

Výškový systém Balt p.v.

Souřadnicový systém S - JTSK

Investor: OBEC HOSTOUŇ		Kladenská 119 273 53 Hostouň u Prahy IČO: 002 34 397	
DS Pro, spol. s r.o. projekce dopravních staveb Na Vinici 456, 274 01 Slaný IČO: 066 05 982		Zodpovědný projektant: Ing. P. Kubíček	
		Vypracoval: Ing. P. Kubíček	Kontroloval: Ing. P. Kubíček
Projekt: REKONSTRUKCE NOVÉ ULICE, HOSTOUŇ		Stupeň: DUR+DSP	
Část: D - DOKUMENTACE OBJEKTU POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ		Datum: 4/2019	Číslo kopie:
Příloha: Technická zpráva		Číslo zakázky: 4DS19	
		Počet formátů A4: 13	
		Číslo přílohy: D.1	Měřítko:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

a) Identifikační údaje:.....	2
b) Stručný technický popis.....	2
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů.....	2
d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby.....	3
e) Návrh zpevněných ploch	3
Návrh konstrukce.....	4
Zemní a bourací práce:	7
Inženýrské sítě:	8
f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění	9
g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	10
f) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	10
g) Vazba na případné technologické vybavení	10
h) Přehled provedených výpočtů.....	10
i) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami se sníženou schopností orientace a pohybu	11
j) Závěr:.....	13
k) Seznam souřadnic vytyčovacích bodů:.....	14

a) Identifikační údaje:

stavba:	Rekonstrukce Nové ulice, Hostouň
katastrální území:	Hostouň
stavební objekt:	Komunikace a zpevněné plochy
investor:	Obec Hostouň, Kladenská 119; 273 53 Hostouň u Prahy
stupeň PD:	Dokumentace pro sloučené územní a stavební řízení
projektant:	Ing. Petr Kubíček, Na Vinici 456, 274 01 Slaný

b) Stručný technický popis

Cílem rekonstrukce Nové ulice v Hostouni je obnova poškozených povrchů vozovek a chodníků, sjednocení šířek na normové hodnoty, vybudování nových odstavných a parkovacích míst oddělených od vozovky a chodníků, úprava sklonů a příčných spádů s ohledem na stávající zástavbu a normou požadované hodnoty, oprava zařízení zajišťující odvodnění vozovek, chodníků a zpevněných ploch. Všechna tato opatření mají vliv na zvýšení bezpečnosti a komfortu při užívání komunikací vozidly i chodci.

Konstrukce chodníku, vjezdů, zpevněných pruhů podél komunikace a oprava vozovky byla navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací tak, aby splňovala požadavky dostatečné únosnosti, předpokládané intenzity zatížení po celou dobu životnosti. Zároveň byl kladen důraz na hospodárný návrh těchto konstrukcí tak, aby stavba plnila cíle ochrany životního prostředí.

Dispoziční uspořádání vychází z ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací. Zatřídění komunikace se nemění, zůstává v kategorii obslužné komunikace funkční skupiny C. Rekonstrukce celkově šířkově i výškově kopíruje stávající stav se zachováním návaznosti na přiléhající zástavbu.

Odvodnění je řešeno pomocí rekonstruovaných uličních vpustí do stávající kanalizace.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Podkladem pro projektovou dokumentaci je geodetické zaměření polohopisu a výškopisu vyhotovené spol. HCM spol. s r.o. v září 2018. S ohledem na rozsah úprav vyhotoven inženýrsko-geologický průzkum ani diagnostika vozovky.

Vstupními informacemi bylo jednání s investorem, prohlídka na místě.

Pro zpracování dokumentace byly použity zejména následující předpisy:

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a jeho prováděcí vyhlášky.
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- vyhláška č. 30/2001 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích.

- nařízení vlády č. 163/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky.
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 72 1006, Z1 Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení – Část 1.
- Technické podmínky Ministerstva dopravy
- TN TZÚS 12.03.04 až 06 Technický návod pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav
- DOS T, soubor 5: č.11 Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob (2002 ČKAIT).

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavbou je oprava stávajícího uličního prostoru. Návaznosti na všechny okolní objekty a zástavbu musejí být zachovány.

Inženýrské objekty:

Veškeré prováděné práce na inženýrských objektech se zásahem do související inženýrské sítě musejí být před jejich zahájením oznámeny a odsouhlaseny jednotlivými správci.

V prostoru staveniště se nacházejí inženýrské sítě, jejichž průběh byl převzat z vyjádření jednotlivých správců a zakreslen do situace. Vzhledem k šířce uličního prostoru lokalit nebylo možné se s návrhem vozovky a zpevněných ploch vzhledem k požadavkům ČSN a TP vedeným podzemním sítím vyhnout. Je tedy nutné před zahájením prací ověřit průběh, hloubku a způsob stávající ochrany všech podzemních vedení inženýrských sítí ručně kopanými sondami. Případné kolize je nutné řešit s TDI, zástupci jednotlivých sítí a projektantem. Podrobněji – viz. odst. e) – Inženýrské sítě.

e) Návrh zpevněných ploch

Nová ulice, místní komunikace

Jedná se o rekonstrukci obslužné místní komunikace v délce 554,04m. Rekonstrukcí dojde k lokální úpravě podélného a příčného sklonu tak, aby bylo dosaženo normových hodnot a zároveň oprava respektovala návaznost na okolní zástavbu a požadavky rezidentů. V prostoru mezi pravostranným chodníkem a vozovkou jsou ve stávajícím travnatém pruhu umístěny parkovací a odstavné stání. Z důvodu zachování travnatých ploch v řešené lokalitě je zrušen levostranný chodník nevyhovující šířka 1-1,2m, který je tedy nahrazen travnatou plochou. Vozovka je rozšířena v maximální možné míře ze stávajících 4,5m na 5,0m a to z důvodů omezených šířkových poměrů uličního prostoru a s ohledem na umístění stávajících souběžných inženýrských sítí. Povrch vozovky je navržen z asfaltobetonu s jednostranným sklonem 2,5% a je lemován bet. silničním obrubníkem ABO 2-15 (150x250x1000) osazenými do bet. lože s opěrou z betonu C16/20nXF1 s nášlapem 12 cm. Na vozovku přímo navazují vjezdy k jednotlivým nemovitostem a odstavné a parkovací plochy oddělené od vozovky bet. silničním, sníženým obrubníkem ABO 2-15N (150x150x1000) osazenými do bet. lože s opěrou z betonu C16/20nXF1 s nášlapem 4 cm oproti vozovce. Odstavné plochy jsou navrženy s povrchem z betonové zatravnovací dlažby typu KROSO (200x200x80mm) šedé barvy. Spáry vegetační dlažby budou vyplněny drceným kamenivem frakce 4/8. Samostatné vjezdy budou lemovány bet. obrubami ABO 14-10

(100x250x1000) osazenými do bet. lože s opěrou z betonu C16/20nXF1 v úrovni terénu. Veškeré vjezdy budou šířkově provedeny s přesahem min. 0,5m za sloupek vrat, aby bylo umožněno jejich otevření. chodníky jsou od parkovacích a odstavných stání odděleny vozovky odděleny bet. obrubníkem ABO 2-15 (150x250x1000) osazeným do s nášlapem +8cm. Mezi upravované zpevněné plochy a podezdívky domů se vloží do hloubky 0,5m folie proti zemní vlhkosti (nopová folie) tl. 4mm s přesahem 5cm nad upravený terén. Osazení nopové folie nezajišťuje hydroizolaci zdiva., po provedení zemních prací doporučuje projektant vyzvat majitele přiléhajících zdí ke kontrole zdiva a základů zdí pro jejich případnou opravu.

Na začátku a na konci Nové ulice jsou navržena místa pro přecházení umožňující napojení chodníku této ulice na stávající pěší trasy v obci Hostouň. Místa pro přecházení bude vyznačeno vodorovným dopr. značením V7b s retroreflexní úpravou.

Odvodnění komunikace a chodníků zůstává zachováno pomocí příčného a podélného sklonu do uličních vpustí. Z důvodu nevyhovujícího technického stavu a prostorového umístění je navržena kompletní výměna všech 13 ks uličních vpustí. Vpusti tedy budou kompletně vybourány a nahrazeny novými UV s nízkým, zinkovaným kalovým košem a rámem s mříží D400. Nové uliční vpusti budou připojeny na přípojky stávajících UV. Do nových uličních vpustí bude zaústěna podélná drenáž DN 100.

Mříže stávajících uličních vpustí budou srovnány do výšky nové nivelety.

Před napojením nových UV na stávající přípojky bude provedena jejich kontrola funkčnosti, případně budou opraveny a vyčištěny. Zároveň bude provedena i kontrola a vyčištění samotné dešťové kanalizace.

Na 30% plochy komunikace se předpokládá neúnosná zemní pláň a bude tedy nutné provést výměnu zemin části aktivní zóny v předp. tl. 30cm a její nahrazení ŠD(B)fr. 0/63. Po dohodě a odsouhlasení TDI a investorem je možné tuto vrstvu provést i z jiného do aktivní zóny vhodného materiálu např. betonového recyklátu vhodné frakce apod. Skutečný rozsah sanace bude určen ve spolupráci s TDI na základě provedených kontrolních zkoušek.

Po dokončení prací bude provedeno dorovnění terénu za obrubou odstraněným drnem a dovezenou ornici. Tyto plochy budou urovnané a osety travním semenem. Všechny plochy zasažené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

Návrh konstrukce

Výsledné technické řešení vychází ze stávajícího uspořádání uličního prostoru Nové ulice a požadavku investora na zvýšení parkovacích a odstavných ploch. Zásadním prvkem určujícím navržené řešení je umístění a šířka stávající vozovky a souběžně vedených inženýrských sítí. Z tohoto důvodu bylo možné pouze rozšíření vozovky ze současných 4,5m na 5,0m bez nutnosti realizaci přeložek těchto sítí a tím zvýšení cena díla tak, že by investor od záměru upustil. Vozovka je tedy navržena v šířce 5,0m a ve své původní poloze. Je ovšem doplněna jednostranným parkovacím pruhem v š. 2,0m v prostoru stávajícího parkování znehodnoceného travnatého pásu. To umožní dostatečnou kapacitu parkování v lokalitě a nebude již docházet k parkování vozidel částečně ve vozovce a v zeleném pruhu, čímž docházelo k zúžení průjezdného profilu vozovky. Tímto způsobem vzniklo v řešené lokalitě 45 nových parkovacích a odstavných stání. Zrušená travnatá plocha je v odpovídajícím rozsahu nahrazena novou zelenou plochou umístěnou v prostoru stávajícího levostranného chodníku, který bude zrušen. Tento

chodník nedostatečné šířky neplnil svou funkci a byl zneužíván k parkování a odstavení vozidel. Jednostranný chodník s min. š. 1,5m kapacitně vyhovuje intenzitě provozu pěších v dané lokalitě.

Vstupními údaji bylo zadání investora – obce Libušín, místní šetření, stanoviska DOSS a správců sítí a závazné předpisy TP, TKP a ČSN a to zejména: ČSN 73 6110, ČSN 73 6101, ČSN 73 6056 a ČSN 736102, ČSN 73 6114, TP 170 a TP 85.

Konstrukce chodníků, vjezdů, zpevněných pruhů podél komunikace a oprava vozovky byla navržena tak, aby splňovala požadavky dostatečné únosnosti, předpokládané intenzity zatížení a životnosti.

Základní parametry návrhu:

- šířka komunikace je 5,0m
- min. šířka chodníků je 1,5m
- celková délka 554,04m
- celková rekonstruovaná plocha vozovek – 2820m²
chodníků – 655m²
zpevn. ploch a vjezdů – 1210m²
úprava zeleně – 700m²
- směrové oblouky: osa - R_{min.} = 62m; R_{max.} = 151 m
nároží křižovatek R_{min.} = 3,0m
- výškové oblouky R_{min.} = 150m; R_{max.} = 3000 m
- jednostranný př. sklon: vozovka - 2,5%
chodník - 2,0%
stání - proměnný
- podélný sklon min. 0,5%
max. 3,7%
- Obrubníky jsou vibrolisované betonové osazené do betonového lože s oporou z betonu. Lože pod obrubníky (včetně opory) je navrženo dle ČSN 73 6131 C16/20nXF1.
- povrch vozovek je asfaltobetonový
- povrch chodníků – bet. dlažba 100x200x60 - typ CIHLA, šedá
- povrch pakovacích stání – bet. zatravnovací dlažba typ. KROSO, barva šedá s výplní kamenivem 4/8
- vjezdy - bet. dlažba 100x200x80 - typ CIHLA, šedá
- V místě vjezdů bude osazena snížená bet. obruba ABO 2-15N osazená do bet. lože s opěrou C16/20nXF1 s nášlapem +4cm oproti vozovce. Veškeré vjezdy (i chodníkové přejezdy) budou šířkově provedeny s přesahem min. 0,5m za sloupek vrat, aby bylo umožněno jejich otevření.
- všechny pracovní spáry v asf. krytu budou ošetřeny proříznutím komůrky 15 x 25 mm a zalitím trvale pružnou asf. zálivkou.
- zelené plochy budou ohumusovány v tl. 15cm a osety travním semenem

Rekonstrukce komunikací směrově i výškově kopíruje stávající stav s lokálními výškovými úpravami nivelety pro dosažení normových hodnot sklonů a návazností na stávající zástavbu.

Vstupními údaji bylo zadání investora – obce Hostouň, místní šetření, stanoviska DOSS a správců sítí a závazné předpisy TP, TKP a ČSN a to zejména: ČSN 73 6110, ČSN 73 6101, ČSN 73 6056 a ČSN 736102, ČSN 73 6114, TP 170 a TP 85.

A – Vozovka:

Konstrukce dle TP170: D1-N-2-V-PIII

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO11+	tl.40mm	ČSN 736121
Spojovací postřík asfaltový	PSA	0,4kg/m ²	ČSN 736129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP16+	tl.70mm	ČSN 736121
Štěrkoдрť	min.ŠD/A	tl.150mm	ČSN 736126-1
Štěrkoдрť	min.ŠD/B	tl.150mm	ČSN 736126-1
CELKEM		tl.410 mm	

zemní pláň (min. modul přetvárnosti E=45 MPa)

B – Odstavné a parkovací plochy

Konstrukce dle TP170: D2-D-1-V-PIII

Betonová zatravňovací dlažba typu Kroso 200x100x80, šedá, vyplněno ŠD 4/8	DL80	tl.80mm	ČSN 736131
Podkladní lože	L40	tl.40mm	ČSN 736131
Štěrkoдрť	min.ŠD/A	tl.150mm	ČSN 736126-1
Štěrkoдрť	min.ŠD/B	tl.150mm	ČSN 736126-1
CELKEM		tl.420mm	

C - Konstrukce vjezdu:

Konstrukce dle TP170: D2-D-1-VI-PIII

Betonová zámková dlažba typu Cihla 200x100x80, šedá	DL80	tl.80mm	ČSN 736131
Podkladní lože	L40	tl.40mm	ČSN 736131
Štěrkoдрť	min.ŠD/A	tl.250mm	ČSN 736126-1
CELKEM		tl.370mm	

zemní pláň (min. modul přetvárnosti E=45 MPa)

D - Konstrukce chodníku:

Konstrukce dle TP170: D2-D-1-CH-P III

Betonová dlažba	DL60	tl.60mm	ČSN 736131
-----------------	------	---------	------------

typu CIHLA 200x100x60, šedá

Podkladní lože	L30	tl.30mm	ČSN 736131
Štěrkodrt'	min.ŠD/A	tl.150mm	ČSN 736126-1
CELKEM		tl.240 mm	

zemní pláň (min. modul přetvárnosti E=30 MPa)

Pozn.: Před pokládkou obrusné vrstvy musí být podkladní asf. vrstva řádně očištěna a opatřena spojovacím postříkem. Udávané množství spojovacího postříku je množství zbytkového pojiva.

Případná výměna aktivní zóny – sanace

Štěrkodrt'	min.ŠD/B	tl.300mm	ČSN 736126-1
CELKEM		tl.300mm	

Pozn.: Po dohodě a odsouhlasení TDI a investorem je možné tuto vrstvu provést i z jiného do aktivní zóny vhodného materiálu např. betonového recyklátu vhodné frakce apod. V rozpočtu je počítáno s ŠD(B) fr. 0/63.

Zemní a bourací práce:

Před zahájením bouracích a zemních prací musí být všechny stávající sítě vytyčeny a ověřeny za účasti jejich správců a investora. Dodavatel stavby musí postupovat při práci dle požadavků správců sítí deklarovaných v jejich vyjádřeních.

Bourací práce spočívají v odfrézování asfaltových vrstev v celé tloušťce, vytrhání stáv. obrub, rozebrání povrchů chodníků a zpevněných ploch různé tloušťky a vybourání opravovaných dešťových uličních vpustí vč. souvisejících objektů. Vybouraný materiál bude odvezen na skládku, předp. do 10 km.

Zemní práce se týkají odkopu podkladu pro vozovky, zpevněné plochy, chodníky a vjezdy, případné ochrany inženýrských sítí a provedení podélné drenáže. Drenáž se provede z plněděrované flexibilní trubky DN 100 mm v rýze š. 40 cm a hl. min. 20 cm pod parapláň ve skladbě dle vzorového příčného řezu, tj. obsypána ŠD 8/16 zabalenou do filtrační geotextilie. Drenáž se zaústí do uličních vpustí.

Po odstranění konstrukčních vrstev stávajících zpevněných komunikací a ploch se tedy provede odkop podkladu v tl. příslušné konstrukce na úroveň pláně. Pláň se zhutní na požadovanou míru únosnosti. V případě, že po provedení kontrolních zkoušek bude zjištěno, že zemní pláň nevyhovuje předepsaným parametrům bude nutné provést výměnu zeminy aktivní zóny. Nevyhovující parametry zemní pláně a aktivní zóny se předpokládá v částech každé z rekonstruovaných ulic v 30% celkové plochy. Výměna se provede materiálem vhodným do aktivní zóny, uvažovaná je štěrkodrt' ŠD(B) v tl. 30cm se zhutněním. Postup sanace se ověří kontrolními zkouškami.

Výkopy rýh a jam budou prováděny dle ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, jako pažené rýhy (pažení příložné bez mezer) v tř. těžitelnosti 2-4, stavební jámy budou svahované.

Nepředpokládá se zakládání pod hladinu podzemní vody. V případě výskytu mělké podpovrchové vody bude řešena na dně rýhy pracovní, dočasně funkční drenáží. Povrch terénu bude po zhutněním zásypu rýhy upraven.

Zásyp musí být prováděn po řádně hutněných vrstvách max. 30 cm silných (dle účinnosti hutnicího prostředku), aby nedošlo k sedání výkopku. Hutnění by mělo být na min. původní objemovou hmotnost. To musí být v souladu s ČSN 72 10 06 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, tab. č. 4, kde je stanoveno zhutnění aktivní zóny do hloubky 50 cm na hodnotu parametru $D=102\%$. Dalším z kritérií je zhutnění pláňe na hodnotu modulu přetvárnosti při druhém stupni zatížení $E_{def2} = 45$ MPa. Poměr E_{def2} / E_{def1} musí být menší než 2.

Na závěr se provede vyrovnání terénu za novou obrubou zeminou s následným překrytím ornici v tl. min. 15cm a osetím travním semenem.

Inženýrské sítě:

CETIN:

V rámci stavby se předpokládá zejména dodatečná ochrana kabelů CETIN a (příp. NN) půlenými chráničkami např. KOPOFLEX s pískovým podsypem a zásypem – viz. Příloha č. D7 – Kabelová ochrana. Před zahájením prací musí být kontaktován zástupce dotčeného vedení, který musí postup ochrany kabelů odsouhlasit. Odhalené kabely musí být před jejich zakrytím předány jejich správci. V případě veškerých nejasností a dotazů musí být zástupce správce a projektant kontaktován. Všechny odhalené kabely zasahující příčně i podélně do komunikace musejí být ochráněny, příp. přeloženy. Před jejich zakrytím musejí být předány jejich správci.

Dešťová kanalizace

V pruhu stávající zeleně se nachází dešťová stoka, odvádějící povrchovou vodu z dotčeného území. Do této kanalizace jsou uliční vpusti, které jsou v nevyhovujícím technickém stavu a zároveň je nutná jejich prostorová úprava z důvodu úpravy nivelety a hran navržené komunikace. Vpusti tedy budou kompletně vybourány a nahrazeny novými UV. Před napojením nových UV na stávající přípojky bude provedena jejich kontrola funkčnosti, případně budou opraveny a vyčištěny. Zároveň bude provedena i kontrola a vyčištění samotné dešťové kanalizace.

Vzhledem k tomu, že některé stávající revizní šachty dešťové kanalizace jsou umístěny v travnatém pruhu, kde je nově navrženo parkovací stání pro osobní automobily, budou jejich poklopy vč. rámu vyměněny za nové s únosností D400. Zároveň bude zkontrolován technický stav těchto šachet a případně budou opraveny nebo sníženy výměnou kónusu za přechodovou desku TZK-Q 625/200/90.

Případná úprava stávajících přípojek UV budou provedeny podle ČSN EN 75 6114 – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení. Postup při ukládání potrubí je dle ČSN EN 1610. Trubky se ukládají do výkopu na srovnané a zhutněné dno do pískového lože tl. min 0,15 m. Trubky musí být uloženy na dno v celé délce. V případě výskytu různorodých hornin s rozdílnou únosností pode dnem výkopu nebo při ukládání potrubí do násypů musí být tyto řádně zhutněny přechováním. Výkop musí být při pokládce potrubí bez vody. Obsyp potrubí se provede přesátou zeminou nebo pískem s následným hutněním zeminy po stranách trubky a dále zásyp potrubí do min. výšky 0,30 m nad horní okraj trubky. Hutnění se provede po vrstvách ručně nebo strojně pomocí lehkých dusadel. Nehutní se

nad vrcholem trubky do výšky 0,30 m! Při hutnění je nutno zabránit stranovému nebo výškovému posunutí potrubí! Jako materiál bude použit písek nebo prosátý výkopek s velikostí zrn do 15 mm a hmotnosti 50 g v množství do 10 % objemu.

Konečná úprava povrchu bude provedena podle projektu komunikace. Mříže UV budou upraveny do výšky upraveného terénu a nivelety komunikace. Stavba bude prováděna po vytyčení stávajících podzemních inženýrských sítí. Před zahájením výkopových prací je nutno nechat vytyčit a označit veškeré podzemní sítě a objekty a v průběhu prací toto označení udržovat. V blízkosti těchto sítí a objektů je nutno provádět výkop opatrným ručním výkopem.

Splašková kanalizace

Bez změny. Poklopy revizních šachet budou upraveny do výšky nivelety nové vozovky. V případě jejich poškození budou vyměněny za nové. Provede se vizuální kontrola stavu RŠ.

Veřejné osvětlení:

Stávající veřejné osvětlení zůstane zachováno. Vedení je nadzemní.

Kabely NN

Kabely NN budou v případě potřeby ochráněny půlenými chráničkami např. KOPOFLEX s pískovým podsypem a zásypem – viz. Příloha č. D7 – Kabelová ochrana. Před zahájením prací musí být kontaktován zástupce dotčeného vedení, který musí postup ochrany kabelů odsouhlasit. Odhalené kabely musí být před jejich zakrytím předány jejich správci. V případě veškerých nejasností a dotazů musí být zástupce správce a projektant kontaktován. Všechny odhalené kabely zasahující příčně i podélně do komunikace musejí být ochráněny, příp. přeloženy. Před jejich zakrytím musejí být předány jejich správci.

Veškeré prováděné práce se zásahem do inženýrské sítě musejí být před jejich zahájením oznámeny a odsouhlaseny jednotlivými správci. Musí se postupovat ve smyslu jejich vyjádření.

Všechny povrchové znaky stávajících inženýrských sítí se upraví do nových výšek. Poškozené krycí hrnce, mříže nebo rámy budou vyměněny za nové.

Stavební práce prováděné v ochranném pásmu inženýrských sítí musí být prováděny s dodržováním všech podmínek k provádění stavebních prací v ochranném pásmu inženýrských sítí vydaných jejich správci.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění

Režim povrchových a podzemních vod se nemění. Uliční prostor dotčených komunikací je odvodněn pomocí uličních vpustí do stávající kanalizace. Tyto stávající uliční vpusti jsou v nevyhovujícím technickém stavu a zároveň je nutná jejich prostorová úprava z důvodu úpravy nivelety a hran navržené komunikace. Vpusti tedy budou kompletně vybourány a nahrazeny novými UV s nízkým, zinkovaným kalovým košem a rámem s mříží D400. Nové uliční vpusti budou připojeny na přípojky stávajících UV. Do nových uličních vpustí bude zaústěna podélná drenáž DN 100.

Před napojením nových UV na stávající přípojky bude provedena jejich kontrola funkčnosti, případně budou opraveny a vyčištěny. Zároveň bude provedena i kontrola a vyčištění samotné dešťové kanalizace.

Nová parkovací a odstavná stání mají povrch z vegetační dlažby umožňující vsakování dešťové vody do podloží. Schopnost těchto ploch vsakovat dešťovou vodu zůstává zachována, ke změně odvádění povrchových vod z území nedochází. Zrušené travnaté plochy umístěním parkovacích stání jsou nahrazeny travnatou plochou v prostoru zrušeného levostranného chodníku.

Míříže stávajících uličních vpustí budou srovnány do výšky nové nivelety.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

- a) Záchytná bezpečnostní zařízení – nejsou
- b) Dopravní značení se nemění.

Celá řešená místní komunikace je zahrnuta součástí Zóny 30 s omezení vjezdu pouze vozidel do 3,5t a předností zprava. Tento stav zůstává zachován, dopravní režim se tak nemění.

Na začátku a na konci Nové ulice jsou navržena místa pro přecházení umožňující napojení chodníku této ulice na stávající pěší trasy v obci Hostouň. Vzhledem k poloze těchto míst pro přecházení v místech křižovatky s dostatečným osvětlením a k poloze řešené ulice v zklidněné části obce nejsou navrženy další opatření pro zvýšení bezpečnosti jako jsou zvýšené křiž. plochy, vysazené chodníkové plochy, zpomalovací prahy nebo osvětlení. Místa pro přecházení a budou vyznačena vodorovným dopravním značením V7b provedeném plastem s retroreflexní úpravou.

- c) Veřejné osvětlení – stávající, bez změny
- d) Ochrany proti vniku; umožnění migrace živočichů přes komunikaci – nejsou
- e) Clony a sítě proti oslnění - nejsou

f) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Nejsou kladeny žádné podmínky a postupy pro výstavbu. Postup výstavby si na základě použitých stavebních prostředků stanoví dodavatel stavby, navrhne DIO a zajistí DIR. Obyvatelům dotčených ulic musí být v dostatečném předstihu oznámeno zahájení prací, během provádění stavby jim musí být umožněn přístup do jejich nemovitostí.

Zásady organizace výstavby jsou obsahem části Souhrnné technické zprávy této projektové dokumentace.

g) Vazba na případné technologické vybavení

Stavba není vázána na žádné technologické vybavení.

h) Přehled provedených výpočtů

Pro stavbu nebylo nutné provádět žádné výpočty, navržené řešení kopíruje stávající stav. Všechny parametry návrhu vycházejí ze závazných předpisů, norem a TP.

i) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami se sníženou schopností orientace a pohybu

Stavba je navržena bezbariérově dle vyhlášky č.398/2009 Sb. v návaznosti na ČSN 73 6110.

Obecně se pro potřeby navrhování bezbariérově užívaných staveb definují osoby s omezenou schopností pohybu a orientace jako osoby postižené pohybově, zejména osoby na vozíku pro invalidy, osoby postižené zrakově či sluchově, osoby pokročilého věku, těhotné ženy a osoby doprovázející dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osobu s mentálním postižením.

Základním požadavkem je především dostatečné množství kvalitních komunikací pro chodce s minimální šířkou 1,5m, podélným sklonem do 8,33% a příčným sklonem do 2,0%. Na takových komunikacích se takové mohou osoby s omezenou schopností pohybu a orientace bezpečně pohybovat.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Do této kategorie patří osoby s těžkým postižením pohybového ústrojí (osoba obvykle používá vozík, ale patří sem i matka s kočárkem nebo osoba s dočasně omezeným pohybem třeba se sádrou a podobně) a osoby se sníženou schopností pohybu chůzí (sem patří všichni, kteří využívají k pohybu chůzí pomůcky – hole, berle, chodítka či zvládají pohyb s obtížemi, dále senioři, lidé po úrazech – třeba jen dočasně, rodiče s dětmi a další).

Tato skupina osob potřebuje mít pohybové trasy řešeny tak, aby byly zvládnutelné pro co nejširší škálu postižených, pro které je mnohdy nepřekonatelnou překážkou i stupeň o výšce 2 cm. Nutností je umožnění udržení rovnováhy a plynulého pohybu vhodným sklonem, protiskluzovým povrchem a možností stabilizace pomocí madel a zábradlí.

Konkrétně musí být povrch chodníků, schodišť, šikmých ramp, podlah vnitřních komunikací a ostatních pochozích ploch rovný, pevný a upravený proti skluzu.

Nášlapná vrstva musí mít:

- a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- c) úhel kluzu nejméně 10°, popřípadě ve sklonu pak:
- d) součinitel smykového tření nejméně 0,5 + tg α , nebo
- e) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 x (1 + tg α), nebo
- f) úhel kluzu nejméně 10° x (1 + tg α), kde α je úhel sklonu ve směru chůze.

Výškové rozdíly pochozích ploch musí být maximálně 2cm, podélný sklon maximálně 1:12, příčný sklon 1:50, u mostních objektů maximálně 1:40 (s výjimkou ramp).

Pokud se na pochozí ploše použije rošt, velikost jeho mezer musí být maximálně 15mm ve směru chůze.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Do této skupiny osob patří lidé s částečnou ztrátou zraku v různých stupních až po nevidomé. Při částečném poškození zraku je obvykle postačující zdůraznění orientačních prvků pro lepší orientaci v prostoru. Při vážném poškození nebo úplné ztrátě zraku jsou využívány pro pohyb jiné dovednosti těchto osob – orientace nášlapem, slepeckou holí, znalost akustických signálů či používání slepeckého psa.

Veškeré použité prvky musí být jednoznačně identifikovatelné podle jejich rozměru a povrchu. Výrobky pro vytvoření těchto prvků nelze na určených stavbách použít k jinému účelu. Pro nevidomou osobu je nutné v prostředí, kde se pohybuje, souvisle dodržet vodící linii.

Při řešení se využívá konkrétně:

Vodící linie

Vodící linie je nezbytná součást prostředí nebo stavby sloužící k orientaci nevidomých a slabozrakých osob při pohybu. V průchozím prostoru podél vodící linie se nesmí umísťovat žádné předměty. Vodící linie se používají přednostně přirozené (stěna domu, podezdívka plotu, obrubník trávníku vyšší než 6 cm, zábradlí se zarážkou pro bílou hůl nebo jiné kompaktní prvky šířky nejméně 400 mm a výšky nejméně 300 mm, přirozenou vodící linií není obrubník chodníku směrem do vozovky, mimo zastavěné území obce může v odůvodněných případech být tvořena samotným okrajem komunikace bez obrubníku směrem k vegetaci) až následně vodící linie umělé (speciálně vytvořená součást stavby sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením při pohybu - podélné drážky s celkovou šířkou v exteriéru 400 mm se změnami směru a připojeními provedenými přednostně v pravém úhlu). Přerušit přirozenou vodící linii lze nejvýše na vzdálenost 8000 mm. Pokud je přerušení delší, musí být doplněno vodící linií umělou. Délka jednotlivých částí přirozeného hmatného vedení musí být nejméně 1500 mm, v odůvodněných případech lze tuto hodnotu snížit až na 1000 mm.

Umělá vodící linie musí navazovat na přirozenou vodící linii. Odbočení vodící linie musí být vyznačeno přerušením hladkou plochou v délce, která je rovna šířce této linie. Na rozdíl od přirozené vodící linie nesmí být oboustranné vzdálenosti minimálně 800 mm od osy umělé vodící linie být žádné překážky.

Zvláštní formy umělé vodící linie:

Varovný pás

Ohraničuje místo, které je pro osoby se zrakovým postižením nepřístupné nebo nebezpečné, hmatově definuje rozhraní mezi chodníkem a vozovkou v místě sníženého obrubníku, určuje hranici vstupu na železniční přejezd nebo přechod, okraj nástupiště tramvajové zastávky s pojižděným mysem, místo se zákazem vstupu, konec veřejnosti přístupné části nástupiště kolejové dopravy, okraj zpevněné plochy na železnici, sestupný schod zapuštěný do chodníku nebo změnu dopravního režimu na okraji obytné a pěší zóny.

Varovný pás se umístí, pokud je snížený obrubník s výškou menší než 80 mm nad pojižděným pásem nebo s příčným sklonem menším než 1:2,5 (40,0 %).

Parametry:

- šířka 400 mm,
- povrch má nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí,
- je vnímatelný bílou holí a nášlapem,
- povrch plochy do vzdálenosti nejméně 250 mm od hrany pásu je rovinný a vůči varovnému pásu vizuálně kontrastní,
- přesahuje signální pás na obou stranách nejméně o 800 mm,
- na chodníku s šířkou méně než 2400 mm, na kterém nelze vytvořit přesah na obou stranách, je signální pás veden na straně u přirozené vodící linie a přesah varovného pásu se pak zřizuje pouze na jedné straně.

Veškeré pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie. Do průchozího prostoru podél vodící linie se zásadně neumísťují žádné překážky, pokud tomu tak je, musí tyto objekty mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou sledující půdorysný průmět překážky.

Dodržen musí být vizuální kontrast sloupů veřejného osvětlení, světelného signalizačního zařízení pro chodce, svislého dopravního značení, celoskleněných ploch, nástupního a výstupního stupně každého schodišťového ramene.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

V projektu se konkrétně tato opatření neřeší.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Použité hmatové prvky jsou typizované, hmatově a vizuálně kontrastní vůči okolnímu povrchu. Výrobky použité pro hmatové prvky nelze na určených stavbách použít k jinému účelu, zejména na komunikacích pro pěší. Tyto výrobky jsou blíže definovány v zákoně č.22/1997Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů. Požadavky na materiál se řídí nařízením vlády č. 163/2002Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané výrobky, ve znění nařízení vlády č.312/2005Sb. a technickými návody Technického a zkušebního ústavu TN TZÚS 12.03.04-07.

j) Závěr:

Návrh rekonstrukce Nové ulice v obci Hostouň je proveden na základě požadavků investora a dokumentace byla s investorem během její tvorby konzultována.

Ve výkazu výměr jsou uvedeny výměry čistých ploch. Dodavatel musí při cenovém rozhodování uvažovat s provedením konstrukcí dle vzorového příčného řezu, s prořezem, zvolené technologie provedení, vnitrostaveništní dopravy a přesun hmot apod. a promítnout je do ceny. Zároveň musí do ceny zahrnout veškeré případné povinnosti vyplývající z vyjádření jednotlivých správců inž. sítí a podmínek stavebního povolení.

Důležité je zachování všech výškových návazností na okolní nemovitosti, vytyčení inženýrských sítí a dodržení všech podmínek jejich ochrany.

Zhotovitel stavby je povinen před zahájením stavby zpracovat a nechat odsouhlasit havarijní plán.

Zhotovitel stavby je povinen před zahájením stavby zpracovat a nechat odsouhlasit harmonogram prací.

Zhotovitel stavby je povinen před zahájením stavby zpracovat Technologický postup a kontrolně zkušební plán a předat je k odsouhlasení investorovi.

Zhotovitel stavby je povinen před zahájením prací předat investorovi k odsouhlasení seznam materiálů a výrobků uvažovaných k zabudování.

Veškeré nejasnosti, změny a odchylky od této projektové dokumentace zjištěné v průběhu stavby musí být konzultovány s projektantem a investorem.

Vypracoval Ing. Petr Kubíček

k) Seznam souřadnic vytyčovacích bodů:

SEZNAM VYTYČOVACÍCH BODŮ
S-JTSK Balt p.v.

č.	x	y	z	popis
000	-757821.1274	-1038075.7523	357.9917	"ZU"
002	-757689.3857	-1038446.2810	353.9180	"T1K1"
003	-757685.8869	-1038470.9716	353.4629	"Pol. K1"
004	-757692.3201	-1038495.0647	353.0017	"K1T2"
006	-757692.7323	-1038495.8931	352.9847	"T2K2"
007	-757703.3900	-1038514.0178	352.5981	"Pol. K2"
008	-757716.4658	-1038530.4833	352.2314	"K2T3"
010	-757721.1841	-1038535.6409	352.1366	"T3K3"
011	-757726.9837	-1038541.5768	352.0452	"Pol. K3"
012	-757733.1605	-1038547.1191	351.9768	"K3T4"
013	-757766.8407	-1038575.3992	352.0400	"KU"
014	-757680.4915	-1038471.2961	353.4629	"CP1"
015	-757702.1691	-1038514.8555	352.5981	"CP2"
016	-757726.7948	-1038541.7740	352.0452	"CP3"
018	-757820.9189	-1038076.3386	357.9741	"ZZ1"
019	-757813.7670	-1038096.4536	357.7833	"KZ1"
020	-757794.9074	-1038149.4971	358.3728	"ZZ2"
021	-757779.0557	-1038194.0805	357.7487	"KZ2"
022	-757761.3504	-1038243.8773	355.8014	"ZZ3"
023	-757739.9979	-1038303.9321	354.4684	"KZ3"
024	-757705.2112	-1038401.7711	353.9515	"ZZ4"
025	-757703.5452	-1038406.4569	353.9515	"KZ4"
026	-757697.4839	-1038423.5044	354.0414	"ZZ5"
027	-757688.2126	-1038449.9315	353.8537	"KZ5"
028	-757709.3784	-1038522.1478	352.4125	"ZZ6"
029	-757736.1599	-1038549.6375	351.9525	"KZ6"
030	-757757.7903	-1038567.7999	351.7956	"ZZ7"
031	-757761.5370	-1038570.9458	351.8482	"KZ7"
032	-757817.7774	-1038085.1744	357.7882	"PR1"
033	-757814.4273	-1038094.5966	357.7662	"PR2"
034	-757807.7272	-1038113.4409	357.9721	"PR3"
035	-757801.0271	-1038132.2852	358.1815	"PR4"
036	-757794.3270	-1038151.1296	358.3894	"PR5"
037	-757787.6269	-1038169.9739	358.3642	"PR6"
038	-757780.9267	-1038188.8182	357.9389	"PR7"
039	-757774.2266	-1038207.6625	357.2176	"PR8"
040	-757767.5265	-1038226.5069	356.4807	"PR9"
041	-757760.8264	-1038245.3512	355.7443	"PR10"
042	-757754.1263	-1038264.1955	355.1230	"PR11"
043	-757747.4262	-1038283.0398	354.7017	"PR12"
044	-757740.7261	-1038301.8842	354.4804	"PR13"
045	-757734.0260	-1038320.7285	354.3797	"PR14"
046	-757727.3259	-1038339.5728	354.2801	"PR15"
047	-757720.6257	-1038358.4171	354.1806	"PR16"
048	-757713.9256	-1038377.2614	354.0810	"PR17"

049 -757707.2255 -1038396.1058 353.9815 "PR18"
050 -757700.5254 -1038414.9501 353.9963 "PR19"
051 -757693.8253 -1038433.7944 354.0460 "PR20"
052 -757687.4724 -1038452.7483 353.8002 "PR21"
053 -757686.0070 -1038472.6091 353.4327 "PR22"
054 -757690.8636 -1038491.9226 353.0653 "PR23"
055 -757700.3981 -1038509.4843 352.6979 "PR24"
056 -757712.1991 -1038525.6135 352.3337 "PR25"
057 -757725.7176 -1038540.3463 352.0628 "PR26"
058 -757740.7684 -1038553.5072 351.9191 "PR27"
059 -757756.0850 -1038566.3680 351.8080 "PR28"
060 -757812.6664 -1038092.1334 357.7000 "UV1"
061 -757793.3347 -1038146.4579 358.2900 "UV2"
062 -757777.7976 -1038190.1565 357.8000 "UV3"
063 -757764.0111 -1038228.9316 356.2900 "UV4"
064 -757748.7359 -1038271.8938 354.8500 "UV5"
065 -757733.2493 -1038315.4507 354.3400 "UV6"
066 -757717.8515 -1038358.7574 354.1100 "UV7"
067 -757702.1461 -1038402.9296 353.8900 "UV8"
068 -757686.8151 -1038446.0486 353.8500 "UV9"
069 -757683.7569 -1038475.2131 353.3300 "UV10"
070 -757697.2374 -1038509.1522 352.6700 "UV11"
071 -757723.0251 -1038541.1932 352.0200 "UV12"
072 -757755.8443 -1038569.4303 351.7400 "UV13"
073 -757812.0718 -1038093.7591 357.7037
074 -757816.7828 -1038095.4341 357.8287
075 -757805.3717 -1038112.6034 357.9096
076 -757810.0832 -1038114.2772 358.0346
077 -757798.6715 -1038131.4477 358.1190
078 -757803.3831 -1038133.1215 358.2440
079 -757791.9714 -1038150.2921 358.3269
080 -757796.6825 -1038151.9671 358.4519
081 -757785.2713 -1038169.1364 358.3017
082 -757789.9819 -1038170.8128 358.4266
083 -757778.5712 -1038187.9807 357.8764
084 -757783.2810 -1038189.6594 358.0013
085 -757771.8711 -1038206.8250 357.1551
086 -757776.5806 -1038208.5044 357.2799
087 -757765.1710 -1038225.6693 356.4182
088 -757769.8821 -1038227.3444 356.5432
089 -757758.4709 -1038244.5137 355.6818
090 -757763.1820 -1038246.1887 355.8068
091 -757751.7708 -1038263.3580 355.0605
092 -757756.4808 -1038265.0360 355.1855
093 -757745.0707 -1038282.2023 354.6392
094 -757749.7817 -1038283.8773 354.7642
095 -757738.3705 -1038301.0466 354.4179
096 -757743.0813 -1038302.7225 354.5429
097 -757731.6704 -1038319.8910 354.3172
098 -757736.3815 -1038321.5660 354.4422
099 -757724.9703 -1038338.7353 354.2176
100 -757729.6814 -1038340.4103 354.3426

101 -757718.2702 -1038357.5796 354.1181
102 -757722.9813 -1038359.2546 354.2431
103 -757711.5701 -1038376.4239 354.0185
104 -757716.2810 -1038378.0995 354.1435
105 -757704.8700 -1038395.2683 353.9190
106 -757709.5809 -1038396.9439 354.0440
107 -757698.1699 -1038414.1126 353.9338
109 -757691.4698 -1038432.9569 353.9835
110 -757696.1808 -1038434.6319 354.1085
112 -757702.8812 -1038415.7870 354.0588
115 -757685.0404 -1038452.1695 353.7377
116 -757689.9045 -1038453.3271 353.8627
117 -757683.5164 -1038472.8247 353.3702
118 -757688.4977 -1038472.3935 353.4952
119 -757688.5672 -1038492.9108 353.0028
120 -757693.1600 -1038490.9345 353.1278
121 -757698.2871 -1038510.8235 352.6354
122 -757702.5091 -1038508.1451 352.7604
123 -757710.2838 -1038527.2202 352.2712
124 -757714.0348 -1038524.0275 352.3950
125 -757723.9628 -1038542.1268 352.0003
126 -757727.4725 -1038538.5657 352.1253
127 -757739.1608 -1038555.4217 351.8566
128 -757742.3760 -1038551.5926 351.9816
129 -757754.4774 -1038568.2826 351.7455
130 -757757.6926 -1038564.4534 351.8705
131 -757815.4218 -1038084.3369 357.7257
132 -757820.1324 -1038086.0134 357.8507