

## SO 101, 102

HIP:	VP:	<b>WAY</b> project s.r.o. Jindřichův Hradec, Jarošovská 1126/II tel.: 384 321 494, 384 327 505 email: wayproject@wayproject.cz			
Projektant: Ing. Michal Šedivý	Kontroloval: Josef Šedivý	Zodp. projektant: Ing. Michal Šedivý	Paré č.:		
Stavebník: Město Třeboň			Č. zakázky:	1263	
Obec: Třeboň			Datum:	06/2025	
Stavba: Stavební úpravy komunikace v ul. U Světa a parkoviště v ul. Sportovní v Třeboni			Formát:	A4	
			Měřítko:		
Příloha: Technická zpráva			Stupeň:	DPS,PDPS	Číslo přílohy: D.1.1.1
			Číslo arch.: 08/25		

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **A. identifikační údaje objektu:**

Název stavby:	„Stavební úpravy komunikace v ul. U Světa a parkoviště v ul. Sportovní v Třeboni“
Stavební objekt:	SO 101 – Místní komunikace SO 102 – Parkovací plocha
Stavebník:	Město Třeboň Palackého nám. 46/II, 379 01 Třeboň IČ: 00247618
Projektant:	WAY project s.r.o., Jindřichův Hradec Jarošovská 1126/II IČO: 63906601 Certifikace: ČSN EN ISO 9001 na projektovou a inženýrskou činnost
Místo stavby:	k.ú. Třeboň
Kraj:	Jihočeský
Charakter stavby:	stavební úpravy místní komunikace,
Zahájení stavby:	předpoklad - 2025
Zhotovitel stavby:	bude určen ve výběrovém řízení
Lhůta výstavby:	nestanovuje se, bude upřesněna ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavebních prací

## **B. stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

### **Prostorové uspořádání:**

Jedná se o stavební úpravy části stávající místní komunikace ulice U Světa a povrchovou úpravu krytu přilehlé parkovací plochy na p.č. 1026/3 ve městě Třeboň.

Začátek stavebních úprav ulice U Světa je před závorou do areálu Lázní Aurora. Konec stavebních úprav je před křižovatkou s ulicí Sportovní. Celková délka stavebních úprav části ulice U Světa je 168 m. Součástí úprav jsou i nová nároží křižovatky s ulicí Sportovní včetně chodníkového přejezdu a prodloužení chodníku podél ulice U Světa ke stávající zpevněné panelové ploše.

Přilehlé zpevněné plochy podél ulice U Světa budou upraveny v nejnutnějším rozsahu pro plynulé napojení. Stávající chodník vpravo podél vozovky bude na požadavek investora zachován včetně silničního obrubníku.

Oprava krytu stávajícího parkoviště je navržena v ploše cca 3.700 m<sup>2</sup>. Součástí opravy je i plocha vjezdu do ulice Lázeňské. Chodníkový přejezd přes tento vjezd a nové místo pro přecházení přes ulici U Světa je součástí samostatné PD na nový chodník podél ulice Lázeňské.

**Stávající stav:**

Jedná se o místní komunikaci, která má v celé délce trasy rozdílnou genezi s odlišnostmi v opravách či zásazích do vozovky. Komunikace je směrově nerozdělená s obousměrným provozem. Z konstrukčního hlediska se jedná o netuhou vozovku s krytem z AC vrstev nebo původní prolévané vrstvy PM + nátěr. Integrita konstrukce vozovky však byla lokálně v minulosti narušena zásahy do komunikace v rámci výstavby či opravy inženýrských sítí. Stav porušení u nekvalitně provedených oprav rýh překopů rovněž významně přispívá k celkovému stavu porušení krytu vozovky. Na vozovce byly v minulosti prováděny lokální údržbové opravy obrusné vrstvy z AC vrstev a tryskové technologie dle TP 96 MD ČR realizované pro zlepšení nevyhovujícího stavu vozovky.

Odvodnění je řešeno převážně odvodem vody do uličních vpustí připojených do stávající jednotné nebo dešťové kanalizace.

V prostoru a podél vozovky místní komunikace jsou uloženy sítě technické infrastruktury. Podél vozovky jsou umístěny stožáry veřejného osvětlení.

**Cíle navržených úprav:**

Cílem navržených úprav je nová konstrukce vozovky místní komunikace s rovným a bezprašným krytem.

Pro zvýšení bezpečnosti chodců je navržen nový chodník v křižovatce s ulicí Sportovní a nové místo pro přecházení.

Součástí stavebních úprav ulice U Světa je i nové odvodnění zpevněných ploch pomocí nových uličních vpustí, odvodňovacího žlabu a drenáží.

Jako samostatný stavební objekt je navržena výměna stávajícího veřejného osvětlení a nové veřejné osvětlení stávající parkovací plochy.

**Směrové řešení:**

Směrové řešení místní komunikace ulice U Světa vychází z polohy stávajících komunikací, stávajících sjezdů a poloze pozemku stavebníka. Osa místní komunikace je tvořena tečnovým polygonem, do kterého jsou vloženy prosté kružnicové směrové oblouky:

- TK 0,101 08 KT 0,116 69 levostranný o poloměru  $R=1\,000$  m a délce 15,61 m.

Směrové řešení parkovací plochy a ulice Sportovní se nemění.

**Sklonové poměry:**

Sklonové poměry jsou dány stávající niveletou pozemních komunikací, poloze stávajících vjezdů do nemovitostí a okolním terénem. Průběh nivelety je patrný z podélného profilu, který je veden osou vozovky:

Niveleta místní komunikace od ZÚ klesá sklonem 0,70 % do km 0,050 36, klesá sklonem 1,00 % do km 0,116 63, klesá sklonem 0,50 % do km 0,159 09, klesá sklonem 1,00 % do km 0,179 00 a klesá sklonem 0,65 % do KÚ.

Lomy sklonového polygonu jsou zaobleny parabolickými oblouky o poloměru min.  $r = 1500$  m.

Průběh nivelety opravy krytu parkovací plochy je patrný z podélného profilu, který je veden úžlabím vozovky:

Niveleta parkovací plochy od ZÚ klesá sklonem 1,00 % do km 0,047 30, klesá sklonem 0,70 % do km 0,077 17 a stoupá klonem 0,70 % do KÚ.

### **Uspořádání příčného profilu:**

Uspořádání příčného profilu je navrženo dle ČSN 736110.

V úseku od ZÚ po křižovatku s ulicí Lázeňská je navržena vozovka místní komunikace šířky 6,00 m. Vozovka je ohraničena kamenným obrubníkem (použije se stávající vyzískaný + doplněný o nové chybějící) osazeným s převýšením 20 mm nad povrchem vozovky v místě přilehlých zpevněných ploch a sjezdu nebo s převýšením 80 mm nad povrchem vozovky.

V úseku od křižovatky s ulicí Lázeňská po KÚ je navržena vozovka místní komunikace šířky 5,50 m. Vozovka je vlevo ohraničena novým silničním betonovým obrubníkem osazeným s převýšením 120 mm nad povrchem vozovky. Vpravo podél vozovky je zachován stávající silniční betonový obrubník s převýšením 120 mm nad povrchem vozovky včetně chodníku.

Vozovka je složena ze dvou protisměrných jízdných pruhů šířky 2,75 m nebo 3,00 m. Příčný sklon jízdných pruhů je převážně střechovitý 2,50 %.

Chodník v křižovatce s ulicí Sportovní je od vozovky oddělen silničním betonovým obrubníkem osazeným s převýšením 120 mm nad povrchem vozovky (v části ulice U Světa je zachován stávající silniční obrubník). Chodník je navrženy šířky min. 2,00 m s příčným sklonem 2,00 % směrem k vozovce a ohraničený parkovým betonovým obrubníkem osazeným s převýšením min. 60 mm nad povrchem chodníku. Samostatný sjezd na pozemek p.č. 1037/1 je zachován.

Ohraničení parkovací plochy je navrženo z nových silničních betonových obrubníků osazeným s převýšením 80 mm nad povrchem vozovky. Stávající silniční obrubníky ohraničující travnatý ostrůvek budou nově osazeny s převýšením 80 mm nad novou niveletou.

Betonový obrubník se použije silniční o rozměru 250x150x1000 mm a parkový o rozměru 250x80x1000 mm. Obrubníky se osadí do betonového lože s boční opěrou z betonu C20/25n XF3. Půdorysně zakřivené tvary do poloměru 2 m se vytvoří obloukovými dílci (koutovými, nárožními), oblouky větší než 2 m lze vytvořit z přímých segmentů jako polygonální.

Na doplnění chybějících kamenných obrubníků se použije nový kamenný krajník G3 o rozměru 200x110x400-800 mm.

V místě pro přecházení a v místě ukončení chodníku se obrubníky osadí s převýšením max. 20 mm nad povrchem vozovky. Snížení obrub se provede plynule.

### **Křižovatky, rozjezdy, chodníkové přejezdy:**

Nové křižovatky ani sjezdy nejsou navrženy – je zachován stávající stav.

V křižovatce s ulicí Sportovní je navrženo nové nároží o poloměru 18 m včetně chodníku. Stávající sjezd je zachován a upraven jako chodníkový přejezd.

Rozhledy jednotlivých křižovatek a sjezdů jsou zachovány dle stávajícího stavu.

### **Vytýčení:**

Pro vytýčení je zpracován Geodetický koordinační výkres. Souřadnicový systém s - JTSK. Výškový systém: B. p. v.

**Objekty typové:**

Typový objekt jsou dešťové uliční vpusti, odvodňovací žlab a provedení varovných a signálních pásů.

**Objekty netypové:**

Netypový objekt není navržen.

**Dotčená vedení a objekty:**

Všechna podzemní vedení je nutno před zahájením zemních prací nechat vytýčit jejich správci. Veškerá podzemní a nadzemní vedení je nutno respektovat včetně jejich ochranných pásem. V případě dotčení vedení nebo při zjištění závad na vedeních a na jejich ochranách je nutné neprodleně vyrozumět příslušné správce a ve spolupráci s nimi zajistit nápravu.

Za podmínky dostatečné hloubky uložení stávajících sítí TI se nepředpokládá její dotčení při stavbě objektů pozemních komunikací. Při výměně stávajícího veřejného osvětlení bude nutné upravit stávající nadzemní sdělovací vedení umístěné na stožárech.

**Všechny případné překládky a úpravy stávající technické infrastruktury budou provedeny za podmínek uvedených ve vyjádření jednotlivých správců sítí a za jejich účasti na místě budou i upřesněny!** Součástí projektu je též dokladová část, ve které jsou uvedena vyjádření všech správců podzemních vedení, tato vyjádření je nutno respektovat. Poznamenáváme, že v této správě nejsou podmínky správců uvedené v jejich vyjádřeních citována! Zahájení stavebních prací musí být prokazatelně oznámeno jednotlivým správcům podzemních vedení. Výkopové práce v ochranném pásmu jednotlivých vedení musí být prováděny ručně. Před záhozem musí být přizváni jednotliví správci ke kontrole svých podzemních vedení. Součástí stavby je výšková úprava všech vnějších znaků podzemních vedení tj. krycích hrnců šoupat a hydrantů, poklopů šachet, mříží vpustí do úrovně nového povrchu vozovky.

**C. vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci**

V prostoru stavby byl proveden diagnostický průzkum vozovky včetně odebrání materiálů stávající konstrukce vozovky a vyhodnocení PAU (fy ESLAB, spol. s r.o.) a geotechnický průzkum (fy GeoTec-GS). Výsledky průzkumu jsou uvedeny v samostatné zprávě jako samostatná příloha.

Byla zajištěna vyjádření od správců inženýrských sítí k existenci podzemních a nadzemních vedení v zájmovém území. V prostoru stavby nebo v její blízkosti se podle zjištění nacházejí tato podzemní a nadzemní vedení:

- Podzemní sdělovací kabely ve vlastnictví a správě fy CETIN a.s.
- Podzemní vedení NN ve správě EG.D, a.s.
- Vodovod a kanalizace ve správě fy Městská Vodohospodářská s.r.o.
- Veřejné osvětlení ve správě fy Technické služby Třeboň, s.r.o.
- STL plynovod ve správě fy Gas Distribution s.r.o.
- Podzemní sdělovací kabely ve vlastnictví a správě fy PODA a.s.
- Mikrovlnné spoje (MW) ve správě T-MOBILE CZECH REPUBLIC a.s.

Jako mapový podklad bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření. Byla použita katastrální mapa.

#### **D. vztahy PK k ostatním objektům stavby**

Stavební objekt SO 101 a SO 102 zahrnuje veškeré potřebné stavební práce pro novou konstrukci místní komunikace včetně přilehlých zpevněných ploch, nového chodníku, opravy krytu stávající parkovací plochy a odvodňovací zařízení. Současné stavby jsou další stavební objekty zahrnující novou dešťovou kanalizaci včetně přípojek a nové veřejné osvětlení.

#### **E. návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů**

##### **Nová konstrukce vozovky místní komunikace:**

Nová konstrukce vozovky je navržena dle zprávy z diagnostického posouzení stávající konstrukce vozovky – varianta A. Je navrženo postupovat v tomto pořadí:

1. Rozfrézování / odtěžení AC + PM v tl. cca 200 mm k následnému využití do RS CA v nové konstrukci vozovky s mezideponií dle podmínek vyhl. 283/2023 Sb.
2. odtěžení podkladní nestmelené vrstvy ŠD a kamenité sypaniny 0/90 mm k dalšímu využití pro vrstvu ZSH s odvozem na mezideponii k následnému využití dle TP 210 do nové konstrukce vozovky (teoretická tl. cca 200-300 mm HDK) s teoretickou předpokládanou potřebou úpravy zrnitosti předrcením na vhodnou frakci max. 0/63 mm (položka bude čerpána na základě odsouhlasení a skutečné zrnitosti materiálu). *Předrcení je možné realizovat v trase nebo na mezideponii mobilním drtičem nebo v centru. Zhotovitel posoudí dle svých technologických a technických možností nejvhodnější variantu a tu zohlední v kalkulaci ceny.*
3. provedení rekonstrukce inženýrských sítí s předpokladem provedení zpětných zásypů z nakupované vhodné zeminy dle podmínek ČSN 73 6133 nebo úpravou pojivem stávajících dle TP 94 nebo kombinací
4. Provedení AZ dle podmínek ČSN 73 6133 na min. PIII - Edef2 30 MPa niveleta -640 mm
5. rozprostření původních nestmelených vrstev z mezideponie s doplněním vhodným materiálem dle TP 210 a ČSN EN 14227-15 v teoretické potřebě doplnění cca 100 - 150 mm na celkovou tl. min. 300 mm (směsi vrstev původní předrcené směsi konstrukce na niveletu -340 mm po zhutnění)
6. realizace vrstvy ZSH Rc 1,5/2,0 - stabilizace materiálu směsným hydraulickým pojivem na hloubku min. 300 mm dle ČSN EN 14227-15 (dávkování pojiva dle ITT realizované v rámci stavby) na vrstvu ZSH Rc C 1,5/2,0 MPa, doba zrání min. 3 dny *Výroba směsi může být realizována na mezideponii nebo v míchacím centru nebo na místě – zhotovitel posoudí své technické a technologické možnosti a zohlední je v nabídce*
7. realizace vrstvy RS CA dle ČSN 73 6147. Rozprostření 200 mm směsi vrstev původní konstrukce na niveletu -140 mm (po zhutnění) a provedení recyklace za studena RS CA v tl. 200 mm dle ČSN 73 6147 niveleta -140 mm. *Výroba směsi může být realizována na mezideponii nebo v míchacím centru či v trase – zhotovitel posoudí své technické a technologické možnosti a zohlední je v nabídce*
8. vyrovnávka z ACP 16 + v průměrné tl. 50 mm dle ČSN 736121 tab. E.1 pozn. f)

9. provedení spojovacího postřiku PS C v min. množství 0,4 kg/m<sup>2</sup>
10. pokládka ložní vrstvy z ACL 16 +, 50/70 v průměrné. tl. 50 mm
11. provedení spojovacího postřiku PS C v min. množství 0,4 kg/m<sup>2</sup>
12. pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 +, 50/70, tl. 40 mm

Konstrukce chodníkového přejezdu na parkovací plochu bude mít novou konstrukci s krytem z asfaltového betonu. Asfaltové vrstvy budou stejné s konstrukcí vozovky ulice U Světa. Podkladní vrstvy jsou navrženy z dvou vrstev šterkodrti v celkové tl. 300 mm.

### **Oprava krytu parkovací plochy:**

Oprava krytu parkovací plochy je navržena dle zprávy z diagnostického posouzení stávající konstrukce vozovky – varianta C. Navržený způsob opravy je prostým zesílením a oprava tak principiálně neřeší příčiny porušení, tedy degradaci krytové vrstvy a její porušení a slouží primárně ke zvýšení a zlepšení užitných parametrů vozovky. Zároveň je nezbytné upozornit na skutečnost, že lze předpokládat vznik lokálních reflexních poruch z původní vozovky, které nelze uplatnit jako vady díla. Je navrženo postupovat v tomto pořadí:

1. provedení očištění povrchu
2. provedení lokálních sanací překopů vykazující poruchy a provedení lokální sanace. Odfrézování na niveletu -50 mm a provedení sanace z ACP 16 +, 50/70, tl. 50 mm – predikce cca 10 % plochy
3. provedení spojovacího postřiku PS C v min. mn. 0,4 kg/m<sup>2</sup>
4. pokládka plošné vyrovnávky s případným provedení lokálních úprav pro odvodnění plochy z ACO 8, 50/70, v min tl. 25 mm dle ČSN 73 6121 tab. E.1 pozn. f)
5. provedení spojovacího postřiku PS C v min. mn. 0,3 kg/m<sup>2</sup>
6. pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 +, PMB 45/80-65, tl. 35 mm

*Pro omezení poruch vlivem bodových smykových namáhání na parkovišti je zvoleno provedení obrusné vrstvy s modifikovaným pojivem s vyšším bodem měknutí než standardní pojiva.*

### **Nová konstrukce chodníků:**

Nová konstrukce chodníků s krytem z asfaltového betonu se navrhuje ve skladbě vrstev (shora):

- asfaltový beton pro obrusnou vrstvu, ACO 11, tl. **50 mm**, ČSN EN 13108-1
  - postřik spojovací z asfaltu; PS, A, (0.50 kg/m<sup>2</sup>); ČSN 736129
  - stará asf. směs získaná frézováním R-mat., Ra, tl. **50 mm**, ČSN 736140
  - šterkodrt' ŠDB 0/32 mm, min. tl. **200 mm**, ČSN 736126-1
- celkem min. tl. **300 mm**

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D2-A-1-O-PIII. Konstrukce vyhovuje pro návrhovou úroveň porušení vozovky D2. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí

vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ . Protože je konstrukce navržena podle TP 170 další výpočty se neprovádějí.

### **Nová konstrukce sjezdu a přilehlých zpevněných ploch:**

Konstrukce přilehlých zpevněných ploch v prostoru stávajících hotelů je navržena s krytem betonové dlažby dle stávajícího typu dlažeb – TERČÍK a ÍČKO. Navrhuje se skladba vrstev (shora):

- dlažba z vibrolisovaného betonu; DL I tl. **80 mm**, ČSN 736131-1 (barva přírodní nebo červená, typ dlažby TERČÍK nebo ÍČKO)
  - lože z kameniva drceného 4-8 mm L, tl. **40 mm**
  - mezerovitý beton, MCB, tl. **140 mm**, ČSN 736124-2
  - šterkodrt'; ŠDA 0/32; min. tl. **200 mm**, ČSN 736126-1
- celkem min. tl. **460 mm**

Použitá šterkodrt' musí vyhovovat infiltračnímu kritériu s ohledem na vlastnosti podloží - nutno před stavbou ověřit! Konstrukce vozovky je navržena dle TP 170, konstrukce D1-D-1-VI-PIII. Konstrukce vyhovuje pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1. Násyp a podloží pod vozovkou včetně aktivní zóny musí vyhovovat požadavkům ČSN 736133, 733050 a TP 170. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podložní zeminy  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ .

Povrchová úprava krytu vozovky stávajícího sjezdu parkovací plochy, v místě napojení krytu na stávající niveletu v křižovatce s ulicí Lázeňská a podél nových obrubníků v křižovatce s ulicí Sportovní je navržena odfrézováním stávající obrusné vrstvy v tl. 40 mm a položením nové vrstvy ACO 11 v tl. 40 mm včetně spojovacího postříku.

Uvedené konstrukce se použijí pro všechny zpevněné plochy s živичným a dlážděným krytem. Protože jsou konstrukce navrženy podle TP 170 a diagnostického posouzení další výpočty se neprovádějí.

Po celou dobu výstavby komunikace musí být zajištěn odtok srážkových vod z prostoru stavby tak, aby nedošlo k rozmáčení zemní pláně a tím k jejímu znehodnocení!

## **F. režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.**

### **Odvodnění:**

Pro odvodnění všech zpevněných ploch je využit příčný a podélný sklon vozovky, parkovací plochy, zpevněných ploch a sjezdu a chodníků. Srážková voda je svedena převážně k okraji vozovky nebo do úžlabí a dále převážně podél silničního obrubníku k novým uličním vpustem. Podél zpevněné plochy hotelu č.p. 750 je pro zamezení přetékání vody z vozovky umístěn odvodňovací žlab PD100V délky 47,50 m včetně revizních dílů (na začátku a uprostřed) a vpusti na konci s přípojkou DN160 do dešťové kanalizace. Odvodnění parkovací plochy je zachováno pomocí uličních vpustí zaústěných do dešťové kanalizace. Stávající jednoduché uliční vpusti jsou nahrazeny uličními vpustmi dvojitými.



Uliční vpusti se osadí tak, aby mříž vpusti lícovala s lícem obrubníku na okraji vozovky. Vpust se navrhuje typová, vnitřního průměru 500 mm, z betonových dílců, s litinovými mřížemi pro vozovky, s rámem, nálevkou a košem na bláto. Mříže uličních vpustí se použijí litinové pro použití ve vozovce, pro zatížení D.

Nová přípojka od uliční vpusti se provede dle podmínek určených správcem kanalizace, navrhuje se z trub z PVC UR2, SN12 pro kanalizaci DN 200 mm. Použité trouby musí vyhovovat pro uložení ve vozovkách při uvažování malého krytí! Potrubí se uloží do lože z písku tloušťky 100 mm. Obsyp potrubí se provede do výšky 300 mm nad povrch potrubí zeminou o velikosti zrn do 20 mm. Při provádění přípojky je nutno neustále nivelací kontrolovat spád přípojek. Spád přípojek by měl být min. 2 %. Nová přípojka bude připojena do nové dešťové kanalizace pomocí odbočky, která je součástí vodohospodářského objektu.

Stávající uliční dešťové vpusti, které nebudou zachovány se zruší. Před zrušením vpustí je nutné prověřit, zda do nich nejsou zaústěna jiná další potrubí! Zrušení vpustí je nutno konzultovat se správcem. Zrušené vpusti se vybourají pokud možno i s přípojkami. Přípojky se zaslepí. Výkopy se zasypou a zhutní. Pokud nebude možné vpusti zrušit, doporučujeme upravit je doplněním těžkých litinových poklopů na šachty.

Odvodnění pláně se navrhuje sklonem pláně 3 % k podélným drenážím situovaným převážně v okraji vozovky. Dle skutečné polohy stávající technické infrastruktury je možné polohu drenáže upřesnit při realizaci. Drenážní potrubí se navrhuje z trub z HD-PE průměru 100 mm obsypané kamenivem drceným frakce 8/16. Potrubí se vyústí do tělesa uliční vpusti (nad stálou hladinu vody) do dešťové kanalizace. Vzhledem hloubce drenáží (cca 0,80 m) se nepředpokládá podchycení podzemních pramenů a tedy ani trvalý přítok do kanalizace.

#### **G. návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

##### **Ochranná zařízení, dopravní značení:**

Funkci ochranného zařízení zastávají zvýšené silniční betonové.

Nové vodorovné a svislé dopravní značení je navrženo a zakresleno v Situaci pozemních komunikací.

Je navrženo vyznačení těchto VDZ:

- Místo pro přecházení značkou V 7b,
- Stání podélné značkou č. V 10a,
- Stání kolmé značkou č. V 10b,
- Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou značkou č. V 10f,
- Žlutá klikatá čára značkou č. V 12a,

Vodorovné dopravní značení se provede nástřikem barvou s reflexní úpravou dle TP 133 a TP 70.

Svislé dopravní značení je upraveno osazením nové SDZ IP12 spolu s E 1 (vyhrazené parkoviště; počet 2x) a přesunutím (znovu osazením) stávající svislé DZ P 2 E2b za nový chodník. Ostatní SDZ zůstanou zachována.

Osazení značek doporučujeme provést za účasti nebo alespoň po dohodě s DI Policie ČR, aby bylo možno provést drobné korekce.

## **H. zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

**Stavební činnosti v blízkosti stávajících stromů** budou realizovány dle podmínek ČSN 839061. V okolí stromů ve vzdálenosti 5 metrů na každou stranu budou stavební práce probíhat co nejšetrněji pod dohledem arboristy. Výkopy v blízkosti stromů budou probíhat s ohledem na kořenový systém. Kácení stromů není navrženo.

### **Zemní práce:**

Před zahájením zemních prací je nutno nechat vytýčit všechna podzemní vedení jejich správci! Zemní práce sestávají z odstranění stávající konstrukce vozovky, okolních zpevněných ploch a sjezdů, z odhumusování, z výkopu pro novou konstrukci vozovky a ostatních zpevněných ploch a pro nové odvodňovací zařízení. Veškeré výkopy se uvažují v zemině I. třídy těžitelnosti dle ČSN 736133. Odhumusování se navrhuje v tloušťce 100 mm. Nové zelené plochy a svahy násypů a zářezů se ohumusují orníci v tloušťce 100 mm a osejí se travou.

S ohledem na požadavek TP 150 a vyhl. 283/2023 Sb. byly provedeny zkoušky na přítomnosti PAU ve stmelенých vrstvách (AZL Monitoring s.r.o. Praha). Ve vrstvě PM+nátěr byl zjištěn nadlimitní obsah PAU (ZAS-T4). Výsledky jsou uvedeny ve zprávě z diagnostického průzkumu vozovky. Stávající vrstvy ACO a ACL jsou zaříděny jako ZAS-T1 nebo ZAS-T2.

Manipulace a využití je vymezeno ve vyhl. 283/2023 Sb., TP 150. V případě, že nebude možné upotřebení materiálů původní konstrukce ve smyslu vyhl. 283/2023 Sb. dle §5 bude nezbytná jejich likvidace v souladu s vyhl. 273/2021 Sb.

V projektové dokumentaci je uvažována výměna zeminy v aktivní zóně vozovky o mocnosti 0,30 m. Výměna bude provedena na základě výsledků zkoušek únosnosti pláně geotechnikem, se souhlasem stavebníka. Do aktivní zóny je možné využít odtěžené šterkové a kamenité vrstvy původní konstrukce vozovky nebo jiné vhodné kamenité sypaniny z mírně zvětralých až navětralých hornin frakce cca 0–150 mm, šterkodrt' 0 – 63 mm, drcené kamenivo nebo betonový recyklát. Sypaninu aktivní zóny doporučujeme v úrovni parapláně od podloží separovat geotextilií.

Násypy budou prováděny ze zemin odpovídající kvality, s ohledem na sklon svahů. Zhutnění násypů se navrhuje nejméně 97 % PS. Zemina v podloží násypů musí být zhutněna nejméně na 92 % PS, v aktivní zóně pod plání vozovek a ploch na nejméně 100 % PS. Na plání vozovky místní komunikace musí být dosaženy hodnoty předepsané v ČSN 736133 a TP 170. Je nutné je upřesnit podle skutečně použité zeminy. Násypy musí být budovány v souladu s ustanoveními ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

Veškerá vytěžená **vhodná** zemina se použije v rámci stavby pro násypy, dodatečné násypy, obsypy a zásypy. Dodatečné násypy (podél obrub) se provedou ze sypaniny získané na stavbě, v případě malého objemu spolu s ohumusováním.

Přebytečná nevhodná zemina a suť z vybouraných konstrukcí se odveze na řízenou skládku. Náklady na odvoz a na poplatky za uložení na skládku zahrne dodavatel do prací stavby. Znovu použitelné materiály (obruby, dlažby atd.) budou uloženy skládku dle určení objednatele.

**I. vazba na případné technologické vybavení**

V rámci této stavby se žádné technologické zařízení nenavrhují ani neuvažuje.

**J. přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

Konstrukce vozovek byly navrženy podle typových podkladů a zprávy z diagnostického průzkumu vozovky. Statické výpočty se neprováděly.

**K. řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

V místě ukončení chodníku a v místě pro přecházení se silniční obrubníky osadí s převýšením nad povrchem vozovky max. 20 mm. Snížení obrub se provede plynule, podélný sklon sešikmení je max. 12,5 %.

U chodníků se v místech varovných a signálních pásů použijí speciální dlažební prvky s výstupky pravidelného tvaru „dlažba pro nevidomé“. Způsob provedení varovných a signálních pásů je uveden v příloze Výkresy detailů. Požadavek na materiálové řešení těchto pásů je definován vládním nařízením č. 163/2002 Sb.

Signální pásy šířky 0,80 m jsou navrženy u místa pro přecházení v jeho prodloužené ose na chodníku. Mezi varovným a signálním pásem je v místě pro přecházení vynechána mezera šířky 0,30 až 0,50 m z hladké dlažby.

Varovné pásy šířky 0,40 m jsou navrženy v místě, kde je silniční obrubník osazen s převýšením méně než 80 mm nad povrchem vozovky (sjezdy a ukončení chodníku).

Přirozená vodící linie je tvořena parkovým betonovým obrubníkem osazeným s převýšením min. 60 mm nad povrchem chodníku.