

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## **OBSAH :**

1. Identifikační údaje
2. Podklady
3. Příprava území
4. Situační řešení
5. Vytyčení stavby
6. Výškové řešení
7. Zemní práce
8. Odvodnění zpevněných ploch
9. Konstrukce zpevněných ploch
10. Inženýrská vedení
11. Dopravní značení
12. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami  
s omezenou schopností pohybu a orientace
13. Vliv na životní prostředí
14. Provádění a bezpečnostní opatření

Příloha: Liniový odvodňovací žlab

V případě, že zadávací dokumentace a výkaz výměr obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, odkazy na patenty a vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jedná se pouze o způsob určení minimálních požadavků na kvalitu a provedení výrobku. Tím není upřena uchazeči možnost použít i jiných kvalitativně a technicky obdobných případně kvalitnějších řešení nebo výrobků.

## 1. Identifikační údaje stavby

### Údaje o stavbě

Název stavby: **Ul. Vančurova, Vrchlabí, úsek od napojení na most V32,  
po napojení na rekonstruovanou část u kina čp. 270  
- rekonstrukce komunikace**

Oddíl: D.1.1 Zpevněné plochy  
Stavební objekt: SO 101 Zpevněné plochy

Místo stavby : Vrchlabí  
Katastrální území : k.ú. Vrchlabí [786331]  
Kraj : Královéhradecký  
Druh stavby : rekonstrukce  
Číslo zakázky : 06/22  
Stupeň PD : DSP + DPS

### Údaje o stavebníkovi:

Název : Město Vrchlabí  
Adresa : Zámek č.1, 543 01 Vrchlabí  
IČ : 00278475  
DIČ: CZ 00278475

### Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Název: VIAPROJEKT s.r.o.  
Adresa: Jižní 870  
500 03 Hradec Králové  
IČ: 274 76 049  
DIČ : CZ27476049  
Telefon: 495 401 495  
E-mail: viaprojekt@viaprojekt.cz  
www: viaprojekt.cz  
Zodp. projektant: Ing. Radek Michlík  
evidenční číslo autorizované osoby ČKAIT 0601651,  
obor Dopravní stavby

## 2. Podklady

Pro zpracování byly použity následující podklady:  
- digitální mapový podklad, výškový systém B.p.v., souřadný systém S-JTSK  
- údaje a mapové podklady z katastru nemovitostí

- územní plán města Vrchlabí
- územní studie Ulice Vančurova: PLOCHA KULTURNĚ VZDĚLÁVACÍHO CENTRA KUVV VRCHLABÍ (říjen 2017, MgA. Zuzana Hejtmánková, Prof. ak. arch. Jindřich Smetana
- příslušné ČSN a platné podklady a předpisy
- koordinační jednání
- prohlídka staveniště provedená zpracovatelem
- předchozí stupeň PD
- stanoviska a vyjádření dotčených orgánů, správců sítí a vlastníků pozemků

### **3. Příprava území**

Před zahájením vlastních stavebních prací bude nutno v zájmovém území provést některé práce přípravné.

Vybourány budou části stávajících zpevněných ploch dotčených stavbou s krytem z betonové nebo kamenné dlažby, živice a betonu, včetně ohraničujících prvků.

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin (součástí SO 801 Sadové úpravy). Uvažováno je s náhradní výsadbou v rámci koridoru ulice.

V místě napojení nového živичného krytu na stávající bude provedeno zaříznutí spáry do živичného krytu + odfrézování živичného povrchu v tloušťce 40 mm a v šířce min. 0,5 m. Po odfrézování provede zhotovitel odstranění případných klínovitých zbytků frézované vrstvy oddělujících se od podkladu, provedeno bude řádné očištění vozovky mechanickými kartáči.

Stávající uliční vpusti budou vybourány.

V místech úprav, kde se nachází stávající ornice, bude tato sejmuta (předpokládá se sejmutí v tloušťce cca 10 cm). Sejmutá ornice bude deponována na staveništi a připravena pro zpětné ohumusování.

V místě dočasného parkoviště budou odstraněny stávající betonové zábrany. Zábrany budou odvezeny dle dispozic Služeb města na jejich dvůr.

Odstranění původních stožárů veřejného osvětlení je řešeno v samostatné části PD (SO 401 Veřejné osvětlení).

V místě křížení stávajícího kabelového vedení (elektro kabely, telekomunikační kabely) s projížděnými zpevněnými plochami bude toto vedení uloženo do betonových kabelových žlabů se zákrytem.

Přebytečné a nevhodné materiály, stavební suť a zemina budou odvezeny a uloženy na řízené skládce zajištěné zhotovitelem.

Náklady na manipulaci s vybouranými a odtěženými materiály a náklady na skládkovné zahrne zhotovitel do nabídkových cen jednotlivých stavebních prací. Upřesnění skládek bude provedeno před zahájením stavby po dohodě investora s dodavatelem.

Veškeré demoliční práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví. S vybouraným materiálem je nutno nakládat v souladu se zákonem o odpadech.

*Před zahájením zemních a demoličních prací je třeba nechat jednotlivými správci podzemních vedení vytyčit jejich zařízení, viditelně je označit a jejich přesné uložení ověřit kopanými sondami. Při provádění těchto prací je třeba respektovat ochranná pásma podzemních vedení a podmínky pro provádění prací v jejich blízkosti.*

#### 4. Situační řešení

Zájmové území se nachází ve východní části města Vrchlabí, v širším centru města. Jedná se o úpravy stávající místní komunikace Vančurovy. Stávající komunikace má živičný kryt. Chodníky v území, kromě krátkých úseků, vybudovány nejsou. Plochy pro pěší před bytovým domem zůstanou zachovány.

Řešena je rekonstrukce obousměrné dvoupruhové ulice Vančurovy v úseku od silničního mostu přes Labe u Divadelního klubu (č. p. 407) po napojení na rekonstruovanou část ulice u budovy kina (č. p. 270) v délce 241 m a šířce 6,0 – 6,5 m.

V návaznosti na vyznačenou zónu 30 na nábreží Marie Kubátové na druhé straně mostu je navržen v zájmovém území po objekt bývalého kina rovněž zklidněný dopravní režim zóny 30. V prostoru u kina je uvažována křižovatka ve zvýšené úrovni s nájezdovými rampami na Vančurově ulici. Navrženy jsou nájezdové rampy o šířce 1,2 m s převýšením 10 cm (sklon 1:12).

V prostoru před Divadelním klubem je navržena směrová úprava a odsunutí komunikace dále od objektu Divadelního klubu.

V prostoru před napojením na stávající trasu u objektu bývalého kina je navrženo napřímení trasy s plynulou návazností na stávající trasu. V rámci úprav je řešeno zvětšení nárožních poloměrů při napojení ulice Pod Parkem.

Případné úpravy stávající zpevněné plochy před kinem nejsou předmětem řešení této PD.

Na pozemku p.č. 237/5 je řešeno dočasné parkoviště pro 57 osobních vozidel se šterkovým krytem. Po obvodu parkovací plochy budou osazeny mobilní betonové zábrany (betonová svodidla 2000/450/500 mm, barva přírodní).

Na vjezdu a výjezdu na dočasné parkoviště bude osazena dvojice závor.

##### Závory

Navržen je vjezdový a výjezdový terminál s automatickou pokladnou umístěnou při vozovce poblíž výjezdu (viz situace).

Uvažován je kamerový systém pro rozpoznání RZ-SPZ.

Systém umožní vzdálenou správu systému, evidenci provozních dat, zamezení opakovanému vjezdu bez předchozího výjezdu

Elektromechanické závory jsou navrženy pro intenzivní provoz v délce do 2,5 m, hliníkové rameno, SSZ.

Pokladna musí mít vysoký stupeň pasivní bezpečnosti vůči vandalismu (včetně obslužných prvků), akceptace platných mincí a bankovek Kč, vrácení mincí, platba kartou, přístupnost pro uživatele s omezenou pohyblivostí.

Provedena bude přírodní elektroinstalace - mimo tento oddíl PD.

Pro osazení závor (resp. stojanů) bude dodavatelem stavby zajištěno vybudování základů (dle pokynů dodavatele vlastních závor), dodavatelem stavby budou též zajištěny drážky pro smyčky, chráničky a kabeláž.

Podrobnou technickou dokumentaci závor dodá dodavatel technologie.

Rozsah příslušenství závorového terminálu bude upřesněn investorem před zahájením stavby.

Stávající vjezdy na přilehlé parcely zůstanou zachovány, budou opraveny v nové konstrukci.

V místě nových dopravních napojení budou respektována rozhledová pole dle ČSN 736102/Z1, rozhledové trojúhelníky jsou vykresleny v situaci. Na ploše vymezeného rozhledového pole nebudou žádné překážky vyšší než 0,7 m nad úrovní komunikace.

Průjezd předpokládaných vozidel (požární vozidlo, vozidlo pro svoz odpadů) byl ověřen vlečnými křivkami dle TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních

komunikací.

V místě napojení živičného krytu nové vozovky na stávající bude, po odfrézování stávajícího živičného krytu, položen nový živičný kryt ACO 11 v tloušťce 4 cm na šířku min. 0,5 m.

Území bude doplněno o chodníky a plochy pro pěší. Navržen je nový chodník o šířce 2,0 m při východní straně ulice Vančurovy v celé délce zájmového území.

Nová chodníková plocha je nově řešena v prostoru mezi odsunutou trasou komunikace a objektem Divadelního klubu.

Volné plochy v území budou následně ozeleněny.

Veškerá šířková řešení jsou patrná ze situace a ze vzorových řezů.

Krytové vrstvy navrhovaných zpevněných ploch jsou navrženy:

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| - komunikace vozidlová          | – kryt asfaltový                                     |
| - příjezd na dočasné parkoviště | – kryt asfaltový                                     |
| - rampa zpomalovacího prahu     | – kryt kamenná dlažba 120/160                        |
| - dočasné parkoviště            | – kryt štěrkový (R-materiál)                         |
| - vyhrazená parkovací stání     | – kryt betonová dlažba 200/100/80 mm, barva přírodní |
| - dělicí ostrůvek               | – kryt betonová dlažba 200/100/80 mm, barva přírodní |
| - vjezd                         | – kryt žulová mozaika 60/60, vějířová vazba          |
| - chodník                       | – kryt žulová mozaika 60/60, vějířová vazba          |

#### Ochranné mříže kolem stromů

Stromy v pochůzí ploše před Divadelním klubem budou ochráněny ochranným roštem.

Navržena je kruhová litinová stromová mříž.

Rozměry: Vnější průměr mříže 2000 mm. Vnitřní otvor v mříži, průměr 800 mm.

Konkrétní typ výrobku bude odsouhlasen investorem.

Navržený prvek je typový a musí splňovat odpovídající certifikaci. Použité prvky budou kotveny do betonových základů nebo sešroubovány (dle dispozic výrobce). Montáž a základové konstrukce budou nedílnou součástí dodávky mobiliáře. Způsob kotvení a založení musí odpovídat technologickému předpisu výrobce. Případnou potřebnou dílenskou dokumentaci k založení prvků zajistí dodavatel stavby. K mobiliáři předá dodavatel náležité certifikáty a prohlášení o shodě.

Při osazování typových výrobků musí být dodrženy veškeré technologické postupy předepsané výrobcem prvku. Všechny prvky musí být opatřeny odpovídající povrchovou úpravou určenou pro celoroční použití v exteriéru. Použité nátěry musí být určeny pro venkovní použití odolávající povětrnostním vlivům, UV záření, mrazu.

Kolem ochranné mříže bude provedena linka ze žulové kostky 100/100 mm.

## **5 Vytyčení stavby**

Jednotlivé vytyčovací prvky jsou určeny šířkovými kótami vztaženými na vozidlové komunikace a stávající objekty a oplocení pozemků.

Podrobné vytyčení může být provedeno odpovědným geodetem na základě digitálně zpracované situace (k dispozici u projektanta), kde lze odečítat souřadnice jakýchkoliv bodů.

## **6. Výškové řešení**

Výškový návrh je limitován výškami okolních stávajících i budoucích zpevněných ploch a

objektů a výškami vlastního terénu.

Navržené podélné a příčné sklony jsou v souladu s minimálními a maximálními hodnotami dle ČSN 73 6110. Základní příčný sklon vozovek, parkovacích stání i chodníků je navržen 2%.

Obruby ohraničující komunikaci vozidlovou budou osazeny s převýšením 10 cm.

V místě vjezdů a přechodů pro chodce nebo míst pro přecházení bude obruba snížena na 2 cm.

V místě osazení záhonové obruby na rozhraní chodníku a zeleně bude na straně vrchu skloníku obruba osazena s převýšením více než 6 cm (vodící linie pro nevidomé). Na straně odtoku vody bude obruba osazena bez převýšení.

Základní systém příčných sklonů je vyjádřen v situaci skloníky.

Výškové řešení celého území je patrné z výškových kót uvedených v situaci a z podélných a vodorovných řezů.

Veškeré povrchové znaky podzemních vedení budou upraveny do úrovně nové nivelety.

Všechny výškové kóty, uvedené v PD, jsou uvedeny v systému Balt po vyrovnání.

## **7. Zemní práce**

*Před zahájením zemních prací je nutno zjistit přesné trasy podzemních vedení (vytyčení zajistí jednotliví správci podzemních vedení na základě objednávky dodavatele) a po dobu stavby je trvale vyznačit na terénu - přesná poloha bude ověřena kopanými sondami. Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou prováděny dle příslušných předpisů a dle podmínek určených jednotlivými správci.*

Pro účely zpracování projektové dokumentace byl zpracován geotechnický průzkum (2G geologická kancelář, 05.2020). Cílem prací bylo geotechnické posouzení podloží stavby vozovky a zhodnocení hydrogeologických podmínek lokality.

Geologické podmínky v zájmovém území zastižené aktuálním průzkumem jsou hodnoceny jako složité ve smyslu ČSN P 73 10059 zejména s ohledem na mocnost nesourodých navážek. Kryt vozovky v ploše uvažované rekonstrukce vykazuje výrazně odlišnou kvalitu a časté projevy deformací (výtluky) vlivem nedostatečné únosnosti podložních vrstev. Po skrytí konstrukčních vrstev současné komunikace (GT1) budou v zemní pláni vystupovat zejména nehomogenní recentní navážky s nízkými hodnotami modulu přetvárnosti  $E_{def2} = 8 \text{ MPa}$ , které jsou pouze podmíněně vhodné jak do aktivní zóny vozovky, tak i násypu. Pro stavbu se doporučuje výměna podloží vozovky (sanace zemní pláně).

Hladina podzemní vody nebyla průzkumnými objekty zastižena.

Širší okolí náleží povodí Labe (ČHP: 1-01-01-0053-0-00), která protéká 2 - 110 m západně od zájmové ulice.

V návaznosti na parametry podloží a dimenzi vlastních konstrukcí je navržena v rozsahu nových zpevněných ploch úprava podloží. Do aktivní zóny se použije sypanina vhodná do aktivní zóny dle ČSM 736133, kap.4, příp. šterkodrť.

### Komunikace vozidlová

ŠD 0-63                      500 mm

Tkaná tahová geotextilie PP40

### Parkovací stání, vjezdy, chodník se zesílenou konstrukcí

ŠD 0-63                      300-400 mm

Tkaná tahová geotextilie PP40

Chodník

ŠD 0-32

200 - 300 mm

Rozsah úpravy podloží bude upřesněn přímo na staveništi dle skutečného stavu podloží. Pro rozsah úpravy podloží je navrženo provést přímo na staveništi provedení zkušebních polí s následným odzkoušením parametrů ( $E_{\text{def},2}$ ) statickou zatěžovací zkouškou. Na základě výsledků kontrolních zkoušek bude rozhodnuto o rozsahu úpravy podloží.

V rámci rozpočtové části je uvažována vždy vyšší navržená hodnota tloušťky úpravy podloží.

Před pokládkou geotkaniny je třeba zkontrolovat povrch, na který se geosyntetika ukládají a odstranit veškeré ostré předměty. Podloží musí být urovnané a vyspádované. Po uchycení a fixaci jednoho konce je vhodné určité mírné předepnutí ukládané vrstvy s následnou fixací před překrytím zemínou. Rozhodně je nutné se vyvarovat různým záhybům a boulím. Přesah musí být minimálně 300 mm. Postup musí být v souladu s bezpečnostními předpisy.

V podloží zpevněných ploch nesmějí dále zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz ČSN 73 6131).

Zemní paraplán bude urovňována a sespádována se sklonem 3% k vnějšímu okraji pláně.

Sklon trvalých svahů je navržen 1:2.

Zhotovitel prokáže u použitých násypových materiálů vhodné mechanicko-fyzikální vlastnosti, zhutnitelnost, chemickou a příp. radioaktivní nezávadnost.

Odtěžená nevhodná zemina bude odvezena a uložena na skládky zajištěné zhotovitelem.

Nový konstrukční násyp bude proveden z nenamrzavých nebo jen mírně namrzavých zemin, prokazatelně zhutnitelných. Násyp bude proveden po vrstvách max. 30 cm, každá vrstva bude hutněna zvlášť ve vhodném režimu podle aktuálního stavu podloží a použitého zemního materiálu.

Do násypů a úpravy podloží bude použit pouze přírodní drcený lomový materiál, použití jakéhokoli recyklovaného materiálu se vylučuje. Použitelnost materiálů bude odsouhlasena investorem.

Odtěžená nevhodná zemina bude odvezena a uložena na skládky zajištěné zhotovitelem.

Náklady na manipulaci s vybouranými a odtěženými materiály a náklady na skládkovné zahrne zhotovitel do nabídkových cen jednotlivých stavebních prací.

Počasí může zásadním vlivem ovlivňovat průběh stavby. Práce na stavbě násypu budou přerušeny na dobu nezbytně nutnou v případě deštivého počasí nebo při vydatném sněžení. Na konci každé pracovní směny bude povrch poslední technologické vrstvy mírně vyspádován pro odtok srážkové vody a zhutněn. Při slunečném výsušném počasí budou zhutněné zeminy na povrchu vysychat a začnou se tvořit smršťovací trhliny. V případě, že bude povrch technologické vrstvy přeschlý se smršťovacími trhlinami, bude povrch vhodným způsobem narušen např. lžící se zuby či pásy dozeru a následně pokropen vodou.

V případě nepříznivého počasí v době provádění odpovídajících vrstev musí být použity prokazatelně zhutnitelné zeminy šterkového charakteru.

Hotové části zhutněných násypových těles musí být chráněny před následným znehodnocením mimo jiné před neřízeným pojezdem stavebních strojů a autodopravou. V případě přerušení prací (technologická přestávka) nesmí být další technologická vrstva provedena na zbahnělou pláň (nutno provést odstranění nevhodného materiálu).

Při zemních pracích je třeba dbát na dodržování technologické kázně. Těžení zemin a hornin bude zásadně prováděno běžnými mechanizačními prostředky pro zemní práce. Použitá technika musí splňovat přísná kritéria těsnosti hydraulických soustav, pohonných jednotek a chladících oběhů.

Výkopové práce vedené v kořenových zónách stavbou dotčené vzrostlé stromové zeleně budou prováděny v souladu s ČSN DIN 839061 - Ochrana stromů, porostů a plocha pro vegetaci při

stavebních činnostech a v souladu s požadavky orgánů životního prostředí (viz dokladová část). V kořenové zóně stromů nebude provedena žádná navážka. Kořenový prostor nebude zatěžován pojižděním, odstavováním strojů a skladováním materiálu.

Veškeré rýhy pro nové podzemní vedení a eventuelní další výkopy budou zasypány a následně kvalitně zhutněny (po vrstvách max. 30 cm). Provádění výkopu, zásypu a rýh musí být prováděno v souladu s TP 146 Povolování a provádění výkopu a zásypu rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{\text{def},2} = 30$  (45-dle konstrukce) MPa stanoveného podle ČSN 721006.

Příslušné zkoušky budou provedeny ve smyslu platných norem ČSN 736133 (Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací) a ČSN 721006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin).

*V rámci tohoto oddílu technické zprávy projektant upozorňuje dodavatele stavebního díla na skutečnost, že veškeré objemy zemních prací pro odkopávku i vykopávku (viz tabulka kubatur) jsou uváděny v rostlém stavu. Obdobně se konstatuje, že objem sypaniny, či zeminy, ukládané do zhutněných násypů, je projektantem uváděn v cílovém stavu, tedy po předepsaném zhutnění.*

*Uvedené úpravy podloží jsou uvažovány pro standardní klimatické a geologické podmínky pro danou lokalitu. V závislosti na technologické kázní, kvalitě použitých materiálů, případně klimatických podmínkách, je třeba počítat pro dosažení předepsaných parametrů s dalšími možnými úpravami podloží (zemní plomby, výměna zeminy, další použití geotextilie apod.). Tyto další úpravy nelze přesně specifikovat v této projektové dokumentaci, budou (případně) specifikovány geologem či projektantem přímo na staveništi, dodavatel však musí počítat s tím, že k těmto úpravám může při realizaci dojít.*

Na závěr stavebních prací po očištění volných ploch od stavebních zbytků a po urovnání terénu bude provedeno rozproštění ornice v tl. 15 cm a osetí travním semenem. Před vlastním ohumusováním je nutno odstranit veškeré stavební zbytky a kameny větší než 2 cm. Následné sadové úpravy jsou řešeny mimo tento oddíl PD.

## **8. Odvodnění zpevněných ploch**

Dešťové vody budou odvedeny prostřednictvím vpustí do nově navržené dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace je napojena na vsakovací objekt, který umožní 100% vsak srážkových vod. Dešť. kanalizace díky úpravě na RŠ1 poslouží jako recipient srážkových vod, který bude napouštět vsakovací objekt umístěný na p.p.č. 237/5. Dešť. kanalizace v úseku vyústí do objektu – RŠ1 je koncipována jako drenážní kanalizace, která umožní vsak srážkových vod po délce této kanalizace. Vyústění dešť. kanalizace do řeky Labe je pouze pojistkou proti enormním přívalům srážkových vod. Hydrogeolog. posudek prokázal vysokou propustnost říční nivy v celém okolí dešť. kanalizace, srážková voda bude zcela zadržena v daném území. Díky vypouštění srážkových vod do vod podzemních budou všechny dešť. vpusti opatřeny usazovacími dnovými prostory a syfony, dále budou do vpustí vloženy koše na splaveniny. Toto opatření není vyžadováno u UV 12-15. Tyto vpusti jsou napojeny na zatrubenou vodoteč.

Vlastní odvodnění je řešeno v rámci samostatné PD (SO 301 Kanalizace dešťová).

Při západním a jižním okraji dočasné parkovací plochy je navržen zasakovací pruh v šířce 1,0 m vyplněný hrubým šterkem frakce 32-63 do hloubky 1,0 m.

Uliční vpusti jsou navrženy typové silniční s kalovým usazovacím prostorem a litinovou mříží pro vozovky na zatížení min. D 400.

Ve zpevněné ploše před Divadelním klubem je navržen liniový odvodňovací žlab v délce 28,5 m. Navržen je žlab ze SMC - nenasyceného polyesteru vyztuženého skelnými vlákny, s můstkovým litinovým roštem, třída zatížení D400, vpust s kalovým košem.

Uložení žlabu bude provedeno dle dispozic výrobce. Při pokládce a hutnění okolních ploch je nutné dát pozor, aby v bezprostřední blízkosti žlabu (cca 1 m) nepojížděla těžká technika. V průběhu stavby je doporučeno žlaby s rošty zakrýt (prknem, lepenkou ...), aby před předáním nedošlo ke znečištění stavebním materiálem.

Přípojky vpustí i žlabu je součástí vodohospodářské části (SO 301 Kanalizace dešťová).

## **9. Konstrukce zpevněných ploch**

Návrh konstrukce byl proveden dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Typ podloží se předpokládá PIII, navržena je úprava podloží.

### Komunikace vozidlová - kryt asfaltový

*katalogový list D1-N-8/V*

ACO 11	40 mm
PS-EM spojovací postřik z asfalt. emulze 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
ACP 16+	60 mm
PI-EM infiltrační postřik z asfalt. emulze 1,0 kg/m <sup>2</sup>	
SC C <sub>8/10</sub>	130 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	200 mm
upravené podloží ( $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ )	
celkem	430 mm

### Rampa příčného prahu - kryt žulová dlažba 120/160

*katalogový list D1-D-1/V*

žulová dlažba	120 mm
cementobetonové lože M25 XF4	40 mm
SC C <sub>8/10</sub>	160 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	200 mm
upravené podloží ( $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ )	
celkem	520 mm

### Vyhrazené parkovací stání, dělící ostrůvek - kryt betonová dlažba

*katalogový list D1-D-3/VI*

betonová dlažba	80 mm
lože – drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	150 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-63	150 mm
upravené podloží ( $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ )	
celkem	420 mm

### Dočasné parkoviště – štěrkový kryt (R-mat)

R-materiál	90 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	150 mm

ŠD <sub>A</sub> 0-63	200 mm
zhutněné podloží	
celkem	440 mm

Chodník - kryt žulová mozaika 60/60*katalogový list D2-D-1*

žulová mozaika 60/60	60 mm
lože - drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	250 mm
upravené podloží ( $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ )	
celkem	350 mm

Chodník se zesílenou konstrukcí, vjezd - kryt žulová mozaika 60/60*katalogový list D1-D-1/VI*

žulová mozaika 60/60	60 mm
lože - drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
SC C <sub>8/10</sub>	120 mm
ŠD <sub>A</sub> 0-32	150 mm
upravené podloží ( $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ )	
celkem	370 mm

Legenda:

AC - asfaltový beton	ČSN EN 13108-1
SC – vrstva ze směsi stmelené cementem	ČSN EN 14227-1
ŠD - štěrkodrt'	ČSN EN 13285
R-materiál	ČSN EN 13108-8
dlažba	ČSN 73 6131 – část 1
PS, PI - spojovací, infiltrační postřik	ČSN 73 6129
M – cementová malta	ČSN EN 998-2

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem a předpisů. Stavební materiály a výrobky budou použity dle ustanovení norem souboru ČSN 73 6121 až 31 - Stavba vozovek.

Použitelnost jednotlivých materiálů bude odsouhlasena investorem.

Mezi živичnými konstrukčními vrstvami bude proveden spojovací postřik z asfaltové emulze 0,5 kg/m<sup>2</sup>. Spojovací postřik bude proveden rovněž v místě napojení nového živичného krytu na stávající (po předchozím odfrézování). Na podkladní vrstvě z cementové stabilizace bude před kladením živичné vrstvy proveden infiltrační postřik v množství 1,0 kg/m<sup>2</sup>. Samozřejmostí je dokonalé očištění ložné plochy a suchý povrch.

Všechny studené spáry v živici budou zaříznuty, odfrézovány (šířka 10 mm, hloubka 25 mm), vyčištěny a zality modifikovaným asfaltovým plombovacím tmelem s překryvem, za horka aplikovaným (ČSN 14188-1 pro podélné spoje a spáry, typ N1).

Vozidlová komunikace bude ohraničena žulovými štípanými obrubníky šířky 120 mm, výšky 220 mm do lože s opěrou z betonu C 20/25 nXF3.

Dále bude proveden vodící proužek z dvojlinky ze žulové dlažby 100/100 mm, osazení do betonového lože C20/25 nXF3 s opěrou.

Rampy zpomalovacích prahů budou oboustranně ohraničeny žulovými štípanými obrubníky šířky 120 mm, výšky 220 mm do lože s opěrou z betonu C 20/25 nXF3.

Chodník bude ohraničen řezaným žulovým obrubníkem (se štípaným povrchem, boky řezané) 500/60/200 mm osazeným do betonového lože C20/25 nXF3 s opěrou.

Parkovací plocha s krytem z R-materiálu nebude na straně zeleně obrubou ohraničena.

Kolem ochranné mříže bude provedena linka ze žulové kostky 100/100 mm, osazení do betonového lože C20/25 nXF3 s opěrou.

Ohraničení vjezdů bude provedeno na straně přejezdu na sousední pozemek žulovým obrubníkem (se štípaným povrchem, boky řezané) 500/60/200 mm osazeným bez převýšení do betonového lože C20/25 nXF3 s opěrou.

Konce obrubníků ukládaných do oblouků nebo šikmo navázaných je nutno řezat ve směru radiálním tak, aby vznikla spára konstantní tloušťky (uložení obrubníků na sraz). Poslední kusy převýšených obrubníků, které už nepokračují dále, budou plynule šikmo zapuštěny na délku 1 m do úrovně přilehlého povrchu pomocí přechodových obrubníků.

Spáry v žulové dlažbě na rampách zpomalovacích prahů budou zality vysokopevnostní polymercementovou maltou.

Navržena je zálivka z chemicky modifikované směsi vysokopevnostních cementů určená k výplni spár mezi dlažebními kostkami.

Navržené parametry zálivky:

- vysokopevnostní polymercementová malta s kompenzovaným objemem v plastické fázi
- suchá předmíchaná směs vysokopevnostních cementů, křemičitého plniva a speciálních chemických přísad pro vylepšení vlastností
- zrnitost směsi v rozsahu 0-2,5 mm
- zrychlený nárůst pevností s koncovou pevností v tlaku 70 Mpa
- předmíchaná směs v pytlích
- vodotěsná, mrazuvzdorná, odolná solím a rozmrazovacím látkám
- odolná ropným produktům

Provádění bude provedeno dle dispozic výrobce zálivkové hmoty.

**Je nutné dodržet hloubku pro zalití spár, což je 65% výšky kostky.**

Žulová dlažba je navržena nová, štípaná. Materiál a barevnost dlažby bude před zahájením stavby odsouhlasen investorem. Žulové obrubníky budou použity rovněž nové.

Betonová dlažba musí splňovat požadavky ČSN 73 6131 Dlažby a dílce, Část 1 : Kryty z dlažeb. Dlažba by měla rovněž vyhovovat ustanovením normy DIN EN 1338. Betonová dlažba je navržena ve stupni odolnosti proti chemickým rozmrazovacím látkám XF4.

Výplň spár dlažby je navržen drobným drceným kamenivem frakce 0/2, popř. 0/4.

Na rozhraní nových zpevněných ploch a přilehlých objektů bude osazena nopová folie.

V cementem stmelených podkladech budou provedena opatření proti vývoji reflexních trhlin do asfaltových vrstev. Navrženo je uvolnění smršťovacího napětí přehutněním vrstvy v době tuhnutí vibračním válcem (v souladu s čl. 6.4.5. TP 170).

Rozsah jednotlivých zpevněných ploch, včetně jejich druhů, je patrný ze situace a vzorových řezů.

## **10. Inženýrská vedení**

Stavbou budou dotčena ochranná pásma některých inženýrských sítí.

Rozsah ochranných pásem:

***Ochranná pásma elektroenergetických zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.***

u venkovního vedení se jedná o souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace 7 m

1 kV až 35 kV - vodiče s izolací 2 m

1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení 1 m

35 kV až 110 kV 12 m

110 kV až 220 kV 15 m

220 kV až 400 kV 20 m

nad 400 kV 30 m

závěsné kabelové vedení 110 kV 2 m

zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

u podzemního vedení:

\_ do 110 kV 1 m od krajního kabelu oboustranně

\_ nad 110 kV 3 m od krajního kabelu oboustranně

u elektrických stanic

\_ u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách - 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva

\_ u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 7 m

\_ u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň NN - 2m

\_ u vestavěných elektrických stanic - 1 m od obestavění

\_ u výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice

***Ochranná pásma plynárenských zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.***

\_ u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce - 1 m na obě strany od půdorysu

\_ u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu

\_ u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu

***Ochranná pásma teplárenských zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.***

\_ u zařízení na výrobu či rozvod tepla - 2,5 m od zařízení

\_ u výměňkových stanic - 2,5 m od půdorysu

***Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok - dáno zákonem 274/01 Sb.***

\_ ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5m

b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m

**Všechna podzemní vedení budou před zahájením stavebních přípravných i zemních prací na základě objednávky dodavatele vytyčena, po dobu stavby vyznačena na terénu a jejich přesné vedení trasy bude ověřeno kopanými sondami. Dále se upozorňuje na nutnost respektování ochranných pásem inženýrských sítí (nadzemních i podzemních) a podmínek pro práci z těchto pásem vyplývajících.**

Před zahájením zemních prací je nutno ověřit trasy i všech domovních přípojek.

Na budoucím staveništi se nacházejí podzemní vedení, jejichž orientační trasy jsou zakresleny v situacích. V průběhu stavební činnosti budou další podzemní vedení nově uložena. Tato veškerá vedení je třeba v průběhu provádění stavebních prací respektovat.

Mimo tuto PD je řešena v zájmovém území rekonstrukce plynovodu (řešeno přímo správcem vedení).

Provedeny budou dílčí přeložky podzemních kabelových vedení, případně jejich ochrana (elektro ČEZ, ČEZ Telco, CETIN).

Dále je samostatně řešena trasa nového kabelového vedení NN pro napojení závorového systému (napojovací bod je řešen ČEZ Distribuce a.s.).

Součástí samostatných částí PD je SO 301 Kanalizace dešťová, SO 302 Vodovod, SO 401 Veřejné osvětlení.

Odstranění původních stožárů veřejného osvětlení je řešeno v samostatné části PD (SO 401 Veřejné osvětlení).

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce zhlaví stávajících revizních šachet včetně výměny poklopů za nové se zatížením dle umístění. Navrženo je osazení celolitového samonivelačního poklopu KDM 65, bez odvětrání s integrovanou tlumící vložkou PUR, třída zatížení min. D400. Tyto práce budou provedeny dle pokynů správce vedení (MěVak Vrchlabí).

Vedení jednotlivých inženýrských sítí je vyznačeno v koordinační situaci, kterou je nutno brát jako nedílnou součást celkového elaborátu a práce zahrnuté v tomto oddíle PD provádět s její znalostí.

Před záhozem všech míst, kde dojde k odkrytí jednotlivých podzemních vedení, je nutné vyzvat příslušného správce ke kontrole. O kontrole bude proveden písemný zápis.

**Součástí PD jsou vyjádření jednotlivých správců podzemních vedení – podmínky správců dle těchto vyjádření musí být při realizaci respektovány! Vyjádření jsou součástí Dokladové části.**

V místě křížení stávajícího kabelového vedení (elektro kabely, telekomunikační kabely) s pojižděnými zpevněnými plochami bude toto vedení uloženo do betonových kabelových žlabů se zákrytem. Chráničky budou místo křížení přesahovat min. 0,5 m na obě strany vedení.

Pokud by se během výstavby vyskytly stávající podzemní sítě, které nejsou zakresleny v mapovém podkladu, je nutné je rovněž ochránit kabelovými žlaby (za nezbytné účasti správce tohoto vedení a ověření tras kopanými sondami). V případě zjištění (po provedení přesného vytyčení a provedení sond), že kabelové vedení neodpovídá svým uložení podmínkám technických norem, bude nutné případně řešit, v součinnosti se správcem vedení, přeložení hloubkové.

Na základě skutečných tras a hloubek uložení podzemních vedení v zájmovém prostoru ve vztahu k nově navrženým úpravám bude prováděna úprava jejich trasy fyzickým přeložením vedení buď hloubkově ve stávající trase nebo i stranově. Rozsah případných přeložek bude specifikován

jednotlivými správci těchto vedení přímo na stavbě, po zjištění a vyznačení jejich skutečného vedení a po ověření vedení trasy kopanými sondami.

Převzetí výše uvedených zařízení mezi jejich správci a zhotovitelem bude provedeno protokolárně, a to před zahájením prací a po jejich dokončení. Rozsah výše uvedených prací bude určen rozhodnutím technického dozoru investora.

Poklopy šachet, hydrantů, záklopy, mříže uličních vpustí a ostatní povrchové znaky podzemních vedení je nutno osadit do nově upravované nivelety.

## **11. Dopravní značení**

Návrh dopravního značení je zpracován dle ustanovení Zákona č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a jeho novelizací, prováděcí vyhlášky č. 294/2015, dle pokynů TP 65 "Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích", TP 133 „Zásady pro dopravní vodorovné značení na pozemních komunikacích“ a dle ČSN 01 80 20 a ČSN EN 12899-1. Těmito předpisy je třeba se řídit rovněž při umísťování značek.

Rozsah řešeného dopravního značení je patrný ze situace.

Svislé dopravní značky jsou navrženy pozinkované s lisovaným ohybem (případně hliníkový plech), reflexní tř. 1,7-letá certifikovaná fólie, velikost základní, osazení na pozinkovaných ocelových sloupcích o průměru 70 mm, vsazených do betonových patek 0,3 x 0,3 x 0,5 m. Při výkopu pro základ sloupku je nutné věnovat pozornost trasám podzemních vedení a nenarušit je.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem na vozovku bílou barvou.

Oddělení parkovacích stání v betonové dlažbě bude provedeno dlažbou 200/100 (osazení na šířku 100 mm) bílé barvy.

O stanovení místní úpravy provozu na pozemních komunikacích je třeba požádat silniční správní úřad min. 90 dní před plánovaným termínem kolaudace.

V rámci této PD je proveden návrh konečného dopravního značení, projektant však upozorňuje na nutnost osazení přechodného dopravního značení po dobu výstavby. Druh a rozsah tohoto DZ bude stanoven před zahájením stavby na základě POV dodavatele.

## **12. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

### **ŘEŠENÍ PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU**

Šířka chodníků je navržena min. 1,5 m.

Výškový rozdíl chodníků a poježděných ploch na přechodových místech je řešen silniční obrubou se sníženou podsádkou do 2 cm.

Příčný sklon chodníků je navržen jednostranný 2%, ve směru od objektů a od oplocení. Nutné je zajištění minimálního průchozího prostoru (se sklonem max. 2% a šířkou min. 900 mm) při řešení rampových částí chodníků na přechodových místech.

Podélný sklon chodníků nepřesahuje hodnotu 8,3%.

Z celkového počtu bude příslušný počet stání vyhrazen pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené. Na dočasném parkovišti budou vyhrazena z celkového počtu 57 stání 4 kolmá stání se společnou manipulační plochou.

### **ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM**

Přirozenou vodící linii tvoří stěny budov, podezdívky oplocení, zvýšené obrubníky. V místě osazení záhonové obruby na rozhraní chodníku a zeleně bude na straně vrchu skloníku obruba osazena

s převýšením více než 6 cm.

U míst pro přecházení bude provedena v chodníku jednotná úprava pro osoby se zrakovým postižením. Při obrubě bude proveden na šířku přechodu nebo chodníku varovný pás z reliéfní dlažby pro nevidomé, barvy kontrastní o šířce 40 cm.

Řešená místa pro přecházení jsou navržena bez signálního pásu. Tato místa nejsou, vzhledem k stavebně technickému uspořádání a provozním podmínkám bezpečné pro osoby se zrakovým postižením (dle ČSN 736110/Z1 čl. 10.1.3.1.14).

V místě snížené obruby (u vjezdů) bude proveden v rozsahu snížené obruby varovný pás kontrastní barvy o šířce 40 cm. Varovným pásem o šířce 40 cm bude vyznačen snížený obrubník s výškou nad úroveň hlavního dopravního prostoru méně než 8 cm.

Případné prvky městského mobiliáře (lavičky, odpadkové koše, apod.) musí být umístěny takovým způsobem, aby pro slabozraké osoby nepředstavovaly trvalé překážky.

## ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Není předmětem řešení.

## POUŽITÉ STAVEBNÍ VÝROBKY PRO BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

Pro varovné pásy v krytu z kamenné dlažby bude použita schválená polymerbetonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru dle TN TZÚS 12.03.04 (dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb).

Varovný pás je navržen z polymerbetonové dlažby pro nevidomé 200/200/60 mm, barva bílá, uložení do cementové malty tloušťky 50 mm. Kolem varovného pásu bude proveden na straně chodníku pás o šířce 25 cm ze žulových hladkých dlažebních desek tl. min. 60 mm (šedá žula lícni pemrlovaná, spáry frézované), uložení do cementové malty tloušťky 50 mm.

Materiál použitý pro hmatové úpravy (varovné pásy) nesmí být použit k jiným účelům. Hmatové prvky musí být hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

## 13. Vliv na životní prostředí

Stavba bude prováděna takovým způsobem, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby nadbytečnými exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem a oslňováním nad únosnou míru, případně budou provedena taková opatření, která zajistí omezení negativních stavebních vlivů na míru nejnížší možnou.

Dílčí negativní vlivy se budou projevovat pouze po dobu výstavby a budou minimalizovány zvolenou technologií stavby zajišťující zkrácení doby výstavby.

Při realizaci musí být respektovány požadavky orgánu životního prostředí (viz dokladová část).

Podmínkou pro stavební činnost je zajistit během stavebních prací, dopravy a manipulace se stavbou související minimální prašnost zejména: skrápěním, používáním ochranných geotextilí, odkládáním odpadních materiálů přímo do přepravních kontejnerů, zaplachtováním sypkých materiálů při skladování a přepravě a udržováním celkové čistoty staveniště a souvisejících ploch z pohledu prašnosti.

Pokud by dopravou došlo ke znečištění komunikací či jiných prostor budou tyto neprodleně očištěny.

Případné manipulační a skladové plochy budou na zpevněném, neprašném podkladu. Bude dodržována nízká pojezdová rychlost po všech pojezdových a manipulačních plochách v průběhu stavební činnosti tak, aby prašnost byla minimální.

Odtěžené nekontaminované přírodní materiály budou využity v místě stavby nebo neprodleně

předány do oprávněných zařízení k nakládání s odpady tak, aby nezůstaly po ukončení stavby žádné mezideponie. Při řezání kamene, kameniva, zdiva bude použito opatření ke snížení prašnosti (tlaková voda nebo odsávání). V případě nátěrů budou upřednostněny nátěrové hmoty vodou ředitelné, s nízkým obsahem těkavých organických látek.

Podmínkou pro pojezd vozidel je pojezd výhradně po zpevněných neprašných plochách a udržování čistoty pojezdových ploch v průběhu užívání.

**Na omezení prašnosti je třeba klást zvýšený důraz, jelikož v blízkosti je obytná zástavba.**

Na staveništi nesmí být skladovány PHM a maziva. Stavební technika bude v technickém stavu vylučujícím možnost znečištění únikem PHM a maziv. Podmínkou zahájení stavby je vypracování havarijního plánu a zajištění prostředků pro likvidaci následků případné ropné havárie na staveništi.

### Odpadové hospodářství

O odpadech vznikajících při výstavbě bude vedena samostatná evidence v rozsahu přílohy č. 13, list č.2, podle ustanovení § 26, Vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění. Doklady o odstranění odpadů vznikajících při výstavbě, budou uchovány po dobu 5 let ve smyslu ustanovení § 94, odst. 3 výše uvedeného zákona, pro případnou kontrolu příslušnými orgány veřejné správy. Původce je povinen již před vznikem stavebních odpadů, podle § 15 odst. 2 písm. c) zákona o odpadech, zajistit si písemnou smlouvou předání tohoto odpadu a to podle §13 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech. Dodavatel 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.

Předpokládaná produkce druhů odpadů v období výstavby:

Pořadové číslo, název odpadu, kategorie, kód odpadu

1. odpadní klest O 020199
2. obaly obsahující zbytky nebezpečných látek N 150110
3. čisticí tkanina N 150202
4. obaly z papíru a lepenky O 150101
5. obaly z plastů O 150102
6. obaly ze dřeva O 150103
7. obaly z kovů O 150104
8. kompozitní obaly O 150105
9. směs obal. materiálů O 150106
10. úlomky betonu O 170101
11. stavební suť O 170102
12. směsný stavební a demoliční odpad O 170107
13. odpadní dřevo O 170201
14. odpadní sklo O 170202
15. asfalt bez dehtu O 170302
16. železný šrot O 170405
17. odpadní kabely O 170411
18. zemina a kameny O 170504
19. stavební a demoliční odpady znečištění N 170903
20. sběrový papír O 200101
21. směsný komunální odpad O 200301

Vzniklé odpady budou tříděny a soustředěny k odvozu. Mezideponie odpadu před odvozem na skládku bude umístěna v obvodu staveniště.

Nakládání s veškerými odpady bude ukončeno do konce stavební činnosti tak, aby nezůstaly

žádné mezideponie. Odpady budou předány k využití nebo odstranění v souladu se zákonem o odpadech.

Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Během realizace budou dodrženy podmínky správního orgánu životního prostředí (viz dokladová část).

#### **14. Provádění a bezpečnostní opatření**

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Stavba bude prováděna v kvalitě odpovídající TKP a ZTKP.

Zhotovitel je povinen v přiměřeném rozsahu pravidelně kontrolovat, zda sousedící objekty netrpí vlivy prováděných stavebních prací.

Dodavatel je povinen zabezpečit objekty stavby a další zařízení stavby proti vstupu neoprávněných osob, zamezit znečištění a ohrožení okolních pozemků a zabezpečit staveniště z hlediska požární ochrany podle Zákona 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Po dobu provádění stavebních prací bude zachován přístup místních obyvatel ke svým pozemkům a bude zachována možnost příjezdu vozidel v nejnutnějších případech (jedná se hlavně o vozidla hasičů a vozů zdravotní služby).

Zemní i ostatní práce prováděné stavebními stroji v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech, tak aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Výkopové práce vedené v kořenových zónách stavbou dotčené vzrostlé stromové zeleně budou prováděny v souladu s ČSN DIN 839061 - Ochrana stromů, porostů a plocha pro vegetaci při stavebních činnostech a v souladu s požadavky orgánů životního prostředí (viz dokladová část). V kořenové zóně stromů nebude provedena žádná navážka. Kořenový prostor nebude zatěžován pojižděním, odstavováním strojů a skladováním materiálu.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích určených k výstavbě včetně zázemí pro pracovníky stavební firmy, prostoru pro skládku a manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby. Zařízení staveniště se předpokládá na pozemku p.č. 237/5.

Zhotovitel stavby ať již sám nebo subdodávkou zřídí dočasné objekty zařízení staveniště v takovém rozsahu, aby pokryl požadavky pracovníků na staveništi. Případné objekty zařízení staveniště budou v rozsahu stavby nevyžadující samostatné stavební povolení ani ohlášení a budou umístěny v rámci záborů stavby. Při případné potřebě využití objektů zařízení staveniště podléhajících ohlášení místně příslušnému stavebnímu úřadu budou tyto stavby zařízení staveniště před zahájením stavby samostatně ohlášeny zhotovitelem stavby v souladu s požadavky zákona č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

Pro objekty zařízení staveniště mohou být použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby včetně bezbariérového užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla.

Území je součástí Městské památkové zóny Vrchlabí, vyhlášené 17.1.1990.

Dle zákona č. 20/1987 Sb. o stát. památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, je dotčené

území považováno za území s archeologickými nálezy.

Pokud dodavatel při provádění prací zjistí nálezy kulturně záchranného archeologického výzkumu cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo archeologické nálezy, je povinen neprodleně oznámit nález investorovi, stavebnímu úřadu a orgánu památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen.

Při provádění stavby musí být veškerý stavební materiál skladován způsobem, který nebude bránit odtoku velkých vod a případně znemožní odpavení tohoto materiálu. Při nepříznivém počasí musí být pravidelně kontrolován stav hladiny vodního toku Labe.

Stavební materiál nesmí být skladován v místech, kde by hrozilo jeho napadání do vodního toku.

Odplavitelný materiál může být v záplavovém území skladován pouze po dobu nezbytně nutnou k realizaci záměru.

Při provádění prací nedojde ke znečištění povrchových vod především závadnými látkami podle §39 vodního zákona. Musí být přijata taková opatření, aby bylo zabráněno úniku ropných látek a stavebních látek do vodního toku.

Proces výstavby bude dle možností organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu. Stavební práce spojené se závozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány v obytné zástavbě pouze v denní době.

V době provádění prací bude její správnou organizací minimalizován pohyb mechanismů v blízkosti obytné zástavby a zároveň bude minimalizován hluk hlučných zařízení. Všechny použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy, mechanismy musí být vypínány po dobu mimo pracovního nasazení.

Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN, platné zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti.

Zhotovitel díla je povinen konzultovat a odsouhlasit veškeré navržené standarty se zástupcem objednatele a projektanta. Je nezbytně nutné, aby při provádění veškerých prací byly dodrženy předepsané technologické postupy. Veškeré nejasnosti je nutné předem konzultovat se zpracovatelem dokumentace. Všechny kóty a rozměry objektu nutno prověřit na stavbě. Při změně postupu výstavby je nutno tuto skutečnost konzultovat se zpracovatelem projektu. V průběhu provádění se mohou vyskytnout nepředvídané skutečnosti, které je nutno řešit po dohodě dodavatele a projektanta.

Při změně výrobků uvedených v projektu je nutno použít výrobků o technických a materiálových charakteristikách stejných nebo lepších než standarty uvedené v návrhu projektanta. Tyto hodnoty musí být doloženy technickými listy a certifikáty výrobků. Jejich použití odsouhlasí investor a projektant společným zápisem. Na provedení jednotlivých dílčích částí musí být vypracována realizační a dílenská dokumentace, která bude odsouhlasena projektantem a investorem před zhotovením díla.

## **Přístupy na staveniště**

Přístup na staveniště pro staveništní dopravu bude zajištěn z ulice Vančurovy ze severní strany.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno příslušným přechodným dopravním značením. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k nebezpečí možných nehod. Na dopravní trase staveništní dopravy bude nutné provádět pravidelné čištění vozovky. Dopravní prostředky stavby, převážející na stavbu sypké materiály, musí používat k zakrytí nákladu plachtu k omezení prašnosti.

## Návrh řešení dopravy po dobu výstavby

V rámci této PD se předpokládá, že po dobu výstavby bude provoz v dotčeném úseku ulice Vančurovy uzavřen a doprava bude převedena na náhradní trasu.

Provoz pro místní dopravu na obou krajních křižovatkách (s ulicí Šírovou a Pod Parkem) zůstane zachován, omezení bude pouze částečné, dopravní obsluha ulic Šírova i Pod Parkem musí zůstat zachována. Transzitní doprava bude převedena na náhradní trasu: ulice Nádražní – ulice Krkonošská – ulice 5. května.

Dodavatel stavby zpracuje a odsouhlasí s příslušným dopravním orgánem návrh dočasného dopravního značení, potřebné pro zajištění stavební výroby po dobu výstavby. Rozsah dopravního značení i průběh uzavírek bude upřesněn dle požadavků příslušných dopravních orgánů a harmonogramu prací.

Dodavatel zajistí svoz komunálního odpadu od jednotlivých objektů v uzavřené části ke sběrným místům na okrajích uzavřených úseků.

Jako informační servis budou na rozhodných křižovatkách osazeny návěsti před objížděnkou, které budou avizovat uzavření určité oblasti pro průjezdnou dopravu. Na objízděných trasách bude rovněž osazeno dostatečné množství směrových tabulí pro vyznačení objížděčky tak, aby byla srozumitelně a přehledně vyznačena objízděná trasa uzavřené lokality. Dopravní režim na jednotlivých křižovatkách a osazení jednotlivých příslušných druhů dopravního značení bude zajištěn zhotovitelem stavby, v terénu a pravidelně kontrolováno odpovědným pracovníkem v terénu.

Doporučuje se, ve spolupráci s investorem, provést seznámení obyvatel s realizací akce, harmonogramem výstavby, postupných termínů a organizačních vazeb – dle dohodnutého POV. Toto se považuje za důležité a to jak z hlediska bezpečnosti obyvatel, tak jejich informovanosti o předpokládaném průběhu této stavební akce.

Na staveništi budou vymezeny a ochráněny dočasné koridory pro pohyb pěších. Tyto koridory zajistí dodavatel stavby a to za podmínky zachování jejich bezpečnosti. Koridor bude viditelně označen a zabezpečen proti ohrožení jakýmkoliv druhem stavební činnosti či vozidly stavby. Případné výkopy budou po dobu trvání prací opatřeny přechodovými lávkami schváleného typu a zajištěny ochranným zábradlím. U takto zřízených koridorů bude zajištěna jejich bezbariérovost. Detailní řešení (v souladu s Vyhl. 398/2009 Sb.) bude řešeno dle momentálních potřeb postupu výstavby.

## Bezpečnost práce

V průběhu výstavby musí být stavebníkem a dodavatelem stavebních prací respektovány platné legislativní předpisy a technické normy týkající se bezpečnosti práce. Dodavatelé stavebních prací jsou povinni zajistit odpovídající podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Pracovní postupy musí respektovat požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce (např. při výkopových pracích, při pracích ve výškách, při manipulaci se zavěšenými břemeny, svařování, použití stavebních mechanismů a podobně).

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Při činnosti musí být dodrženy všechny bezpečnostní a technologické předpisy týkající se bezpečnosti práce.

Pracoviště budou řádně zajištěna. Na staveništi budou zajištěny předepsané pomůcky první zdravotní pomoci a telefonické spojení se záchrannou zdravotní službou, hasiči a policií. Zaměstnanci stavby budou proškoleni o podmínkách bezpečnosti práce, odborné práce budou provádět zaměstnanci s příslušnou kvalifikací.

Pozornost je dále nutné soustředit na požární bezpečnost na staveništi. Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby i zařízení staveniště přísluší dodavateli stavby.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích určených k výstavbě včetně zázemí pro pracovníky stavební firmy, prostoru pro skládku a manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby.

Staveniště bude po celou dobu výstavby bezpečně vyznačeno a zajištěno dle odpovídajících bezpečnostních předpisů a norem. V odůvodněných částech bude souvisle oploceno ve výšce 1,8 m. Všechny vstupy a vjezd v oplocených částech budou opatřeny uzamykatelnými branami.

Po celou dobu výstavby je nutno zajistit možnost bezpečného pohybu pěších. V předpokládaných místech ohrožení pěších stavební činností budou vytvořeny koridory pro pěší dopravu. Tyto koridory zajistí dodavatel stavby a to za podmínky zachování bezpečnosti pěších. Koridor bude viditelně označen a zabezpečen proti ohrožení jakýmkoliv druhem stavební činnosti či vozidly stavby. Výkopy budou po dobu trvání prací opatřeny přechodovými lávkami schváleného typu a zajištěny ochranným zábradlím.

Před zahájením stavby bude staveniště přiměřeně zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Výkopiště hloubených vykopávek budou dle předpisů a norem zajištěna proti sesunu zemin.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů.

Prováděcím předpisem pro bezpečné provedení stavebních prací je nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Toto nařízení vlády představuje prováděcí předpis k zákonu č. 309/2006 Sb. Jakožto i jeho novelizované podobě zákonu č. 88/2016 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). Dalším prováděcím předpisem, který je nutno dodržovat na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, je nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem.