LHOTKA – OBNOVA POVRCHU KOMUNIKACÍ

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ ŘEŠENÍ

D – DOKUMENTACE OBJEKTŮ

SO 101 – UL. HOŘEJŠÍ
SO 102 – UL. PROPOJKA
SO 103 – UL. ULIČKA

<table>
<tr><td colspan="2">VYPRACOVAL</td><td>Ing. Jan Vaněk</td><td colspan="3" rowspan="3">Ing. Jan Vaněk
PROJEKTOVÁNÍ
DOPRAVNÍCH STAVEB
Nad Zámečkem 59/395; 150 00 Praha 5
IČO 04783981</td></tr>
<tr><td colspan="2">ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT</td><td>Ing. Jan Vaněk</td></tr>
<tr><td colspan="2">VEDOUCÍ ZAKÁZKY</td><td>Ing. Jan Vaněk</td></tr>
<tr><td colspan="2">KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ</td><td>LHOTKA U HOŘOVIC (681300)</td><td colspan="2">DATUM</td><td>09/2020</td></tr>
<tr><td colspan="2">OBEC</td><td>LHOTKA (533335)</td><td colspan="2">STUPEŇ DOKUMENTACE</td><td>PDPS</td></tr>
<tr><td>STAVEBNÍK</td><td colspan="2">OBEC LHOTKA, HOŘEJŠÍ 16, LHOTKA,
267 23 POŠTA LOCHOVICE</td><td>ČÁST</td><td>ČÍSLO PŘÍLOHY</td><td>PARÉ</td></tr>
<tr><td>PŘÍLOHA</td><td colspan="2">TECHNICKÁ ZPRÁVA</td><td>D</td><td>1</td><td></td></tr>
</table>

Obsah:

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU 3

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ 3

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI 3

4 VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY 4

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ 4

5.1 SO 101 – ul. Hořejší 4

5.1.1 SMĚROVÉ VEDENÍ 4

5.1.2 VÝŠKOVÉ VEDENÍ 4

5.1.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ 5

5.1.4 KONSTRUKCE VOZOVKY 5

5.2 SO 102 – ul. Propojka 7

5.2.1 SMĚROVÉ VEDENÍ 7

5.2.2 VÝŠKOVÉ VEDENÍ 7

5.2.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ 7

5.2.4 KONSTRUKCE VOZOVKY 7

5.3 SO 103 – ul. Ulička 8

5.3.1 SMĚROVÉ VEDENÍ 8

5.3.2 VÝŠKOVÉ VEDENÍ 8

5.3.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ 8

5.3.4 KONSTRUKCE VOZOVKY 8

6 ZEMNÍ TĚLESO 9

7 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE 9

8 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTENÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU 11

9 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU 11

10 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ 12

11 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ 12

12 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHNOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE 13

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby:	Lhotka – obnova povrchu komunikací
Stavební objekt:	SO 101 – ul. Hořejší SO 102 – ul. Propojka SO 103 – ul. Ulička
Místo stavby:	
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Lhotka u Hořovic [681300]
Část dokumentace:	D. Dokumentace objektů
Zpracovatel části:	Ing. Jan Vaněk Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ČKAIT 0012961

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavba řeší opravu povrchu místních komunikací v obci Lhotka. Jedná se o komunikace v ulici Hořejší a Ulička, které mají zpevněný asfaltový povrch a dále o propojku místních komunikací ulic Hořejší a Ke Hřišti, která má nezpevněný povrch (předpoklad štěrkodrť). Tato komunikace je v projektu uvažována jako ulice Propojka.

V rámci stavby dojde k opravě stávajícího již nevyhovujícího krytu komunikací. V rámci opravy dojde k vyčištění stávajícího povrchu komunikace a provedení nového asfaltového krytu v tl. 40 mm. V rámci stavby dojde tedy k nadvýšení stávající nivelety o 40 mm.

V rámci stavby dojde k obnově odvodnění komunikace v podobě výměny stávajících uličních vpustí za nové, doplnění příčných odvodňovacích žlabů, doplnění revizních šachet na stávající kanalizační troubu a prodloužení či doplnění nové kanalizační trouby. V ulici Hořejší bude zřízen příčný práh z žulových kostek pro zachycení dešťové vody a její odvedení mimo komunikaci do volného terénu.

Dále dojde v ulici Hořejší ke zřízení úzkého chodníku pro pěší podél restaurace U Hejduků.

V rámci stavby dojde k vyrovnání stávajících nezpevněných sjezdů, doplnění nezpevněné krajnice a vyrovnání stávajícího povrchu v okolí komunikace v nezbytném rozsahu.

V ulici Hořejší bude doplněno svislé dopravní značení v podobě značky B29 „zákaz stání“.

Jedná se o opravu místních obslužných jednopruhových obousměrně pojížděných komunikací kategorie MO1k 4,5/4,5/30, respektive MO1k 3,5/3,5/30. Maximální dovolená rychlost na těchto komunikacích je 50 km/h.

Oprava povrchu místních komunikací je navržena o celkové délce 411,81 m.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Průzkum sítí

Byl proveden průzkum podzemního a nadzemního zařízení inženýrských sítí, na základě zákresů jednotlivých správců, jehož výsledkem jsou zákresy v situaci.
Stavbou budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras tak, jak je stanoví jednotliví správci zařízení. Zhotovitel stavby se musí s těmito podmínkami seznámit.
Pro zajištění stávajících ochranných pásem budou před realizací stavby vytyčeny všechny podzemní sítě. Před započetím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a

hloubkou musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.
Případné zemní práce v ochranných pásmech podzemních vedení budou prováděny pouze ručně.

Geodetické zaměření oblasti

Digitální katastrální mapa (k. ú. Lhotka u Hořovic)

Dokumentace pro provádění stavby „Lhotka, parkování“ ve formátu PDF (U-PROJEKT DOS s.r.o.; 01/2016:

Projekt parkovacího stání byl již realizován. V rámci stavby bylo navrženo zpevnění plochy před parkovací stáními.

Pasport místních komunikací obce Lhotka ve formátu PDF (U-PROJEKT DOS s.r.o.; 12/2016)

Další průzkumy nebyly zpracovány.

4 VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Před zahájením stavebních prací budou provedeny nezbytné činnosti přípravy území a staveniště. Dojde k vytyčení staveniště a vytyčení stávajících inženýrských sítí. Zároveň bude zřízeno zařízení staveniště, které bude umístěno po dohodě s investorem stavby (Obec Lhotka).

V místě stavby se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- ČEZ Distribuce, a. s. nadzemní vedení NN
  podzemní vedení NN
  podzemní vedení VN
  stanice do 52 kV
- Cetin a. s. datové kabely
- Obec Lhotka vodovod
  kanalizace

Veškeré stavební práce budou prováděny v souladu s vyjádřením správce sítě.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

5.1 SO 101 – ul. Hořejší

5.1.1 SMĚROVÉ VEDENÍ

Směrové vedení opravované komunikace v ulici Hořejší vychází ze stávajícího směrového vedení a je beze změny. Směrové vedení je tvořeno z přímých úseků a z prostých kružnicových oblouků. Poloměry směrových oblouků jsou navrženy v rozmezí 15 – 300 m. Celková délka opravované komunikace je 293,05 m.

5.1.2 VÝŠKOVÉ VEDENÍ

Výškové vedení opravované komunikace v ulici Hořejší vychází a kopíruje stávající stav. V rámci návrhu dojde k nadvýšení stávající nivelety o 40 mm.

Podélný sklon komunikace nepřesahuje 8,10%. Minimální podélný sklon je 0,3%. Výškové lomy jsou zaobleny vydutými a vypuklými výškovými oblouky o poloměrech v rozmezí 200 – 2000 m, případně technologickým zaoblením.

Příčný sklon komunikace vychází a kopíruje stávající stav. Příčný sklon se pohybuje v rozmezí 0,0 – 5,0%. Příčný sklon chodníku je navržen 2,0% směrem do vozovky.

5.1.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Komunikace je navržena v kategorii MO1k 4,5/4,5/30. Kategorie komunikace vychází ze stávajícího stavu a je beze změny.

Jedná se tedy o místní jednopruhovou obslužnou směrově nerozdělenou komunikaci obousměrně pojížděnou, s prostorem místní komunikace a hlavním dopravním prostorem 4,5 m a návrhovou rychlostí 30 km/h.

Šířka jízdního pruhu vychází ze stávajícího stavu a je po délce trasy proměnná. Šířka jízdního pruhu se pohybuje v rozmezí cca 3,15 – 7,40 m.

Ve staničení cca km 0,170 bude stávající nezpevněná plocha před stávajícími parkovacími stáními vyasfaltována. Upravovaná plocha má délku cca 16,54 m a po své délce je šířkově proměnná.

Ve staničení cca km 0,25240 – 0,30000 vpravo je navržen úzký chodník v celkové délce 48,0 m. Chodník povede od začátku zdi v místě nezpevněného sjezdu a dále podél restaurace u Hejduků, kde bude na konci restaurace ukončen. Šířka chodníku je po délce proměnná. Minimální šířka chodníku je 0,75 m. Chodník bude od komunikace oddělen betonovým silničním obrubníkem 150x250 mm s převýšením nad přilehlou vozovku +0,05 m. Silniční obrubník bude osazen do betonového lože tl. min. 100 mm z betonu C20/25nXF3.

Ve staničení cca km 0,18284 – 0,24210 vpravo je navržena nezpevněná krajnice v šířce 0,75 m.

Ve staničení km 0,18400 – 0,18500 je navržen příčný práh šířky 1,0 m z žulových kostek. Maximální výška ostrůvku je +0,08 m. Ostrůvek bude lemovaný betonovým silničním obrubníkem 150x250 mm s převýšením +0,02 m (přední obruba ve směru staničení) respektive +0,00 m (zadní obruba ve směru staničení). Silniční obrubník bude osazen do betonového lože tl. min. 100 mm z betonu C20/25nXF3.

5.1.4 KONSTRUKCE VOZOVKY

Návrh konstrukce vozovky vychází z předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Způsob opravy komunikace byl stanoven na základě pochůzky se zástupcem objednatele.

Konstrukce typ „A“: vozovka (asfaltový podklad) – navýšení nivelety + 40 mm

Vyčištění stávajícího povrchu komunikace tlakovou vodou a kartáčem

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11, 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Vyrovnávky z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy	ACO 11, 50/70		ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik asfaltový, zbytkové množství pojiva 0,6 kg/m^2	PS-C		ČSN 73 6129
Celkem		min. 40 mm	

Vyrovnávky z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy jsou předpokládány v rozsahu 30% plochy komunikace o průměrné tl. 20 mm.

Konstrukce typ „B“: vozovka (nezpevněný podklad) – navýšení nivelety + 40 mm

Vyčištění stávajícího povrchu komunikace tlakovou vodou a kartáčem
Vyrovnání a zhutnění stávajícího nezpevněného podkladu

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11, 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Vyrovnávky z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy	ACO 11, 50/70		ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121

Infiltrační postřik asfaltový, zbytkové množství pojiva 1,0 kg/m^2, s posypem HDK fr. 2/4 v množství 3,0 kg/m^2	PS-C		ČSN 73 6129
Celkem		min. 40 mm	

V případě nevyhovujícího stávajícího nezpevněného podkladu bude provedena výměna vrstvy v tl. min. 100 mm za štěrkodrť $ŠD_A$ fr. 0/32. Tato úprava bude použita pouze se souhlasem investora.

Požadovaná míra zhutnění na zemní pláni je min. 30 MPa a na vrstvě $ŠD_A$ min. 50 MPa.

Vyrovnávky z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy jsou předpokládány v rozsahu 15% plochy komunikace o průměrné tl. 20 mm.

Konstrukce typ „C": chodník

- návrhová úroveň porušení vozovky: D2
- třída dopravního zatížení: CH
- typ podloží: PIII

Navržená konstrukce dle TP170, katalogového listu D2-D-1:

Betonová dlažba (zámková – šedá)	DL	60 mm	ČSN 73 6131-1
Lože z drceného kameniva, fr. 4/8	DDK 4/8	30 mm	ČSN EN 13842, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Štěrkodrť, fr. 16/32	$ŠD_B$ 16/32	min. 150 mm	ČSN EN 13842, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 240 mm	

Požadovaná míra zhutnění na zemní pláni je min. 30 MPa a na vrstvě $ŠD_B$ min. 45 MPa.

Konstrukce: příčný práh

Kamenná dlažba (žulové kostky 100 x 100 mm), vyspárováno cementovou maltou M25-XF3	DL	100 mm	ČSN 73 6131-1
Betonové lože (beton C20/25-XF3)	L	100 mm	
Štěrkodrť, fr. 0/32	$ŠD_A$ 0/32	200 mm	ČSN EN 13842, ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 400 mm	

Požadovaná míra zhutnění na zemní pláni je min. 30 MPa a na vrstvě $ŠD_A$ min. 50 MPa.

Ostatní:

Nezpevněná krajnice bude provedena v šířce 0,75 m v tl. 100 mm z asfaltového recyklátu fr. 0/22.

Vyrovnání stávajících nezpevněných sjezdů bude provedeno v tl. 100 mm z asfaltového recyklátu fr. 0/22.

V místě napojení na stávající vozovku na začátku a na konci úseku dojde k plynulému přechodu z nadvýšení 40 mm do nivelety stávající komunikace. V těchto místech dojde k frézování stávajícího asfaltového krytu v tl. 40 mm. Předpoklad plynulého přechodu je na délce 5,0 m. V místě stávajícího sjezdu u domu č. p. 165 zůstane zachována stávající niveleta komunikace. V tomto místě dojde k frézování stávajícího asfaltového krytu v tl. 40 mm. Předpoklad takové úpravy je v délce cca 10,0 m.

V místě napojení staré a nové konstrukce vozovky bude pracovní spára provedena dle VL2-211.07, prořízнutím min. 12x20 mm a vyplněním asfaltovou zálivkou za horka dle ČSN 14188-1 typ N2, výška zálivky min. 20 mm, na boku spáry bude proveden adhezní nátěr. Tímto způsobem budou ošetřeny i spáry mezi novou konstrukcí vozovky a stávající nebo novou obrubou, stávajícím nebo novým příčným žlabem, apod.

5.2 SO 102 – ul. Propojka

5.2.1 SMĚROVÉ VEDENÍ

Směrové vedení opravované komunikace v ulici Propojka vychází ze stávajícího směrového vedení a je beze změny. Směrové vedení je tvořeno z přímých úseků a z prostých kružnicových oblouků. Poloměry směrových oblouků jsou navrženy v rozmezí 15 – 50 m. Celková délka opravované komunikace je 56,59 m.

5.2.2 VÝŠKOVÉ VEDENÍ

Výškové vedení opravované komunikace v ulici Propojka vychází a kopíruje stávající stav. V rámci návrhu dojde k nadvýšení stávající nivelety o 40 mm.

Podélný sklon komunikace nepřesahuje 4,74%. Minimální podélný sklon je 0,86%. Výškové lomy jsou zaobleny vydutými a vypuklými výškovými oblouky o poloměrech v rozmezí 100 – 700 m.

Příčný sklon komunikace vychází a kopíruje stávající stav. Příčný sklon se pohybuje v rozmezí 5,0 – 10,0%.

5.2.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Komunikace je navržena v kategorii MO1k 3,5/3,5/30. Kategorie komunikace vychází ze stávajícího stavu a je beze změny.

Jedná se tedy o místní jednopruhovou obslužnou směrově nerozdělenou komunikaci obousměrně pojížděnou, s prostorem místní komunikace a hlavním dopravním prostorem 3,5 m a návrhovou rychlostí 30 km/h.

Šířka jízdního pruhu vychází ze stávajícího stavu a je rovna převážně 2,5 m. V některých místech dochází k rozšíření jízdního pruhu dle stávajícího stavu

5.2.4 KONSTRUKCE VOZOVKY

Návrh konstrukce vozovky vychází z předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Způsob opravy komunikace byl stanoven na základě pochůzky se zástupcem objednatele.

<u>Konstrukce typ „B“: vozovka (nezpevněný podklad) – navýšení nivelety + 40 mm</u>

Vyčištění stávajícího povrchu komunikace tlakovou vodou a kartáčem
Vyrovnání a zhutnění stávajícího nezpevněného podkladu

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11, 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Vyrovnávky z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy	ACO 11, 50/70		ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik asfaltový, zbytkové množství pojiva 1,0 kg/m^2, s posypem HDK fr. 2/4 v množství 3,0 kg/m^2	PS-C		ČSN 73 6129
Celkem		min. 40 mm	

V případě nevyhovujícího stávajícího nezpevněného podkladu bude provedena výměna vrstvy v tl. min. 100 mm za štěrkodrť $ŠD_A$ fr. 0/32. Tato úprava bude použita pouze se souhlasem investora.

Požadovaná míra zhutnění na zemní pláni je min. 30 MPa a na vrstvě $ŠD_A$ min. 50 MPa.

Vyrovnávky z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy jsou předpokládány v rozsahu 15% plochy komunikace o průměrné tl. 20 mm.

<u>Ostatní:</u>

Vyrovnání stávajících nezpevněných sjezdů bude provedeno v tl. 100 mm z asfaltového recyklátu fr. 0/22.

V místě napojení na stávající vozovku na konci úseku dojde k plynulému přechodu z nadvýšení 40 mm do nivelety stávající komunikace. V tomto místě dojde k odstranění stávajícího nezpevněného podkladu v tl. 40 mm. Předpoklad plynulého přechodu je na délce cca 5,0 m.

V místě napojení staré a nové konstrukce vozovky bude pracovní spára provedena dle VL2-211.07, prořízнutím min. 12x20 mm a vyplněním asfaltovou zálivkou za horka dle ČSN 14188-1 typ N2, výška zálivky min. 20 mm, na boku spáry bude proveden adhezní nátěr.

5.3 SO 103 – ul. Ulička

5.3.1 SMĚROVÉ VEDENÍ

Směrové vedení opravované komunikace v ulici Ulička vychází ze stávajícího směrového vedení a je beze změny. Směrové vedení je tvořeno z přímých úseků a z prostých kružnicových oblouků. Poloměry směrových oblouků jsou navrženy v rozmezí 10 – 75 m. Celková délka opravované komunikace je 62,17 m.

5.3.2 VÝŠKOVÉ VEDENÍ

Výškové vedení opravované komunikace v ulici Ulička vychází a kopíruje stávající stav. V rámci návrhu dojde k nadvýšení stávající nivelety o 40 mm.

Podélný sklon komunikace nepřesahuje 8,80%. Minimální podélný sklon je 2,8%. Výškové lomy jsou zaobleny vydutými a vypuklými výškovými oblouky o poloměrech v rozmezí 70 – 1000 m, případně technologickým zaoblením.

Příčný sklon komunikace vychází a kopíruje stávající stav. Příčný sklon se pohybuje v rozmezí 2,5 – 7,0%.

5.3.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Komunikace je navržena v kategorii MO1k 4,5/4,5/30. Kategorie komunikace vychází ze stávajícího stavu a je beze změny.

Jedná se tedy o místní jednopruhovou obslužnou směrově nerozdělenou komunikaci obousměrně pojížděnou, s prostorem místní komunikace a hlavním dopravním prostorem 4,5 m a návrhovou rychlostí 30 km/h.

Šířka jízdního pruhu vychází ze stávajícího stavu a je po délce trasy proměnná. Šířka jízdního pruhu se pohybuje v rozmezí cca 2,7 – 3,5 m.

5.3.4 KONSTRUKCE VOZOVKY

Návrh konstrukce vozovky vychází z předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Způsob opravy komunikace byl stanoven na základě pochůzky se zástupcem objednatele.

<u>Konstrukce typ „A“: vozovka (asfaltový podklad) – navýšení nivelety + 40 mm</u>

Vyčištění stávajícího povrchu komunikace tlakovou vodou a kartáčem

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11, 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Vyrovnávky z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy	ACO 11, 50/70		ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik asfaltový, zbytkové množství pojiva 0,6 kg/m^2	PS-C		ČSN 73 6129
Celkem		min. 40 mm	

Vyrovnávky z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy jsou předpokládány v rozsahu 30% plochy komunikace o průměrné tl. 20 mm.

Ostatní:

Vyrovnání stávajících nezpevněných sjezdů bude provedeno v tl. 100 mm z asfaltového recyklátu fr. 0/22.

V místě napojení na stávající vozovku na konci úseku dojde k plynulému přechodu z nadvýšení 40 mm do nivelety stávající komunikace. V těchto místech dojde k frézování stávajícího asfaltového krytu v tl. 40 mm. Předpoklad plynulého přechodu na délce 5,0 m.

V místě napojení staré a nové konstrukce vozovky bude pracovní spára provedena dle VL2-211.07, prořízнutím min. 12x20 mm a vyplněním asfaltovou zálivkou za horka dle ČSN 14188-1 typ N2, výška zálivky min. 20 mm, na boku spáry bude proveden adhezní nátěr. Tímto způsobem budou ošetřeny i spáry mezi novou konstrukcí vozovky a stávající dlažbou nebo novým příčným žlabem, apod.

6 ZEMNÍ TĚLESO

S ohledem na charakter stavby budou zemní práce minimální. Zemní práce se budou sestávat především v částečném vykopu pro osazení nových obrub, zřízení nového chodníku, výměnu uličních vpustí včetně přípojek, doplnění revizních šachet, kanalizační šachty a kanalizačních přípojek a dále k osazení nových příčných odvodňovacích žlabů a zřízení příčného prahu z žulových kostek.

V rámci stavby dojde na stávajících svazích komunikace, případně v místech stávajících sjezdů, k sejmutí drnu v tl. 100 mm.

V rámci stavby dojde k vyrovnání okolního terénu v nezbytném rozsahu ohumusováním a osetím v tl. 100 mm. Vjezdy k nemovitostem budou vyrovnány z asfaltového recyklátu fr. 0/22 v tl. 100 mm.

V místě osazení nových obrub a v místě nového chodníku bude proveden dosyp hutněnou zeminou.

Provádění zemních prací musí být v souladu s TKP kapitola 4 – Zemní práce – práce musí být prováděny v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízením vlády 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, právním předpisem 363/2005 Sb., kterým se mění vyhláška č. 324/90 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

7 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Režim odvodnění komunikace bude zachován stávající beze změny. Srážková voda z povrchu komunikací bude svedena pomocí podélného a příčného sklonu do uličních vpustí, případně do okolního terénu, kde se bude voda přirozeně zasakovat.

Stávající uliční vpusti jsou navrženy k výměně za nové. V případě potřeby budou vyměněny i přípojky. Pokud budou uliční vpusti v dobrém stavu, zůstanou zachovány a provede se jen jejich čištění.
Přesná poloha uličních vpustí a přípojek bude upřesněna na stavbě dle skutečného stavu, stejně tak jako výškové uložení přípojek a uličních vpustí společně s jejich výškou a délkou přípojek.
V případě výměny, budou přípojky DN200 (jedná se o předpoklad, průměr bude upřesněn na stavbě dle stávajících přípojek) z materiálu PVC s tuhostí třídy SN16.
Uliční vpusti, které jsou umístěny mimo povrch komunikace budou doplněny betonovým silničním obrubníkem 150x250 mm s převýšením nad přilehlou vozovku +0,12 m. Silniční obrubník bude osazen do betonového lože tl. min. 100 mm z betonu C20/25nXF3. Prostor před uliční vpustí bude vyrovnán z asfaltového recyklátu fr. 0/22 tl. 100 mm.

Seznam uličních vpustí:

SO 101 – ul. Hořejší
UV-01 – km 0,04440 – předpokládaná délka přípojky 3,5 m

UV-02 – km 0,10566 – předpokládaná délka přípojky 7,0 m
UV-03 – km 0,13753 – předpokládaná délka přípojky 1,9 m – délka doplněné obruby 13,0 m
UV-04 – km 0,17102 – předpokládaná délka přípojky 0,5 m
UV-05 – km 0,19038 – předpokládaná délka přípojky 1,3 m – délka doplněné obruby 8,5 m
UV-06 – km 0,22390 – předpokládaná délka přípojky 2,2 m
UV-07 – km 0,23918 – předpokládaná délka přípojky 4,0 m
UV-08 – km 0,24000 – předpokládaná délka přípojky 1,3 m
UV-09 – km 0,27651 – předpokládaná délka přípojky 2,9 m – délka doplněné obruby 8,1 m
UV-10 – km 0,28870 – předpokládaná délka přípojky 2,8 m
UV-11 – km 0,30128 – předpokládaná délka přípojky 1,2 m

SO 103 – ul. Ulička
UV-12 – km 0,04000 – předpokládaná délka přípojky 0,5 m

V rámci stavby budou doplněny dva příčné odvodňovací žlaby např. ACO PowerDrain V 175 P šířky 0,235 m. Žlaby budou osazeny do betonového lože tl. min. 150 mm z betonu C25/30nXF3. Žlab včetně mříže bude osazen pro třídy zatížení D400.
Žlab OŽ-01 délky 4,0 m bude napojen přípojkou do uliční vpusti UV-04. Žlab OŽ-02 délky 6,0 m bude z obou stran napojen do stávajících uličních vpustí, které budou vyčištěny. V případě nevyhovujícího stavu bude provedena jejich výměna za nové.
Přípojky budou DN200 z materiálu PVC s tuhostí třídy SN16.

Seznam odvodňovacích žlabů:

SO 101 – ul. Hořejší
OŽ-01 – km – předpokládaná délka přípojky 1,6 m

SO 103 – ul. Ulička
OŽ-02 – km předpokládaná délka přípojky 2,4 m

V rámci stavby budou osazeny 3 nové plastové revizní šachty DN600 (materiál PP) v předpokládané hloubce 1,2 m. Tyto revizní plastové šachty budou osazeny na stávající kanalizační troubu v předpokládaném průměru DN300. Přesné umístění revizních šachet, jejich hloubka, průměr a materiál stávající kanalizační trouby bude upřesněn na stavbě dle skutečného stavu. V rámci osazení na stávající kanalizační troubu, bude tato trouba vždy zařízznuta, vyčištěna, napojena na nové revizní šachty a spoje budou utěsněny. Z revizní šachty RS-03, která bude umístěna na konec stávající kanalizační trouby, bude pokračovat nová kanalizační trouba DN300 z PVC s třídou tuhosti SN16 délky 24,75 m, která bude napojena do uliční vpusti UV-02. Tato úprava bude ve staničení cca km 0,04280 - 0,10566 SO 101 – ul. Hořejší.

Seznam revizních šachet:

SO 101 – ul. Hořejší:
RS-01 – km 0,04280
RS-02 – km 0,05866
RS-03 – km 0,08137

Ve staničení km 0,24331 SO 101 – ul. Hořejší bude osazena betonová kanalizační šachta DN1000 v předpokládané hloubce 1,2 m. Kanalizační šachta bude napojena do stávající kanalizace přípojkou DN300 z PVC s třídou tuhosti SN16 délky 12,0 m. Přesné umístění šachty a její hloubka bude upřesněna na stavbě dle skutečného stavu.

Ve staničení cca km 0,30000 SO 101 – ul. Hořejší bude napojen stávající okapní svod přípojkou DN200 z PVC s třídou tuhosti SN16 do uliční vpusti UV-11. Přesné umístění přípojky a její hloubka bude upřesněna na stavbě dle skutečného stavu.

Přípojky uličních vpustí DN200 a kanalizační přípojky DN300 budou osazeny do štěrkopískového lože tl. min. 100 mm. Obsyp přípojek bude ze štěrkodrti fr. 0/16 min. 100 mm nad povrch trubky. Zbytek rýhy bude vyplněn štěrkodrtí fr. 0/32. V případě kanalizační přípojky napojené do UV-02 umístěné mimo komunikaci bude obsyp a zásyp rýhy tvořen z vykopané zeminy.

Výkopy pro nové uliční vpusti, odvodňovací žlaby a betonovou kanalizační šachtu umístěné ve vozovce, případně ve vjezdu, budou vyplněny štěrkodrtí fr. 0/32. V případě výkopů pro uliční vpusti a revizní šachty umístěné mimo vozovku bude zásyp tvořen vykopanou zeminou.

Ve staničení km 0,27454 bude stávající betonový odvodňovací objekt vyrovnán do nové výšky chodníku nabetonávkou z betonu C25/30-XF3. Odvodňovací objekt bude doplněn ocelovým rámem s mříží pro třídu zatížení B125. Předpokládané rozměry objektu jsou 0,75 x 1,0 m. Přesné rozměry vyrovnávací nabetonávky, rozměry ocelového rámu s mříží budou upřesněny na stavbě dle skutečného stavu.

8 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTENÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V rámci stavby bude provedeno svislé dopravní značení, které je součástí stavebního objektu SO 101 – ul. Hořejší.

Svislé dopravní značení:

Dopravní značky budou lisované, ocelové, s povrchovou úpravou pozinkováním – reflexní, retroreflexní materiál musí splňovat vlastnosti minimálně třídy 2 – tloušťka 2 mm, celoplošná fólie 1. Značky budou mít základní velikost.

Rozměry, barvy a provedení dopravních značek musí být v souladu s ČSN EN 12899-1 a TP65 „Zásady pro dopravní značení na komunikacích“. Upevnění značek bude na sloupky pomocí objímek a příchytek. Sloupek ocelový žárově zinkovaný o průměru 70 mm, na konci umělohmotná víčka. Sloupky budou osazeny do terénu pomocí kotvících patek např. AP 60 (čtyř kotevní) ukotvených k betonovým základům – kvalita betonových základů SDZ musí být v souladu s kap. 18 TKP.

V rámci stavby bude navrženo nové svislé dopravní značení v celkovém počtu 4 kusů. Jedná se o SDZ B29 „zákaz stání“ – 4x.

9 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

V místech výkopů rýh pro přípojky a kanalizační přípojky, výkopů pro uliční vpusti a odvodňovací žlaby bude pod obrusnou vrstvu z ACO 11 50/70 provedeno vyspravení podkladu z asfaltového betonu pro podkladní vrstvy ACP 16+ 50/70 v tl. 50 mm. Na vrstvu asfaltového betonu pro podkladní vrstvy bude proveden spojovací postřik asfaltový PS-C se zbytkovým množstvím pojiva 0,6 kg/m^2. Pod vrstvu asfaltového betonu pro podkladní vrstvy bude proveden infiltrační postřik asfaltový PI-C se zbytkovým množstvím pojiva 1,0 kg/m2 s posypem HDK fr. 2/4 v množství 3,0 kg/m^2.

V případě drobného zásahu do tělesa komunikace pro osazení silničních obrub, bude tento vzniklý prostor vyplněn betonem C25/30-XF3. V případě, že by byl zásah velký, bude tento vzniklý prostor upraven stejně jako například výkop pro odvodňovací žlab, uliční vpusť apod. Tedy prostor bude vyplněn štěrkodrtí, nanesení infiltračního postřiku, položení vysprávky z asfaltového betonu pro podkladní vrstvy, nanesení spojovacího postřiku a provedení krytu vozovky v podobě asfaltového betonu pro obrusné vrstvy.

Nově navržený chodník bude v místech vjezdů do garáže, případně vchodů do nemovitostí upraven dle jejich výškové konfigurace.

Veškeré práce budou přizpůsobeny a upřesněny na stavbě s přihlédnutím ke stávajícímu stavu.

Předpokládá se, že stavba bude realizována ve 4 etapách. Přehled etap je znázorněn v příloze C.4 – Dopravně inženýrská opatření.

- Etapa č. 1

V rámci etapy č. 1 budou probíhat práce v ulici Hořejší od restaurace U Hejduků po křižovatku s ulicí Ulička. V rámci stavebních prací bude provedena oprava obrusné vrstvy komunikace v ulici Hořejší, doplnění chodníku, výměna uličních vpustí (v případě potřeby budou vyměněny i kanalizační přípojky), na konci úseku bude provedeno napojení svodu okapu do uliční vpusti novou kanalizační přípojkou, dále dojde k vyrovnání betonového odvodňovacího objektu do nové výšky chodníku a bude osazen nový ocelový rám s mříží. Okolní terén bude vyrovnán ohumusováním v nezbytném rozsahu. V Ulici Hořejší bude osazeno svislé dopravní značení B29 „zákaz stání".

- Etapa č. 2
  V rámci etapy č. 2 budou probíhat práce v ulici Ulička po navrhovaný příčný práh v ulici Hořejší. V rámci stavebních prací bude provedena oprava obrusné vrstvy komunikace v ulici Hořejší a Ulička, výměna uličních vpustí (v případě potřeby budou vyměněny i kanalizační přípojky), stávající vjezdy budou zpevněny asfaltovým recyklátem. Dále bude osazena nová betonová kanalizační šachta a bude doplněna nová kanalizační přípojka napojena do stávající kanalizace. V ulici Ulička bude v místě napojení na stávající komunikaci v ulici Plešivecká osazen odvodňovací žlab. Do odvodňovacího žlabu bude napojená stávající uliční vpusť. Odvodňovací žlab bude vyústěn do stávající uliční vpusti. V rámci této etapy bude realizován příčný práh. Okolní terén bude vyrovnán ohumusováním v nezbytném rozsahu.

- Etapa č. 3
  V rámci etapy č. 3 budou probíhat práce v ulici Hořejší od navrhovaného příčného prahu po začátek úseku.
  V rámci stavebních prací bude provedena oprava obrusné vrstvy komunikace v ulici Hořejší, výměna uličních vpustí (v případě potřeby budou vyměněny i kanalizační přípojky), stávající nezpevněná plocha před parkovacími stáními bude zpevněna asfaltovou obrusnou vrstvou (v případě potřeby bude nezpevněný materiál nahrazen štěrkodrtí), stávající vjezdy budou zpevněny asfaltovým recyklátem. Dále budou osazeny 3 nové revizní šachty a bude doplněna nová kanalizační plastová trouba, navazující kanalizační trouba bude vyčištěna. V rámci této etapy bude osazen odvodňovací žlab. Okolní terén bude vyrovnán ohumusováním v nezbytném rozsahu.

- Etapa č. 4
  V rámci etapy č. 4 budou probíhat práce u ulici Propojka.
  V rámci stavebních prací bude na stávající nezpevněnou cestu provedena asfaltová obrusná vrstva. V případě potřeby bude nezpevněný materiál nahrazen štěrkodrtí, stávající vjezdy budou zpevněny asfaltovým recyklátem. Dále dojde v rámci stavebních prací k vyrovnání okolního terénu ohumusováním v nezbytném rozsahu.

Přesný postup stavebních prací a délka výstavby bude záležet na konkrétním zhotoviteli stavby a jeho výrobních kapacitách, zvolené technice apod. Stavba bude probíhat dle harmonogramu prací vybraného zhotovitele stavby, který musí předložit harmonogram prací ke schválení před zahájením stavby.
Stavba bude předána do užívání na základě dohody mezi zhotovitelem stavby, investorem a příslušným úřadem.
Délka trvání stavby je předpokládána na 2 měsíce.

10 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nemá vazbu na technologické vybavení.

11 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Návrh byl proveden dle ČSN, TP, TKP a VL. Vzhledem k charakteru prací nebyly žádné výpočty prováděny.

12 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHNOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby se řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace neuvažuje.

V Praze, září 2020 Ing. Jan Vaněk