

**DOPAS s.r.o.**

Mahenova 494/3  
150 00 Praha 5 - Košíře  
tel. : +420 737 649 724  
e-mail : info@dopas.net  
http: www.dopas.net

**„PD – Most ev. č. 19020-3 v obci Strážov“**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**  
**101 – Zpevněné plochy a komunikace**

**Dokumentace pro provádění stavby**

Praha, 05 - 06/2020

Úprava PD pro provádění stavby po vydání stavebního povolení 07/2021

Zpracoval : Ing. V. Černý  
Kontroloval : Ing. V. Juppa

**Obsah technické zprávy:**

A)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU: .....	3
B)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ:.....	3
C)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM, ATD.): .....	4
D)	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....	4
E)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ:.....	4
F)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE:.....	8
G)	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU: .....	8
H)	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU:..	9
I)	VAZBA NA PŘÍPADNÁ TECHNOLOGICKÁ VYBAVENÍ: .....	12
J)	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ: .....	13
K)	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE:.....	14
	PŘÍLOHA Č.1 .....	16

**Použité podklady:**

- Zadání objednatele
- prohlídka staveniště
- fotodokumentace staveniště
- vyjádření správců inženýrských sítí
- konzultace s objednatelem, zástupci dotčených orgánů státní správy a některými správci sítí
- mapové podklady
- výpis z katastru nemovitostí
- aktuální snímek katastrální mapy a informace z katastru nemovitostí
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), včetně prováděcích vyhl. (č. 268/2009 Sb., č. 398/2009 Sb., č. 499/06 Sb.) v platném znění,
- příslušné další zákony, předpisy a normy
- zaměření stávajícího stavu zpracované firmou BRICHTA geodetická kancelář, Stavařská 402, 330 08 Zruč-Senec v 05/2017
- Podrobný inženýrskogeologický průzkum zpracovaný firmou Geotechnik.cz Mgr. Jeroným Lešner, Sakurová 196, 250 68 Husinec – Řež v 07/2017
- Dokumentace pro stavební povolení na stavbu „PD – MOST ev.č. 19020-3 V OBCI STRÁŽOV, zpracovaná společností DOPAS s.r.o. v 07/2017.
- - Vydané rozhodnutí - stavební povolení Městským úřadem Klatovy dne 04/2021 č.j. OD/26830/20-12/Au.

**A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:**

Název objektu: 100 – *Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)*  
SO 101 - *Zpevněné plochy a komunikace*

Stupeň projektové dokumentace: DPS - Dokumentace pro provádění stavby

Místo stavby: Obec Strážov [557137], k.ú. Strážov na Šumavě [756806], silnice III/19020 a most ev. č. 19020-3.

Investor a objednatel: - Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace, Koterovská 162, 326 00 Plzeň, (adresa dle SoD - Škroupova 18, 306 13 Plzeň)

Zpracovatel: - DOPAS s.r.o., Mahenova 494/3, 150 00 Praha 5 – Košíře  
(adresa dle SoD - Kubelíkova 1224/42, 130 00 Praha 3 – Žižkov)  
Ing. Vladimír Černý, tel.: + 420 732 237 868  
Ing. Václav Juppa, tel.: +420 737 649 724, ČKAIT 0007755

**B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM  
NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ:**

Řešené území se nachází ve městě Strážov. Dotčenou komunikací je silnice III/19020, která má charakter místní obslužné komunikace.

Začátek trasy je situován cca 30 m za přemostěním Strážovského potoka a končí u silnice č. II/171. Úpravou komunikace i doplněním chodníku v popisované lokalitě dojde především k zajištění bezpečnějšího prostoru pro chodce oproti současnému stavu. Taktéž dojde k nahrazení stávajícího mostu v nevyhovujícím stavu. Úsek se nachází v zastavěném území.

V rámci rekonstrukce stavebního úseku dojde k úpravě a vyrovnání asfaltových vrstev v úseku od silnice č. II/171 až ke stávajícímu mostu a tato úprava pokračuje za mostem v délce cca 30 m. V místě stávajícího dvoupolového mostu dojde k jeho odstranění. Ten bude nahrazen monolitickou rámovou konstrukcí. Dále dojde k úpravě dna na vtoku a na výtoku u tohoto mostu, kynety pod mostem a rovněž tak i k opevnění svahů. Cílem je dosáhnout většího průtoku, než má stávající most, který měl i doplňující přepadovou část. Ta bude rovněž odstraněna. Požadavkem je také provést doplnění chodníkové plochy přes nově navrhovaný most, který ve stávajícím stavu v daném území úplně chybí. V dalších investičních akcích města pak bude na tyto chodníkové plochy navazováno. Okolní vjezdy a komunikace nebude nutné, kromě drobné úpravy nivelety upravovat. Podél komunikace za mostem po levé straně ve směru staničení bude provedena i úprava povrchového odvodňovacího žlabu spolu s opravou plotu a prodloužením stávající kanalizace.

Situačně jsou jednotlivé prvky zřejmé např. z přiloženého výkresu v části SO 101 – č. 2 – Situace

### **C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM, ATD.):**

Z důvodu charakteru stavby nebyl proveden radonový průzkum.

Dendrologický průzkum zpracováván nebyl, neboť nedochází ke kácení vzrostlé zeleně. Návrh zpracovatele PD na provedení IGP byl objednatelem akceptován a IGP je podkladem k této PD.

Žádné jiné průzkumy nebyly objednány ani poskytnuty. Je nutné požádat správce o vytýčení všech sítí (směrově i výškově) před vlastním zahájením stavby a provést zápis o jejich existenci či neexistenci do stavebního deníku.

### **D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

V rámci tohoto projektu bude upravena stávající rigol za mostem po levé straně ve směru staničení. Rovněž budou upraveny stávající výtoky kanalizace do potoka. Do samotného systému odvodnění či nově vybudované kanalizace projekt nezasahuje a odvodnění komunikace a chodníku bude řešeno příčným a podélným spádem a následně přerodem do zeleně. Plná konstrukce vozovky je řešena pouze v úseku mostu a jeho přechodových oblastí a z tohoto důvodu nedochází ani k úpravě odvodnění plně podélnou drenáží pod jednotlivými úžlabími.

V projektu se kromě výše uvedených inženýrských objektů neuvažuje s přeložkami ani s ochraněním inženýrských sítí. Pouze v případě, kdy v rámci úpravy konstrukčních vrstev či sanace aktivní zóny dojde ke styku s inženýrskou sítí, pak bude tato síť ochráněna, případně přeložena. Pro případ protažení kabelu jsou v římse mostu rezervní chráničky.

V rámci opravy komunikace a úpravy uličního prostoru dojde ke směrové či výškové úpravě vodovodních šoupát a k úpravám poklopů kanalizačních šachet.

### **E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ:**

Zásady technického řešení jsou dány dodržováním příslušných státních technických norem, technických podmínek a také požadavky objednatele. Dispoziční řešení je dáno snahou funkčního přerozdělení využívání stávajících zpevněných ploch a snahou vytvořit tak ucelený úsek bezpečný pro všechny účastníky provozu. Z pohledu stavebního stavu je řešení výstavby omezeno stávající konfigurací terénu, přilehlými objekty a napojeními na ně.

V návrhu je také kladen důraz na bezpečnost chodců, a to hlavně v místech křížení s vozovkou komunikace, anebo právě v doplnění chybějícího výškového nebo prostorového oddělení pěšího provozu od vozovky.

Vlastní návrh řeší přerozdělení šířkového uspořádání stávajícího uličního prostoru v úseku stávajícího mostu. Komunikace v úseku nově navrhovaného mostu je navržena s šířkovým uspořádáním dvou jízdních pruhů o základní šířce 3,0 m. Šířka jízdního pásu je v prostoru mostu tedy 6,0 m, na který navazuje vpravo ve směru staničení chodníková plocha o šířce 1,5 m. V současném stavu se v celém území nenachází žádné chodníkové plochy a provoz chodců je veden po krajnicích vozovky, a to i přes stávající most. Při rekonstrukci mostu se proto navrhla i chodníková plocha přes tento objekt, která bude tvořit první etapu

předpokládané výstavby chodníkových ploch pro širší území. Z tohoto důvodu jsou na navržených chodníkových plochách řešeny i prvky pro bezbariérové užívání tak, aby v dalších etapách výstavby chodníkových ploch byl celý úsek řešen pro bezbariérové užívání.

V rámci úpravy mostu a přilehlého uličního prostoru je od staničení cca km 0.018 00 až ke staničení cca km 0.034 00 navržena po obou stranách komunikace silniční betonová obruba.

Samotná rekonstrukce mostu bude spočívat v odstranění stávajícího mostu včetně přepadu a vybudování nového kapacitnějšího mostu. Podrobnější popis je uveden v SO 201 – Most přes Strážovský potok ev.č. 19020-3.

Situačně jsou jednotlivé prvky zřejmé např. z příložených výkresů v části SO 101 – č. 2 – Situace.

### Výškové řešení

Jelikož se jedná o rekonstrukci a úpravu stávající komunikace, je výškové řešení dáno stávajícím napojením na komunikaci, dále pak okolními pozemky a oplocením a jejich napojením. Příčné i podélné sklony respektují konfiguraci terénu a jsou navrženy tak, aby nevznikala neodvodnitelná místa. Niveleta komunikace je stanovena ze stávajících sklonových poměrů komunikace a také z výškového a prostorového řešení nového mostu. Zároveň jsou respektovány a navrženy úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Základní výška nášlapu na betonové silniční obrubě se pohybuje od +10 cm do +15 cm. V místě ukončení chodníkové plochy je upravena výška nášlapu na +2 cm. Oddělení chodníkové plochy a zeleně je řešeno parkovou betonovou obrubou, která bude také plnit funkci vodící linie, a proto výška nášlapu je navržena min. na +6 cm.

### Příčné uspořádání a sklonové poměry

Jednotlivé spády jsou navrženy tak, aby bylo vytvořeno plynulé napojení na ostatní komunikace i objekty, dále aby bylo zajištěno odvedení srážkových vod přerodem do povrchového odvodnění či do zeleně a v neposlední řadě, aby nevznikala neodvodnitelná místa. Jelikož se jedná o rekonstrukci ve stávajícím uličním prostoru, jsou podélné sklony přizpůsobeny stávajícímu výškovému řešení.

Příčné sklony na chodníku jsou navrženy v hodnotě 2,0 % až 2,5 % na krajní římse s chodníkem. Příčné sklony na komunikaci řešené v této části projektu se pohybují převážně do 2,0%.

Podélné sklony jsou dány konfigurací stávajícího terénu a napojením na okolní objekty. Výškové řešení bylo navrženo tak, aby v maximální míře dodržovalo požadavky pro technické řešení mostu a napojení na okolní terén. Niveleta komunikace je stanovena ze stávajících sklonových poměrů komunikace. Šířkové parametry jsou popsány výše, kde základní šířka jízdního pruhu je 3,0 m. Na chodníkové ploše je šířka navržena tak, aby nebyla menší než min. průchozí prostor, který je 1,5 m.

### Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukce vozovky má asfaltový kryt. Jedná se o konstrukci navrženou pro intenzitu těžkých nákladních vozidel v počtu 90 – 440 / 24h dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací – D1-N-6-IV-PIII tzv. zpevněnou, netuhou a nestmelenou, mírně upravenou. Daná konstrukce byla oproti DSP upravena v návaznosti na jinou investiční akci. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 1**

<b>Asfaltový beton</b>	<b>ACO 11 + 40 mm</b>	<b>ČSN EN 13108-1</b>
<b>Spojovací postřík</b>	<b>PS, EKM 0.3 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>ČSN 73 6129</b>
<b>Asfaltový beton</b>	<b>ACL 16 + 70 mm</b>	<b>ČSN EN 13108-1</b>
<b>Infiltrační postřík</b>	<b>PI, EKM 1.0 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>ČSN 73 6129</b>
<b>Kamenivo zpevněné cementem</b>	<b>SC C<sub>8/10</sub> 150 mm</b>	<b>ČSN 73 61 24*</b>
<b>Štěrkodrt' (Geotextilie)</b>	<b>ŠD<sub>A</sub>(0-63) min.200 mm</b>	<b>ČSN 73 61 26-1,2</b>
<b>Celkem</b>	<b>min.460 mm</b>	

\* ČSN 736124 je nutno chápat v návaznosti i na aktualizované ČSN zejména ČSN EN 14227-1-5

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m<sup>2</sup> či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby.

Napojení nové asfaltové plochy na stávající asfaltové plochy bude provedeno přes přiznanou spáru s pružnou zálivkou a přes odskoky spodních vrstev. Napojení na jednotlivé prvky např. odvodnění, obruby, apod. bude provedeno rovněž přes upravené říznutí a pružnou zálivku. Napojení na stávající plochy bude provedeno plynule v posledním 0,5 – 1,0 m širokém pásu upravované komunikace. Obrusná vrstva ACO je přetažena ještě min. 0,2 m do stávající komunikace. Hrana stávající obrusné vrstvy se nařízne a zalije asfaltovou modifikovanou zálivkou za tepla (např. typu ROADSaver SEALANT 34515 od firmy REKMA při teplotě 193-200 °C, anebo rovnocennou).

Před pokládkou živých vrstev se provede nalití na jednotlivé prvky např. odvodnění, hrany obrubníků včetně jejich obetonované části asfaltovou zálivkou za tepla (např. typu ROADSaver SEALANT 34515 od firmy REKMA při teplotě 193-200 °C, anebo rovnocennou) na tloušťku pokládaných asfaltových vrstev.

Konstrukce vozovky, kde bude docházet k vyrovnání a úpravě obrusných vrstev. Bude použita konstrukce, která vychází ze skladby 1, a která má mít asfaltový kryt. Tato konstrukce může být v rámci dalšího stupně PD či stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 1a – oprava obrusné a ložné vrstvy (fréza)**

<b>Asfaltový beton</b>	<b>ACO 11 + 40 mm</b>	<b>ČSN EN 13108-1</b>
<b>Spojovací postřík</b>	<b>PS, EKM 0.3 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>ČSN 73 6129</b>
<b>Asfaltový beton</b>	<b>ACL 16 + 70 mm</b>	<b>ČSN EN 13108-1</b>
<b>Infiltrační postřík</b>	<b>PI, EKM 1,0 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>ČSN 73 6129</b>
<b>Celkem</b>	<b>110 mm</b>	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m<sup>2</sup> či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě.

Po odfrézování bude zkontrolováno, zda podkladní vrstvy a případně i podloží jsou vyhovující, v opačném případě bude provedena výměna celé konstrukce a případně i podloží. Napojení asfaltových vrstev viz výše.

Konstrukce chodníku je navržena pro vyloučenou automobilovou dopravu a stupeň porušení D<sub>2</sub>. Jedná se o chodníky a zpevněné plochy navržené dle katalogu vozovek pozemních komunikací - o D2-D-1-CH-PIII tzv. dlážděný a nestmelený. Tato konstrukce může být v rámci stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 3**

<b>Dlažba betonová</b>	<b>DL</b>	<b>60 mm</b>	<b>ČSN 73 61 31</b>
<b>Štěrkodrt' ložná</b>	<b>ŠD 2-8</b>	<b>30 mm</b>	<b>ČSN 73 61 26-1,2</b>
<b>Štěrkodrt'</b>	<b>ŠD 0-63</b>	<b>150 mm</b>	<b>ČSN 73 61 26-1,2</b>
<b>(Geotextilie)</b>			
<b>Celkem</b>		<b>240 mm</b>	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii, např. gramáž 400 g/m<sup>2</sup> či geomříž, jejich specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby.

Konstrukce vozovky i chodníku na mostě jsou součástí SO 201 - Most přes Strážovský potok ev.č. 19020-3.

Chodníky obsahují prvky pro nevidomé a slabozraké osoby, které napomáhají pohybu osobám s omezenou schopností orientace a pohybu. Naváděcí prvky jsou provedeny betonovou dlažbou s výraznými hmatovými prvky, tloušťka dlažby je 6 cm v místech vyloučené automobilové dopravy.

Řešení chodníkových ploch je navrženo dle „Zásad řešení bezbariérově přístupných a užitelných chodníků, parkovišť, nástupních ostrůvků MHD a přechodů na ní“ podle vyhlášky č.398/2009 Sb. a příslušných technologických norem a doporučení odborných publikací organizací zdravotně postižených (ZP). Na chodnících jsou zajištěny vodící linie především zvýšenými obrubníky. Výška nášlapu bude min. 6 cm.

V místě nástupu bude obrubník zapuštěn na výškový rozdíl + 2 cm. Ve většině případů je potom nášlapná výška mezi +10 až +15 cm.

Zpevněné plochy jsou ukončeny hlavně silničními betonovými obrubníky 150 x 250 mm a parkovým betonovými obrubníkem 50 x 200 mm.

Všechny typy obrub budou uloženy do betonového lože s opěrou (-ami) ČSN 73 61 31 - „Dlažby a dílce“ třídy betonu C25/30-XF2.

**Obruby v obloucích nebudou provedeny z přímých kusů, ale z obloukových, aby byl zajištěn plynulý přechod. Napojení obrubníků v kolmých rozích bude provedeno rovněž přes tvarovky.** U typů, které nejsou k dispozici, se provede napojení s proběhnutím zadní strany. Obruby budou osazovány na sraz bez výplní mezer. Šíře mezer se předpokládá max. 3 mm. Rovněž v místech výškových změn budou použity tvarovky (přechodové obruby).

**Před vlastním zabudováním do díla budou veškeré materiály v dostatečném předstihu, min. však 3 týdny předem, předloženy k odsouhlasení objednateli a generálnímu projektantovi. Jedná se zejména o prvky a materiály, které budou viditelné, jako jsou dlažby, obruby, záchytné prvky atd. Prostorové prvky jako dlažby budou za účelem vzorkování vyskládány v ploše cca. 1x2 m nebo bude proveden jeden ucelený úsek – nikoliv pouze jeden prvek.**

## **F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE:**

Odtokové poměry se nemění. Povrchová voda ze zpevněných ploch je odvedena pomocí příčných a podélných spádů k obrubám a následně přerodem do zeleně. Přerozdělení zpevněných ploch nemá zásadní vliv na odtokové poměry v území. Součástí projektu je i oprava stávajícího rigolu.

Odvodnění pláně komunikace není řešeno, jelikož plná konstrukce vozovky je pouze v úseku mostu a jeho přechodových oblastí. Voda z pláně kolem mostu je odvedena do navržené rubové drenáže za opěrou. Podrobněji viz SO 201 - Most přes Strážovský potok ev.č. 19020-3.

## **G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU:**

Dopravní značení je navrženo podle platné legislativy, zejména pak se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů i vyhlášky č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích.

Stávající dopravní značení bude v řešeném úseku zachováno. Pouze na začátku a na konci mostu bude upraveno svislé dopravní značení s omezující hmotností na 18 t.

Nové dopravní značení bude řešeno podle vyhlášky č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích.

Stávající situační řešení je obsaženo ve výkrese č. 6 – Situace dopravního značení

Ve smyslu zákona č. 361/2000 Sb., §77, odstavec (1), písmeno a) je nutno tuto přílohu projektové dokumentace týkající se dopravního značení chápat jako pracovní - o stanovení užití definitivního dopravního značení požádá ve stanovené lhůtě investor nebo dodavatel příslušný správní úřad po předchozím písemném stanovisku příslušného orgánu DI policie ČR, které bude navazovat na prohlídku stavby (popsána níže). Až výše uvedenými orgány potvrzená příslušná část dokumentace se stane jedinou platnou pro provedení definitivního dopravního značení a pro závěrečnou kontrolní prohlídku před kolaudačním rozhodnutím.

Nové svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti dle ČSN EN 12899-1 ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s retroreflexní fólií třídy 2, osazený objímkami na typové pozinkované sloupky Ø 70 mm, které jsou zakotveny hliníkovými patkami v betonovém základu z betonu třídy C25/30-XF2. Vodorovné dopravní značení bude provedeno jako VDZ typ I dle TP 70. Vyznačení vodorovného dopravního značení bude provedeno dle ČSN 10 80 20. Vodorovné dopravní značení bude provedeno v plastu, případně jinou barvou dlažby. Vodorovné dopravní značení barvou se provede nástřikem a po půl roce bude provedeno v plastu.

Před osazením dopravních značek a vyznačením vodorovného značení bude provedena prohlídka stavby za účasti DI PČR, projektanta, objednatele a zástupce úřadu, jenž bude vydávat stanovení dopravního značení. Na této schůzce bude specifikováno přesné dopravní značení, zejména jeho poloha.

V době stavby bude dotčené území i jeho přilehlé okolí opatřeno dočasnými dopravními značkami, které budou součástí samostatného projektu. Ten bude zhotovitelem zpracován jako



samostatný projekt a bude předložen ke schválení v dostatečném předstihu před započatím realizace stavby. Hrubý návrh dočasného opatření (typické místo) je zřejmý z výkresu č. C3.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zněním:

- Vyhláška MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.1 - Svislé dopravní značky část 6.2 – Vodorovné dopravní značky
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích.

## H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU:

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Před vlastním zahájením stavebních prací se doporučuje provést prohlídku a zdokumentovat současný stav.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti. Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenu vrstvu položit co nejdříve.

Zemní práce spočívají v odstranění konstrukcí veškerých zpevněných či nezpevněných ploch, kterých se stavba dotýká. Jedná se zejména o odstranění celých konstrukcí asfaltových ploch komunikace a částečné odstranění asfaltového krytu, kde bude docházet k úpravě a vyrovnání asfaltových vrstev. Dále dojde k odstranění nezpevněné krajnice, zeleně.

Veškeré odstraňované materiály budou tříděny, pokud je to možné. V případě možnosti dalšího použití budou uschovány, např. kamenné obrubníky, v opačném případě budou odvezeny na skládku.

U všech zpevněných zatížených ploch (vozovka) se předpokládá únosnost na pláni min.  $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$ , u méně zatížených ploch - nepojížděných chodníků  $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ . V oblasti mostu (přechodových oblastí) je nutné věnovat zvýšenou pozornost při provádění a rovněž i při výběru použitých materiálů, aby nedošlo k následným prosedům.

Plán komunikací musí být v aktivní zóně dostatečně zhuťněna a upravena. Proces a zejména kvalita prací musí být průběžně kontrolovány akreditovanou laboratoří. Tyto vzorky se musí operativně posuzovat, zda splnily požadovaná kritéria. Materiál (výkopek) pro zpětné použití je nutno skladovat tak, aby nedošlo k jeho znehodnocení.

**POZOR: Nutné dbát zvýšené kvality u přechodových úseků mostů, aby nedocházelo následně k poruchám zejména prosedům.**

Při provádění je nutno přihlídnout ke skutečnému stavu zeminy dalšími odběry a zkouškami a upřesnit parametry jejího zhuťnění i úprav tak, aby nejmenší hodnota koeficientu zhuťnění D činila 102 % a požadovaný koeficient zhuťňovacího stroje C činil rovněž 100 %.

Postupy provádění a zhutnění jsou předepsány zejména v TKP 4 - Zemní práce MD ČR, v ČSN 73 61 33 - „Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a v ČSN 72 10 06 - „Kontrola zhutnění zemin“.

Před vlastním započítáním prací na konstrukčních vrstvách je nutno změřit a vyhodnotit všechny důležité veličiny, např. únosnost. Pokud budou vyhovovat, pak se může pokračovat v dalších pracích, jinak je nutno provést příslušná opatření, např. dodatečné dohutnění, zlepšení aktivní zóny (mechanicky, či chemicky) apod. Přesný postup bude definován na základě skutečnosti a výsledků provedených zkoušek během realizace.

Tyto postupy jsou platné pouze v případě, že příslušný orgán státní správy nerozhodne jinak za dodržení veškerých příslušných předpisů a norem.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení Zákona o elektronických komunikacích č. 252/2017 Sb., zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým postupům. Jeho zabudování musí být předem schváleno objednatelem či jeho technickým dozorem.

Plochy budoucí zeleně budou ohumusovány vrstvou ornice v tl. 20 cm. Na těchto plochách budou provedeny sadové úpravy, odpovídající založení trávníku.

Trávníkový substrát nesmí obsahovat žádné složky, které by poškozovaly rostliny. Základní materiály tvořící kostru vegetační vrstvy půdy musí být, s výjimkou povrchové vrstvy, odolné proti mrazu a opotřebování. S ohledem na možnost prořezu a schopnost zadržovat vodu je u vegetační vrstvy půdy nutno dbát na dostatečné odstupňování zrnitosti.

#### Dopravně inženýrská opatření během stavby

Dopravně inženýrská opatření (DIO) během stavby si vyžádají jistá omezení automobilového i pěšího provozu a zábory komunikačních ploch.

Vozidla vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy je třeba chránit zábradlím a v noci označit výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat příslušná ustanovení zákona o pozemních komunikacích.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 30/2001 Sb., práce prováděné na vozovkách budou řádně označeny přechodným dopravním značením, instalovaným podle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Pokud výjimečně z prostorových důvodů není možné dodržet minimální odstupové vzdálenosti svislých značek, je třeba toto vyznačit v dokladovaných situacích. V těchto případech bude potřeba dbát zvýšené pozornosti při jejich osazování, aby nedocházelo k jejich vzájemnému zakrytí.

#### Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Upozorňujeme, že při případném překládání řadů, přípojek a vedení je třeba dodržet ČSN 73 60 05 – „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Při pracích je nutno dodržovat platné předpisy o bezpečnosti práce a všechny předpisy s tím související, zejména zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu

zdraví při práci na staveništích. Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZP, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytýčena jejich správcí a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele předem prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce nad 3,0 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musejí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím. Dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné písemné dohody o bezpečnosti práce na pracovišti.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy je nutné chránit zábradlím a v noci označit výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat zákon č. 361/2000 Sb.

Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržovány všechny NV, vyhlášky, zákony a platné ČSN. Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň částečně zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotliví dodavatelé (Vybavovat dle NV č.495/2001 Sb.). V případě pracovního úrazu je třeba postupovat dle „Plánu péče o zraněné“. Během výstavby je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí. Po dobu prováděných prací se ve vymezeném prostoru smí zdržovat pouze pracovníci firmy provádějící stavební práce a další proškolení pracovníci, např. TDI, apod. Hranice staveniště budou označeny tabulkami vymezujícími prostor staveniště.

#### Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady Evropy č. 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice č. 89/391/EHS)

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce – účinnost od 1. 1. 2007.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1. 1. 2007.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi – účinnost od 1. 1. 2007.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. – o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1. 1. 2007.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – ze dne 15. 8. 2005.

Projektant upozorňuje na nezbytnost dodržení veškerých platných předpisů a norem při provádění stavby.

Zvláště je třeba dodržovat předpisy BOZ ve stavebnictví, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, zákon č. 30/2006 Sb.

#### Požární ochrana

Vzhledem k charakteru objektu nevzniká požární riziko a není třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany.

Z hlediska zabezpečení požární ochrany během stavby je nutné zajistit následující opatření:

- stavební činností nedojde k zasypání ani poškození stávajících požárních hydrantů,
- v průběhu prací bude zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel,
- pokud by mělo případně dojít k omezení průjezdu vozidel, je nutné tuto skutečnost nahlásit nejméně 14 dní předem na příslušné hasičské záchrané stanici.

#### Povodňový plán

V rámci stavby je nutno předložit detailní havarijní plán upravený na aktuální stav, jehož návrh by zpracován v rámci DSP.

#### Vliv stavby na životní prostředí

Při provádění bude mít stavba částečně nepříznivý vliv na okolí - zvýšení prachových emisí, určité nevýznamné znečištění ovzduší při zemních pracích, při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů. Zvýšená bude rovněž hluchnost, při realizaci stavby je nutno dodržet, aby hladina hluku ze stavební činnosti byla v souladu s § 10 a 11 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavební práce budou respektovat pracovní dobu schválenou příslušnými orgány (7.00 – 18.00 hodin). Při realizaci stavby je nutné vhodnými opatřeními zajistit, aby vliv stavební činnosti, především hluk a prašnost, byl na provoz blízkých objektů co nejmenší.

Dodavatel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluchnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Dodavatel stavby je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím vyhlášce č. 315/2012 Sb., o podmínkách provozu na pozemních komunikacích. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací, zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

### **I) VAZBA NA PŘÍPADNÁ TECHNOLOGICKÁ VYBAVENÍ:**

Objekt nevyžaduje žádná technologická vybavení.

#### Inženýrské sítě

Průběh inženýrských sítí byl poskytnut jednotlivými správci a investorem. Stávající zařízení správců inženýrských sítí, která budou zachována, musejí být během provádění stavební činnosti chráněna před poškozením. V případě poškození stavbou musejí být za účasti správce opravena.

V této části projektu se neuvažuje s přeložkami ani ochráněním inženýrských sítí. Pouze v případě, kdy v rámci úpravy konstrukčních vrstev či sanace aktivní zóny dojde ke styku s inženýrskou sítí, pak bude tato ochráněna případně přeložena.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací v souladu s platnou legislativou bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci (se zakreslením do PD), popř. aby byl předán písemný doklad o neexistenci vedení. Je třeba o tom učinit zápis do stavebního deníku.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musejí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizmy. Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměni o zahájení stavby nejméně 15 dnů před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení, o jaké kabely se jedná. Veškeré zaměřené a známé inženýrské sítě, které byly projektantovi předány, jsou uvedeny v celkové (koordinační) situaci. Celková (koordinační) situace je přiložena v projektu.

Předpokládá se na pláni zpevněných ploch shodná  $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$ , a to jak v místech výkopů inženýrských sítí, tak i v ostatních místech. Zásypy budou prováděny po vrstvách 20 - 30 cm mocných a hutněných deskou.

## J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ:

Jelikož se jedná o drobné standardní a již použité prvky i materiály, nebyly výpočty provedeny.

### Specifika Rizik a možných příčin pro navýšení nákladů stavby

Po odtěžení materiálů (odstranění zpevněných ploch a ploch zeleně včetně mostu) mohou vzniknout požadavky na další práce:

- 1) Na sanační práce (jedná se zejména o případné zásypy starých sklepů, studní, vymleté podzemí, neúnosné či nesourodé podloží pod stávajícím mostem a v jeho okolí, apod). Postupy sanací budou určeny přímo na stavbě za účasti TDI, geologa (geomechanika) stavby a projektanta objektu.
- 2) Případné přeložky či ochrana inženýrských sítí. V rámci podkladů byly doloženy jednotlivými správci průběhy sítí a nebyly předány originální podklady od správců ve formátu dwg či dgn, tudíž jejich zakreslení do podkladů nemusí přesně odpovídat skutečnosti. Z tohoto důvodu může vzniknout požadavek na nutnost ochrany či přeložení inženýrské sítě.
- 3) Jelikož od ukončení projektu do zahájení stavby může dojít ke změnám, je nutné zkontrolovat, zda navržený výkaz a postupy provádění jsou v souladu se skutečností.
- 4) V rámci této akce dojde k nutnosti ji koordinovat se stavbou „KŘ. II/171 A III/19020 STRÁŽOV, STAVEBNÍ ÚPRAVY“.

### Požadavky na provádění stavby:

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení Zákona o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb., zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým postupům. Povolení k zabudování dává zhotoviteli na základě předložených podkladů TDI.

Při návrhu stavebního objektu bylo použito především následujících technických norem a předpisů v platném znění:

ČSN 72 10 06 -	„Kontrola zhutnění zemin“
ČSN 73 30 50 -	„Zemní práce“
ČSN 73 60 05 -	„Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“
ČSN 83 906 -	„Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech“
TP -	Technické podmínky schválené Ministerstvem dopravy ČR
TKP SPK -	Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
	NAVRHOVÁNÍ A STAVBA VOZOVEK
ČSN 73 61 01 -	„Projektování silnic a dálnic“
ČSN 73 61 02 -	„Projektování křižovatek na pozemních komunikacích“
ČSN 73 61 10 -	„Projektování místních komunikací“
ČSN EN 13108-1	Asfaltový beton
ČSN EN 13108-8	R-materiál
ČSN EN 13108-20	Zkoušky typu
ČSN EN 13108-21	Řízení výroby u výrobce
ČSN EN 13285*	Nestmelené směsi - Specifikace
ČSN 73 6121 -	Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody
ČSN 73 61 26-1,2 -	„Nestmelené vrstvy“ (Provádění a kontrola shody; Vrstva z vibrovaného štěrku)
ČSN 73 61 29 -	„Postřiky a nátěry“
ČSN 73 61 31 -	„Dlažby a dílce – část 1 : Kryty z dlažeb“
ČSN 73 61 33 -	„Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“
TP 109 -	Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací

Zákon o elektronických komunikacích č. 252/2017 Sb.

Vyhl. č. 30/2001 Sb. - kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

Při provádění musí být brán zřetel také na další související normy a předpisy v platném znění.

## **K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE:**

Všechny navrhované stavební úpravy komunikačních ploch budou vybaveny příslušným opatřením ve smyslu vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a rovněž příslušných ustanovení ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Použitý materiál pro hmatové úpravy musí splňovat příslušná ustanovení nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády ČR č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a Technické návody TZÚS zejména ze dne 12.3.2004, 12.3.2005, 12.3.2006.

Na celém území, které je projektem zasaženo, jsou navrženy prvky pro bezbariérové užívání tak, aby plně vyhovovaly dopravnímu charakteru. Veškerá výšková napojení

chodníkových ploch a vjezdů jsou navržena tak, aby byl umožněn pohyb i osobám se sníženou schopností pohybu (pohyb osob na invalidním vozíku bez pomoci ostatních osob) a byl usnadněn i pohyb osobám s dětským kočárkem nebo občanům pokročilého věku.

Vlastní projekt řeší rekonstrukci stávajícího nevyhovujícího mostu ve městě Strážov. V současném stavu se v celém území nenachází žádné chodníkové plochy a provoz chodců je veden po krajnicích vozovky a to i přes stávající most. Při rekonstrukci mostu je proto navržena i chodníková plocha přes tento objekt, která bude tvořit první etapu předpokládané výstavby chodníkových ploch pro širší území. Z tohoto důvodu jsou na navržených chodníkových plochách řešeny i prvky pro bezbariérové užívání tak, aby v dalších etapách výstavby chodníkových ploch byl celý úsek řešen pro bezbariérové užívání. Proto na celém území, které je projektem zasaženo, jsou navrženy prvky pro bezbariérové užívání tak, aby plně vyhovovaly dopravnímu charakteru pro stávající rekonstrukci mostu a bylo možné na ně plynule navázat. Veškerá výšková napojení (chodníková plocha) jsou navržena tak, aby byl umožněn pohyb i osobám se sníženou schopností pohybu (pohyb osob na invalidním vozíku bez pomoci ostatních osob) a byl usnadněn i pohyb osobám s dětským kočárkem nebo občanům pokročilého věku.

Hrana obrubníku v místě napojení chodníku je snížena z původní výšky, která je navržena s nášlapem + 10 až + 15, na nášlap + 2 cm.

Jelikož se jedná o rekonstrukci, tak je snahou, aby příčné sklony na chodnících nepřevyšovaly hodnotu 2,0%. Sklony jsou dány dnešní konfigurací terénu a jejich hodnoty se částečně promítají do nového projektu. Podélný profil chodníkové plochy kopíruje stávající sklon komunikace.

Na konci řešeného území chodníkové plochy je potom navržen příčný varovný pás, který upozorňuje na vstup do nebezpečného prostoru. Tento pás bude v další etapě výstavby chodníkových ploch odstraněn a chodník bude plynule dále pokračovat.

Vedení zrakově postižených podél komunikací je zajištěno přirozenou vodící linií, kterou tvoří nová parková betonová obruba a mostní konstrukce. V tomto místě rozhraní zeleň – chodník je vodící linie vytvořena zvýšeným obrubníkem s nášlapem + 6 cm.

Oblast není řešena z pohledu osob se sluchovým postižením, neboť nedochází ke změnám současného využívání a pouze se upravuje stávající nevyhovující stav a doplňují se chodníkové plochy, které splňují parametry pro bezbariérové užívání. Řešené území bude převážně sloužit ke stejným účelům jako dnes, tedy jako vozovka či chodníková plocha.

Řešená oblast je navržena ve dvou rozdílných površích, kdy na vozovce je asfaltový povrch a na navrhovaných chodníkových plochách, parkovacích stáních a vjezdech je dlážděný kryt (betonová dlažba). Prvky bezbariérového řešení jsou navrženy z betonové dlažby a budou obsahovat výstupky pravidelného tvaru. Jejich barva bude odlišná od barvy celé plochy.



## Příloha č.1

Typové povrchové řešení v projektu:



(Komunikace – asfaltový povrch, silniční betonová obruba, chodníková plocha - dlážděný betonový povrch, úpravy pro slabozraké a nevidomé - kontrastní varovný pás)