení nemá zvláštních nároků na energie. Veškeré potřeby el. energie budou pokryty ve vlastní výrobní činnosti zhotovitele stavby.

### **c) celková spotřeba vody - neuplatní se.**

### **d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

Během stavební činnosti při novostavbě opěrné zdi, chodníku a opravě zpevněné plochy a vozovky MK s novou povrchovou asfaltobetonovou úpravou vznikne množství odpadového

materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu, který je zpracován na základě platné legislativy.

Jakýkoliv odpad vzniklý na stavbě je nutno zařadit do Katalogu odpadů. Nebezpečnost odpadu je dána § 6 Zákona 185/2001, Sb. S nebezpečnými odpady bude nakládáno dle pokynů uvedených vyhlášek.

Státní správu v oblasti s nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí Krajského úřadu.

Zhotovitel stavby je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů, které v rámci stavby vzniknou, způsobu jejich ukládání a zneškodňování ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Objemy vybouraných sutí a hmot – viz výkaz výměr a technická zpráva. Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle zákona povinností původce tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání při jejíž činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou, a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadu na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

**e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě - neuplatní se.**

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

**Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů.**

Polohové a výškové řešení navazujících chodníků bude odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009) a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

Šířkové uspořádání navrhovaného chodníku odpovídá režimu „A“, kde je případný protisměrný proud chodců a příčný pohyb možný bez potíží. Směrově a výškově bude chodníková plocha řešena dle stávajících směrových a sklonových poměrů vozovky silnice II/304 s přihlédnutím k okolní zástavbě.

**Betonové prvky pro hmatové úpravy** budou odpovídat **NV č. 163/2002 Sb.** (technické požadavky na stavební výrobky) a budou splňovat technický návod pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav **TN TZÚS 12.03.04 – 06.**

**Varovný pás** - zvláštní forma umělé vodící linie **ohraničující místo**, které je pro zrakově postižené osoby **trvale nebezpečné**, zejména označení hranice mezi chodníkem a vozovkou na přechodu nebo sestupného schodu zapuštěného do chodníku.

### B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Na základě ustanovení Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.

Při zpracování tohoto stupně PD nebyly známé žádné jevy a účinky, před kterými by bylo nutno stavbu chránit.

### B.2.6 Základní charakteristika objektů

#### a) popis současného stavu

V současné době je pro pěší využívána krajnice vozovky, což je z hlediska BESIPu velmi nebezpečné. Předmětná novostavba chodníku je navržena z hlediska bezpečnosti silničního provozu, propojením novostavby chodníku se zpevněnou plochou se zajistí bezpečná obslužnost ke stávající zástavbě.

#### b) popis navrženého řešení

Z výše uvedeného současného stavu vyplývá nezbytnost realizovat **chodníkovou plochu**, pro oddělení pěšího provozu od vozidlového. Šířka chodníku je navrhována (dle situace) cca 1,55 m.

Umístění trasy chodníku je řešeno, s ohledem na místní poměry a volné plochy. Směrově a výškově budou chodníkové plochy řešeny dle stávajících směrových a sklonových poměrů vozovky silnice II/304 a navazující MK s přihlédnutím k okolní zástavbě. Veškerá ukončení navrhované části chodníku budou řešena rampovitě, dle **Vyhlášky č. 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009).

V těchto místech bude pochozí plocha provedena ve formě varovného pásu v š. 0,40 m, s plastickou úpravou (dle Metodických poznámek k vytváření podmínek pro bezpečný pohyb slabozrakých - 1999).

Chodník je navržen s povrchovou úpravou v dlážděné úpravě s nestmelenými podkladními vrstvami, tedy v bezprašné úpravě, s realizací varovných pásů v místě navazujícím na místo pro přecházení.

Zpevněná plocha je navržena s krytem ze zatravnovacích dlaždic s výplní ornici a osetím travním semenem.

Oprava vozovky MK je navržena v asfaltobetonové úpravě pro obrusné vrstvy se stmelenými podkladními vrstvami, tedy v bezprašné úpravě.

Zárubní železobetonová opěrná zeď je navržena jako monolitická úhlová a zajišťuje stabilitu stávajícího svahu nad chodníkem a zpevněnou krajnicí. Je navržena v dl. 40,1 m a bude vybudována na parcele p.p.č 201/1. Betonový základ bude vyztužen betonářskou výztuží. Základová spára je navržena v předpokládaných zeminách charakteru jílu šterkovitého. Základovou spáru musí přebrat projektant akce. Základ bude proveden ve dvou úrovních. Před betonáží je nutno provést vyrovnaní základové spáry betonem nebo šterkopískem. Betonové konstrukce nutno provést z řádně hutněného betonu s odolností na předepsanou agresivitu prostředí. Pracovní spára mezi stěnou a základem musí být před betonáží řádně očištěna a průběžně vlhčena. Těsně před betonáží bude odstraněna přebytečná voda. Za

rubem opěrné zdi bude uloženo v kačírku drenážní potrubí o průměru 100 mm obalené v geotextílii, odtok vody s vyústěním do vodoteče.

## **1. Pozemní komunikace**

### **a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby**

Stavba bude realizována za částečného omezení provozu na silnici II/304, která je součástí silniční sítě Královéhradeckého kraje. Do řešeného chodníku a odstavné plochy v krajnici vozovky nezasahuje ochranné pásmo silnice – jedná se o zastavěné území.

### **b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací :**

- **kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání**
- **parametry a zdůvodnění trasy**
- **návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací**
- **vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch**

Návrh konstrukce chodníku, parkovacího pruhu, sanace přilehlého jízdního pruhu a rekonstrukce vozovky MK se zpevněnou plochou - dle Dodatku TP 170, s nestmelenými a se stmelenými podkladními vrstvami.

Bilance zemní prací nebude vyrovnaná – dojde k odtěžení svahu na p.p.č. 201/1 z důvodu prostorové úpravy pro navrženou opěrnou zeď, která bude zajišťovat stabilizaci a výškový rozdíl mezi pozemkem a vozovkou. Ornice bude použita pro konečné terénní úpravy.

Přebytečná kubatura zemin bude uložena na deponii zhotovitele stavby.

## **2. Mostní objekty a zdi – neuplatní se.**

## **3. Odvodnění pozemní komunikace**

### **- stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah**

Odvodnění chodníku a parkovacího pruhu je navrženo s jednostranným příčným sklonem 2 % k vozovce. Podélný sklon odpovídá sklonovým poměrům souběžné vozovky silnice II/304.

Vozovka MK bude odvodněna k vozovce silnice II/304. Zpevněná plocha s krytem ze zatravnovacích dlaždic zasypaných ornici a osetých travním semenem, ve štěrkodrtovém loži, řeší odvodnění zasakováním do podloží.

Odvodnění zemní pláňe příčným sklonem min. 3,0 %.

Projekt řeší odvodnění původního dešťového svodu od pozemního objektu OÚ a to do stávající kanalizace.

PD neřeší odvodnění okolních zpevněných nebo nezpevněných ploch.

Likvidace splaškových vod není součástí této stavby a není předmětem řešení dané rekonstrukce zpevněné plochy s návazností na vozovku MK a novostavby chodníku a opěrné zdi.

## **4. Tunely, podzemní stavby a galerie – neuplatní se.**

## **5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

- **navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení – neuplatní se.**



**6. Vybavení pozemní komunikace**

a) záchytná bezpečnostní zařízení - neuplatní se.

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku – svislé DZ bude ponecháno. Stávající DZ – A6a, A2b, A12+ E13, B20a, 2x B13+E13, B20a, A6a, A12 + E13, A2b. Doplněno bude vodorovné DZ – V4, V10d, (viz Situace DZ D.1.1.2g-1).

c) veřejné osvětlení – stávající . Není řešeno touto PD.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace - neuplatní se

e) clony a sítě proti oslnění - neuplatní se

**7. Objekty ostatních skupin objektů**

a)b)c)d)e) - neuplatní se

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení – neuplatní se.**

**B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Výše uvedená stavba se nečlení do požárních úseků a tvoří volné prostranství. Novostavbou chodníku a parkovacího pruhu podél vozovky II/304 nedochází ke zhoršení možnosti provedení požárního zásahu a evakuace osob.

Novostavba opěrné zdi a chodníku s rekonstrukcí zpevněné plochy a vozovky MK bude probíhat za současného a omezeného provozu na vozovce silnice II/304 a vozovce MK . Vozovka MK š. 2,50-3,25 m, slouží pouze jako přístupová komunikace k OÚ, splňuje normu ČSN 736100-1 s průjezdnou šířkou jízdního pásu 2,50 m (s rozšířením u RD). Vnější odběrná místa jsou stávající a jsou umístěna v rámci stávající zástavby v zájmovém území. Předmětné území je v současnosti zasítováno obecním vodovodem (ve správě Vodohospodářské služby RT, S.r.o., Horní Lánov 61, 543 41 Lánov (tel. 499426515, e-mail: info@vhs-rt.cz). Na vodovodu jsou osazeny nadzemní hydranty, jež plní i požární funkci. **Stávající nadzemní hydranty nezasahují do HDP vozovky ani chodníkové plochy a nebudou přemísťovány**

Tlak v síti činí cca 0,5 MPa.

Hodnocené venkovní prostory v rámci novostavby chodníku a opravy vozovky MK jsou považovány za prostory prakticky bez požárního rizika. Odstupové vzdálenosti se nestanovují. Požární prostor se nevymezuje a tedy nezasahuje na sousední pozemky. Šířka příjezdové vozovky silnice II/304 činí 5,50-6,60 m a je vyhovující pro průjezd požární techniky.

**B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana – neuplatní se.**

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

- sociální - hygienická zařízení (šatny, umývárny, apod.) budou zabezpečeny zhotovitelkou firmou

- výrobní - v rámci vlastní výrobní činnosti zhotovitele stavby

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

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží – neuplatní se**

**b) ochrana před bludnými proudy – neuplatní se**

**c) ochrana před technickou seizmicitou – neuplatní se**

**d) ochrana před hlukem**

Při provádění stavebních prací, vč. provozu stavebních strojů, budou splněny příslušné předpisy, aby nedošlo k poškození zdraví a znečištění životního prostředí.

Během stavby bude v okolí stavby zvýšená úroveň hladiny hluku způsobená prováděním stavebních prací, provozem stavebních strojů a dopravou materiálu. Používané stroje a dopravní prostředky musí splňovat emisní limity.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou stanoveny dle **Nářízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 217/2016 Sb. a násl.**

Stanoví se součtem základní hladiny hluku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a příslušných korekcí, přihlížejících k místním podmínkám a denní době. Korekce v okolí silnic II. třídy pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb, kde je hluk z dopravy převažující na těchto komunikacích, činí +10 dB.

Z předpokládané intenzity dopravního zatížení na místních komunikacích nepřesáhne základní ekvivalentní hladina hluku ve venkovním prostoru nejvyšší přípustnou hodnotu hluku.

**e) protipovodňová opatření – neuplatní se**

**f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod. – neuplatní se.**

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

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Na stávajícím sjezdu z MK na silnici II/304 budou upraveny rozjezdové poloměry. Předmětné rozšíření zpevněné krajnice pro parkovací pruh podél novostavby chodníku bude dostupné ze silnice II/304.

**b) připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky - neuplatní se.**

### **B.4 Dopravní řešení**

**a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**

Stavbou bude dotčena veškerá doprava, která je po silnici II/304 vedena. Návrh DIO předpokládá, že novostavba opěrné zdi, chodníku a parkovacího pruhu bude řešena za částečného omezení provozu na silnici II/304. Charakter stavebních prací umožňuje provádět stavbu zčásti za současného, ale částečně omezeného provozu zúžením vozovky na jeden jízdní pruh. Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které bezprostředně usměrní veřejnou dopravu po staveništi (viz Situace DIO D.1.1.2g-2).

Úsek v max. délce 50 m : jedná se zejména o výstražné A15, B21a, B21b, P7, P8, C4a, Z2, Z4a, Z4b, Z4a/b, apod.

**Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými bet. zábranami (dle podmínek BOZP) a v noci osvětleny.**

Zpracování DIO - dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Dopravní značení je řešeno detailně v návrhu DIO a podléhá schválení DI Policie ČR. Pro tento účel bude, předmětným zhotovitelem stavby, dopracován projekt DIO, který projedná na DI Policie ČR a v dostatečném časovém předstihu požádá příslušný MěÚ Trutnov – OD a SH o **Stanovení dopravního značení**.

Nutno projednat s majiteli okolních pozemních objektů provizorní úpravy přístupu k daným pozemním objektům, omezení dopravní obslužnosti, apod.

**Nutno počítat s dočasným umístěním ocelových lávek se zábradlím, přes výkopy.**

Vlastní rozsah jednotlivých etap novostavby chodníku, opěrné zdi, dešťové kanalizace a rekonstrukce zpevněné plochy s vozovkou MK si projedná předmětný zhotovitel stavby s investorem, a to dle místních potřeb a dle harmonogramu prací. Vždy po ukončení každé pracovní operace, v průběhu pracovního dne, bude daný úsek provizorně zprovozněn.

Skutečný termín realizace akce : „**STAVEBNÍ ÚPRAVA PARKOVIŠTĚ U OÚ**“ v k.ú. Libňatov, v obci Libňatov, oznámí zhotovitel stavby DI PČR v Trutnově a to z důvodu zajištění omezení dopravy, před uzavírkou přilehlého jízdního pruhu.

DIO předpokládá, že novostavba opěrné zdi, chodníku, parkovacího pruhu a rekonstrukce zpevněné plochy s vozovkou MK bude budována za částečného omezení provozu na vozovce silnice II/304. Vlastní rozsah jednotlivých etap bude projednán mezi zhotovitelem stavby a investorem v rámci realizační dokumentace stavby (RDS). Předmětný zhotovitel stavby upřesní rozsah etapizace v harmonogramu prací.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu** – chodník a parkovací pruh jsou umístěny podél vozovky silnice II/304. Vozovka MK ústí na silnici II/304.

**c) doprava v klidu** - není řešena

**d) pěší a cyklistické stezky** – není řešeno.

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

### **a) terénní úpravy**

Nezpevněné a nezastavěné plochy budou v rámci konečných terénních úprav doplněny humózními vrstvami zeminy, vysvahovány a následně osety travním semenem.

**b) použité vegetační prvky** - neuplatní se

**c) biotechnická, protierozní opatření** – neuplatní se.

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

### **a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba je vedena v zastavěném území a nevyvolá nepřírozený zásah do krajiny.

Chodník je navržen s dlážděným krytem s realizací varovných pásů v místě navazujícím na místo pro přecházení. Vozovka MK s AB krytem a zpevněná plocha s krytem ze zatravnovacích dlaždic s výplní ornici a osetím, povrchy budou v bezprašné úpravě.

Odvodnění vozovky MK s jednostranným příčným sklonem 3% - 8% . Odvodnění chodníku je navrženo s jednostranným příčným sklonem 2 %. Podélný sklon odpovídá sklonovým poměrům vozovky.

**b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod - neuplatní se**

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 - neuplatní se**

**d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem - neuplatní se**

**e) 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 - neuplatní se**

**f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. Neuplatní se.**

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

- neuplatní se.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **B.8.1 Technická zpráva**

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění – v rámci zhotovitele stavby**

**b) odvodnění staveniště – do okolního terénu**

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

- napojení staveniště ze silnice II/304

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky – neuplatní se**

**e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,** – stavbou bude dotčena veškerá doprava, která je po silnici II/304 a místní komunikaci vedena. Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které bezprostředně usměrní veřejnou dopravu po staveništi. **Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými zábranami a v noci osvětleny - dle podmínek BOZP.**

**požadavky na související sanace** - odtěžení ornických a podornických zemin v místě novostavby opěrné zdi a chodníku, sanace vrchní vrstvy vozovky MK, sanace zpevněné plochy

**demolice** – stávajícího oplocení s podezdívkou, přeložka drátěného oplocení v dl. 14,2 m

**kácení dřevin** – v rámci stavby budou odstraněny tři vzrostlé keřové dřeviny a náletové dřeviny, odstraněn pařez o průměru cca 50 cm

**f) maximální dočasné a trvalé zábohy pro staveniště** – viz katastrální situační výkres C.2

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy** – neuplatní se

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace** – hospodaření s odpady popsáno v kapitole B.2.3. Celkové tech. řešení oddíl d).

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin** – bilance zemin bude nevyrovnaná, podorniční zeminy budou po vytěžení svahu převezeny na skládku případně část použita pro zásypy za opěrnou zdí. Orniční zeminy budou rozprostřeny v rámci KTÚ.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě** - stavba bude realizována ve stávající zástavbě a v jejím bezprostředním okolí, počítá se s trvalými zásahy do okolních pozemků – plochy záborů jsou trvalé a dočasné - viz tabulka záborů parcel - C.2 Katastrální situační výkres.

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

Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných norem ČSN, „Technických podmínek MD ČR (TP)“ a platných „Technických kvalitativních podmínek“ (TKP), vydaných pro jednotlivé práce.

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před započetím veškerých prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanismy. NBV a NBE musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům !

S ohledem na charakter stavby zvlášť upozorňujeme na nutnost zabezpečení pohybu chodců a cyklistů tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb veřejnosti v prostoru stavby a dbát na jejich respektování.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěskách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IB apod.

Na základě ustanovení **Zákona č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), [investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.](#)

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb** – neuplatní se

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření** - zpracování DIO - dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Předmětný zhotovitel stavby projedná návrh DIO na PČR DI v Trutnově a v dostatečném časovém předstihu požádá MěÚ Trutnov - SSÚ o Stanovení dopravního značení.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky: opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,**

- neuplatní se

**o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu – dle situace DIO**

**p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny – dle harmonogramu prací zhotovitele stavby.**

### **B.8.2 Výkresy**

**Výkresy organizace výstavby zobrazí návrhy a údaje uvedené v obsahu technické zprávy - neuplatní se.**

### **B.8.3 Harmonogram výstavby**

**Návrh věcného a časového postupu prací v podrobnostech podle složitosti a rozsáhlosti stavby. Pro jednoduché stavby je možné harmonogram výstavby zahrnout do technické zprávy - neuplatní se.**

### **B.8.4 Schémata stavebních postupů**

- neuplatní se.

### **B.8.5 Bilance zemních hmot**

**Bilance výkopů, zásypů, ornice a podorničních vrstev celé stavby; množství zemin a skalních hornin získaných na stavbě, vhodnost jejich přímého využití, použití po úpravě a uložení případného přebytku na skládku; vyhodnocení případného nedostatku materiálu do násypů a jeho krytí ze zemníků nebo použitím druhotných materiálů; bilance skrývky vrchních kulturních vrstev půdy a hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin. Pro případ požadavku příslušného orgánu ochrany zemědělské půdy – plán na přemístění ornice a podorničních vrstev a hospodárné využití rozproštěním nebo uložení pro jiné konkrétní využití včetně využití pro rekultivace.**

Bilance zemin bude nevyrovnaná, podorniční zeminy budou po vytěžení svahu převezeny na skládku, případně část použita pro zásypy za opěrnou zdí. Orniční zeminy budou rozproštěny v rámci KTÚ.

**B.9 Celkové vodohospodářské řešení - neuplatní se.**