

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Dokumentace řeší území v prostoru Posvícenské návsi v obci Hostouň, v okrese Kladno. Navržené úpravy se týkají celého prostoru návsi od Sulovického potoka k severní frontě domů na návsi.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byl proveden hydrogeologický průzkum pro zjištění možnosti zasakování srážkových vod na Posvícenské návsi (Geotrend s.r.o., Smečenská 183, 274 01 Slaný, 12/2016).

V rámci průzkumných prací byly realizovány dvě kopané sondy včetně dokumentace jejich geologického profilu. Z provedeného průzkumu vyplývají následující závěry: Předkvartérní podloží je na zájmovém území budováno sedimenty svrchní křídy bělohorského souvrství (turon). Konkrétně se jedná o vápnité jílovce až slínovce, jemnozrné pískovce (spongility) popř. slinité prachovce. Kvartérní pokryv je v okolí sondy KS1 tvořen převážně antropogenními navážkami překrývajícími pohřbenou ornici, v okolí KS2 pak sprašovými hlínami nasedajícími na zvodnělou štěrkopískovou polohu. Hladina podzemní vody se v obou kopaných sondách objevila v úrovni cca 1 m pod terénem. V okolí KS1 se jedná o zvodnělou vrstvu zvětralého slínovce, v okolí KS2 je hlavní vododajnou vrstvou zvodnělá štěrkopísková poloha. Vzhledem k výše uváděným hydrogeologickým podmínkám je zasakování srážkových vod ze zpevněných ploch Posvícenské návsi nereálné. Nejvhodnějším řešením likvidace srážkové vody ze zpevněných ploch bude její akumulace s následným postupným upouštěním akumulované vody do Sulovického potoka.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Územím prochází větší množství sítí technické infrastruktury se svými ochrannými pásmy:

- vodovod: ochranné pásmo 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí
- kanalizace: ochranné pásmo 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí
- plynovod STL: ochranné pásmo 1,0 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí
- elektro NN nadzemní: není chráněno ochranným pásmem
- elektro NN podzemní: ochranné pásmo 1,0 m na každou stranu od krajního kabelu
- sdělovací vedení ochranné pásmo 1,5 m na každou stranu od krajního kabelu

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Nejedná se o poddolované území.

Za stávajícího stavu při přívalových či dlouhotrvajících vydatných deštích hrozí rozvodnění Sulovického potoka na plochu návsi. Z tohoto důvodu je souběžně s tímto projektem řešen projekt na zkapacitnění koryta potoka, od jeho oblouku na návsi dále po proudu.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Dešťové vody z nových chodníků a vjezdů budou likvidovány povrchovým vsakem. Dešťové vody z nového obratiště autobusů, zálivu pro autobusy a z parkovacích ploch budou odvedeny přes odlučovač ropných látek do podzemního retenčního bloku, ze kterého budou regulovaným odtokem

odvedeny do koryta Sulovického potoka. Projekt mírně zvětšuje možný průtok korytem potoka v řešeném úseku a také vytváří rozšíření koryta, které bude mít i retenční funkci. Společně s navazujícím projektem zkapacitnění dalšího úseku koryta potoka bude mít záměr pozitivní vliv na odtokové poměry v území.

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na sousední stavby a pozemky.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci tohoto projektu je navrženo odstranění 25 dřevin podél koryta potoka. Jedná se převážně o keře a jehličnany výšky cca 2-10 m. Dřeviny rostou v těsné blízkosti koryta a svými kořeny narušují stabilitu břehu. Dalším důvodem k odstranění je snaha o zpřehlednění prostoru návsi – dřeviny tvoří bezdůvodnou bariéru mezi potokem a plochou návsi a po jejich odstranění dojde k optickému propojení.

Jiné požadavky na asanace / demolice v území nejsou.

g) požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL.

Pozemky nejsou pod ochranou ZPF nebo PUPFL.

h) územně technické podmínky, napojení na stávající infrastrukturu

Jedná se o úpravu veřejného prostranství, kterým procházejí komunikace (ul. Kladenská, ul. Za Brankou), napojení na dopravní infrastrukturu je tedy zřejmé.

Stávající technická infrastruktura zůstane beze změn. Projekt řeší novou dešťovou kanalizaci (bude napojena do Sulovického potoka) a nové podzemní vedení kabelů veřejného osvětlení, které budou napojeny na stávající rozvodnou skříň v západní části území – u křižovatky ulic Kladenská a V Cihelně.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba bude zahájena po získání stavebního povolení.

Související investice:

- Přeložka NN (kNN od TS k č.p. 13, Elektromont Matějka a.s., 10/2016)
- Rozšíření koryta Sulovického potoka od Posvicenské návsi dále po proudu.

Realizaci navazujícího rozšíření koryta bude vhodné provést současně s úpravami koryta zahrnutými v tomto projektu, ale není to bezpodmínečně nutné.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o veřejné prostranství. Plocha prostranství je cca 0,9 ha.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Řešení pěších komunikací

V celém prostoru návsi jsou navrženy nové chodníky. Chodníky zde budou navazovat na stávající konec chodníku ul. Jenečská / Pod Kostelem a na stávající konec chodníku ul. v Cihelně. Chodník

povede po severní straně návsi k autobusové zastávce a dále až k vjezdu do posledního statku v severním cípu návsi.

Na jihovýchodní straně povede pěší cesta parčíkem podél potoka, kde bude mít charakter parkové promenády. Cesta umožní vnímání potoka jako součásti návsi. Tato cesta bude zakončena na výstupní části zastávky hromadné dopravy. Odtud povede chodník dále až do k domům na východním konci návsi.

Přechod pro chodce a místa pro přecházení

Návrh obsahuje přechod pro chodce a dvě místa pro přecházení. Přechod bude přes komunikaci ul. Kladenská u mostku přes potok. Bude propojovat západní části návsi – prostor před pivovarem s parčíkem. Jedno místo pro přecházení bude rovněž přes ul. Kladenská, od severního cípu pivovaru směrem k ulici V Cihelně. Druhé místo pro přecházení bude ve středu návsi.

Úpravy parčíku

Parčíkem povede hlavní cesta podél potoka, mimo ni bude v travnaté ploše podružní mlatová cesty. V parčíku budou umístěny 3 lavičky.

V západní části parčíku – poblíž mostku a přechodu pro chodce bude v parčíku informační tabule s mapou obce, okolí apod.

Úpravy koryta potoka

Stávající betonové břehy, které se rozpadají, budou vyžděny z lomového kamene. Dno koryta bude rovněž upraveno. V parčíku bude koryto rozšířeno směrem k chodníku, zde bude hladina zpřístupněna pomocí širokého schodiště.

Obratiště pro autobusy a parkování

Ve východní části návsi, v místě dnešní štěrkové plochy, bude asfaltová plocha pro otáčení autobusů. Bude se jednat o plochu šířky 25,0 m, která bude zároveň sloužit jako vjezd na pozemky přilehlých nemovitostí. Plocha bude umožňovat obracení nejdelšího autobusu ($l = 15,0$ m) s vnějším poloměrem zatáčení 11,95 m, s bezpečnostním odstupem 0,5 m na všechny strany, při způsobu jízdy 1 (vozidlo při zahájení otočky zcela nezastavuje).

Po obvodu plochy obratiště bude 14 kolmých stání pro osobní automobily.

B.2.3 Celkové provozní řešení - dispozice

Netýká se této stavby.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově handicapovaných bude odpovídat vyhlášce 398/2009 Sb. v pozdějších zněních. Řešení detailů veřejného prostoru bude v dalších stupních PD konzultováno s dotčeným orgánem.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Příslušné požadavky jsou v projektové dokumentaci dodrženy; dle zákona č. 183/2006 Sb. v aktuálním znění a dále dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. v aktuálním znění.

B.2.6 Základní technický popis stavby

Skladby nových zpevněných ploch

S01: nepojížděný chodník s betonovým krytem:

- betonová dlažba, tl. 60 mm
- kladecí vrstva fr. 4/8, tl. 30 mm
- drcené kamenivo fr. 8/16, tl. 150 mm
- hutněný podklad

S02: vjezdy na sousední pozemky:

- zatravňovací dlažba, tl. 80 mm
- kladecí vrstva, fr. 4/8, tl. 30 mm
- drcené kamenivo, fr. 8/16, tl. 100 mm
- drcené kamenivo, fr. 16/32, tl. 200 mm
- štěrkopísek, fr. 0/8, tl. 100 mm
- hutněný podklad

S03: plochy stání pro osobní automobily a pojížděné části chodníků:

- betonová dlažba, tl. 80 mm
- kladecí vrstva, fr. 4/8, tl. 30 mm
- drcené kamenivo, fr. 8/16, tl. 100 mm
- drcené kamenivo, fr. 16/32, tl. 200 mm
- štěrkopísek, fr. 0/8, tl. 100 mm
- hutněný podklad

S04: nové asfaltové plochy:

- asfaltový beton střednězrný, tl. 40 mm
- asfaltový beton hrubozrný, tl. 60 mm
- obalované kamenivo střednězrné, tl. 50 mm
- štěrkodrt', tl. 150 mm
- štěrkodrt', tl. 150 mm
- zhutněná konstrukční pláň vozovky, min 45 MPa

S05: dlážděná plocha okolo středu obratiště:

- žulová dlažba, tl. 120 mm
- kladecí vrstva fr 4/8, tl. 40 mm
- mechanicky zpevněné kamenivo fr. 0/32, tl. 220 mm
- štěrkodrt', tl. 200 mm
- zhutněná konstrukční pláň vozovky, min 45 MPa

S06: mlatová cesta:

- hlinitopísčítá prosívka fr 0/4 mm, tl. 20 mm
- drcené kamenivo fr. 0/16 mm, tl. 40 mm
- štěrkodrt' fr. 4/32, tl. 120 mm
- hutněný podklad

Nové chodníky budou provedeny s příčným sklonem 2%. Nové asfaltové plochy budou provedeny převážně se sklonem 0,5%-1,5%, z důvodu výškové konfigurace (odtok do potoka přes odlučovač a přes retenční bloky) není větší sklon možný. Plocha bezprostředně před vjezdy do dvorů z obratiště bude ve sklonu 10%.

Přístřešek BUS:

Na severní zastávce BUS bude přístřešek pro čekání cestujících, o půdorysných rozměrech nepřesahujících vymezený prostor 2 x 6 m. Přesná podoba přístřešku bude upřesněna v dalších stupních projektové dokumentace.

Úprava koryta potoka:

V rámci tohoto projektu je navržena úprava koryta Sulovického potoka, a to v úseku od místa na západním okraji návsi (mezi obchodem se smíšeným zbožím a bývalým pivovarem) do oblouku koryta poblíž autobusové zastávky, tedy v celkové délce cca 110 m. V rámci této vzdálenosti je započítán i úsek pod mostkem komunikace č. 0066 – ul. Kladenská), který byl revitalizován v rámci nedávných úprav mostku a tedy zůstane stávající.

Stávající koryto z betonu a kamene je v dezolátním stavu, bude tedy nahrazeno novým. Stávající koryto má v řešeném úseku proměnlivou hloubku 0,55-0,75 m a šířku 2,2-2,35 m. Průtočná kapacita je tedy v délce proměnlivá, nicméně pro střední hloubku koryta 0,65 m a šířku 2,2 m vychází při sklonu 0,62% na 3,86 m³/s.

Nový profil koryta nebude průtočnou kapacitu zmenšovat, bude dosahovat hodnoty 3,87 m³/h.

Konstrukce boků koryta bude provedena jako zděná z kamene na cementovou maltu, výšky 0,7 m. Dno koryta bude tvořeno kamenivem frakce 63/125. Konstrukce koryta bude podrobněji definována v dalších stupních projektové dokumentace.

Profil koryta je patrný z výkresové části.

Kapacita navrhovaného koryta

Výpočet kapacitního průtoku proveden dle Chezyho rovnice: $Q = C \times S \times \text{odmocnina}(R \times J)$.

H (m)	S (m ²)	O (m)	R (m)	n	C	y	J (%)	Q (m ³ /h)
0,100	0,160	1,800	0,089	0,017	37,214	0,189	0,62	0,140
0,250	0,492	2,701	0,182	0,017	42,835	0,186	0,62	0,708
0,400	0,828	3,002	0,276	0,017	46,407	0,184	0,62	1,588
0,550	1,167	3,303	0,353	0,017	48,655	0,182	0,62	2,658
0,700	1,510	3,604	0,419	0,017	50,245	0,181	0,62	3,867

Q ...	průtok
C ...	rychlostní součinitel dle pavlovského
R ...	hydraulický poloměr = S/O
S ...	průřez koryta při výšce hladiny H
O ...	omocněný obvod koryta při výšce hladiny H
J ...	spád koryta
n ...	stupeň drsnosti koryta
H ...	výška hladiny v korytě

Korekce úrovně dna

Jak je patrné z podélného řezu, stávající dno v určitém úseku (km 0,0173 – 0,0100) vykazuje záporné klesání (tedy stoupání ve směru po proudu). Úroveň dna bude proto srovnána tak, aby jeho spád byl v dlouhém úseku (km 0,0741-0,000) konstantní ve sklonu 0,62 %, čehož bude dosaženo zvýšením úrovně dna, nikoliv jeho snížením.

Rozšíření koryta

V úseku km 0,0486-0,0656 (tedy v délce 17,0 m) bude koryto oproti běžnému profilu rozšířeno na stranu k parčíku. Šířka kamenitého dna bude zachována, ale břeh bude stupňovitý (stupně 0,15 / 0,3 m) až k přilehlému chodníku.

Začátek a konec tohoto rozšíření bude půdorysně nakoso pod úhlem 60 stupňů, stěna koryta zde bude půdorysně zaoblena s poloměrem $r = 0,6$ m (viz výkresová část).

V rozšířeném profilu bude maximální kapacitní průtok roven 4,96 m³/s.

Rozšířený úsek bude mít částečně i retenční funkci. Při maximální úrovni hladiny bude objem koryta v rozšířeném úseku o 7,4 m³ větší než pokud by rozšíření nebylo realizováno.

Korekce trasy koryta

V úseku km 0,018-0,000 je stávající koryto vedeno s ostrým obloukem poloměru 7,5 m. Vzhledem k požadavkům na zlepšení průtoku bude rádius oblouku zvětšen na 16,0 m, tedy osa koryta bude ve středu oblouku posunuta asi o 1,2 m.

Lávky přes potok

Přes koryto potoka přechází v řešeném území 2 betonové pěší lávky. Jejich úroveň ale v dnešní době snižuje průtočnou kapacitu koryta. Umístění obou lávek bude zachováno, ale jejich úroveň bude zvednuta tak, aby spodní hrana lávky byla výškově 100 mm nad úrovní přilehlého břehu, čímž bude zajištěno, že konstrukce lávky nebude působit nepříznivě pro průtok korytem.

Další návaznosti

Po směru proudu bude na část koryta řešenou v tomto projektu navazovat samostatný projekt zkapacitnění následující části koryta. Právě v tomto navazujícím úseku jsou dnes velmi problematické úseky, které jsou příčinou častého rozlivu potoka při trvalých či přívalových deštích.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Princip likvidace dešťových vod:

Způsob odvodnění stávajících zpevněných ploch (asfaltová vozovka) se nemění, tedy dešťové vody částečně stékají na okolní nezpevněné plochy, kde přirozeně zasakují, a částečně odtékají stávající uliční vpust umístěnou v nejnižším bodě komunikace do dešťové kanalizace napojené přímo do koryta potoka.

Nové zpevněné plochy lze rozdělit do 4 základních skupin:

Chodníky

Odvodnění pomocí přirozeného odtoku na sousední nezpevněné plochy (trávník).

Vjezdy k sousedním nemovitostem (plochy nejsou určeny k parkování)

Povrch bude tvořit propustná betonová zatravnovací dlažba (či dlažba s mezerami) prosypaná štěrkem, dešťové vody budou likvidovány povrchovým vsakem přímo v ploše.

Pruh asfaltové plochy před vjezdy do dvorů na východní straně území (80 m²)

Z důvodů výškové konfigurace není možné tuto plochy napojit do systému jako plochy v následujícím odstavci 4) – přes odlučovač lehkých kapalin a retenční nádrž.

Na rozhraní odvodňované plochy a vjezdů do dvorů bude mělký betonový žlábek a pod ním skrytá škarpa vyplněná štěrkem. Profil vsakovací rýhy bude š. /v. 0,6 / 0,6 m. Rýha bude vyplněna štěrkem fr. 16/32 mm a obalena geotextilií.

Nové asfaltové plochy (podélný záliv BUS, obratiště) a dlážděné plochy stání pro osobní automobily

Dešťové vody budou odvedeny uličními vpustmi přes nový systém dešťové kanalizace s odlučovačem ropných látek (ORL).

Plocha obratiště bude výškově upravena tak, aby dešťové vody stékaly do jediné vpusti na jižním okraji plochy.

Plocha podélného zálivu autobusové zastávky se bude nacházet v těsné blízkosti stávající uliční vpusti. Je počítáno s tím, že v zálivu budou autobusy stát během přestávky, proto je ale třeba zajistit odtok dešťových vod ze zálivu samostatně (přes odlučovač). Plocha zálivu tedy bude vyvýšena o 50 mm nad vozovku a na styku s vozovkou opatřena nájezdovým obrubníkem. Plocha zálivu bude vyspádována do samostatné vpusti.

Odvodňované plochy: A = 916 m², z toho:

- Asfaltové plochy: A1 = 678 m², součinitel odtoku = 0,8, redukováná plocha Ared1 = 542,4 m²

- Dlážděné plochy: A2 = 238 m², součinitel odtoku = 0,6, redukováná plocha Ared2 = 142,8 m²

Celkový redukováný půdorysný průmět odvodňované plochy: Ared = Ared1+Ared2 = 685,2 m²

Při uvažování maximální srážky 300 l/s/ha bude přívalový odtok z této plochy Ared činit 0,0685 ha x 300 = 20,6 l/s. Tyto dešťové vody budou odvedeny potrubím KG 200 do odlučovače lehkých kapalin, který musí být na tento maximální průtok dimenzován. Bude se jednat o odlučovač se sorpčním filtrem zajišťující na výtoku koncentraci NEL do 0,5 mg/l.

Z odlučovače budou vyčištěné dešťové vody svedeny potrubím KG 200 do retenčního bloku. Výpočet požadované retence je dán požadavkem na regulovaný odtok 0,5 l/s (dle TNV 75 9011).

Výpočet byl proveden pomocí kalkulátoru na webových stránkách www.nicoll.cz.

Návrhové a vypočítané údaje:

Redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy: **Ared = 685,2 m²**

Periodicita srážek: p = 0,2 (5 let)

Regulovaný odtok: Q0 = 0,5 l/s

Návrhový úhrn srážek: hd = 42,5 mm

Doba trvání srážky: tc = 360 min

Návrhový objem nádrže: **Vvz = 18,3 m³**

Doba prázdnění nádrže: Tpr = 10,2 hod

Retenční nádrž tedy musí být objem minimálně 18,3 m³. Budou použity plastové voštinové bloky o rozměrech 0,5 / 1,2 / 2,4 m s objemem 1,42 m³. Bude použito celkem 13 bloků o celkovém objemu 18,46 m³ (>18,3 m³ - vyhovuje).

Odtok z retenční nádrže bude veden přes filtrační šachtu do šachty s regulátorem odtoku. Regulovaný odtok bude 0,5 l/s. V těchto šachtách bude bezpečnostní přepad v úrovni pod horním lícem retenční nádrže.

Dešťové vody budou následně pokračovat potrubím KG ve sklonu 0,5% směrem k potoku, u břehu bude ještě osazena šachta s klapkou proti zpětnému vzduť (žabi).

Zaústění do koryta potoka bude provedeno výškově tak, že dno přívodního potrubí bude 100 mm nade dnem koryta potoka.

Veřejné osvětlení:

Stávající osvětlení Posvícenské návsi je zcela nedostatečné. Na řešené ploše 12 nových stožárových svítidel veřejného osvětlení. Z toho 10 svítidel bude standardních, výška stožáru 4,0 m, bez výložníku, světelný zdroj o výkonu 70 W. Zbývající 2 svítidla budou sloužit k osvětlení nového přechodu pro chodce. Přechod bude osvětlen dvojicí stožárových lamp s výložníky dosahující na osy jízdních pruhů, s výrazně vyšší intenzitou a s bílou barvou světla.

Dvě stávající svítidla budou zrušena, bude se jednat o lampu na betonovém stožáru u vjezdu na pozemek č. 128 a o lampu u stávající výstupní autobusové zastávky.

Nová svítidla budou na ploše rozmístěna ve vzdálenostech přibližně 30 metrů, tak aby byla osvětlena celá plocha návsi. Lamy budou napojeny na nový okruh napojený do stávající rozvodné skříně v západní části území – u křižovatky ulic Kladenská a V Cihelně.

Vedení kabelů bude podzemní. Budou dodrženy minimální vzdálenosti při souběhu s ostatními technickými sítěmi i krytí pod úrovní terénu podle platných technických norem.

Spotřeba energie nových svítidel veřejného osvětlení bude cca 3,7 MWh/rok.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Zásady požární bezpečnosti obecně vycházejí z ČSN 73 0802, ČSN 73 0833, ČSN 73 0873 a věcně příslušných souvisejících norem při respektování vyhlášek ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb.. č. 23/2008 Sb. Vztahují se zejména k opatřením pro provedení protipožárního zásahu na nemovitostech okolo návsi.

Úpravy ploch návsi žádným způsobem neomezují stávající požární bezpečnost sousedních nemovitostí, jako například příjezd zásahových vozidel HZS ke všem objektům, možnosti pohybu osob a techniky ve veřejném prostranství, možnosti čerpání vody pro protipožární zásah apod.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Na návsi budou instalovány nová svítidla veřejného osvětlení standardního typu zajišťující hospodárné využití elektrické energie.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.

Se zvýšením hlučnosti a prašnosti v lokalitě lze počítat během stavebních prací. Po dokončení nebude stavba žádným způsobem obtěžovat svoje okolí – využití prostoru a aktivity na návsi zůstanou stávající.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Vnější prostředí nebude mít žádné negativní účinky na revitalizaci veřejného prostranství.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stávající technická infrastruktura zůstane beze změn. Projekt řeší novou dešťovou kanalizaci (bude napojena do Sulovického potoka) a nové podzemní vedení kabelů veřejného osvětlení, které budou napojeny na stávající rozvodnou skříň v západní části území – u křižovatky ulic Kladenská a V Cihelně.

B.4 Dopravní řešení

Dopravní řešení je patrné ze situačního výkresu C.3 Dopravní situace.

Územím prochází dvě silnice II. třídy – ul. Kladenská (č. 0066) a Za Brankou (č. 0075).

Obratiště pro autobusy

Ve východní části řešeného území je nyní rozsáhlá částečně zpevněná plocha sloužící jako obratiště pro autobusy hromadné dopravy, prostor pro parkování a vjezd k sousedním nemovitostem. Využití plochy bude stávající. Plocha bude opatřena asfaltovým povrchem v šířce 25,0 m s kruhovým zatravněným ostrůvkem, po obvodu s kamennou přídlažbou. Vjezd i výjezd z plochy bude umožněn jednosměrně, tedy vjezd se bude nacházet v jižní části a výjezd v severní části plochy. Rozsah plochy umožní obracení autobusu $l = 15,0$ m s vnějším poloměrem zatáčení 11,95 m, s bezpečnostním odstupem 0,5 m na všechny strany, při způsobu jízdy 1 (vozidlo při zahájení otočky zcela nezastavuje).

Plochy stání pro osobní automobily

Po obvodu asfaltové plochy obratiště bude 14 kolmých stání pro osobní automobily, šířky 2,5 m a délky 5,0 m, krajní stání š. 2,75 m.

Vjezdy k sousedním nemovitostem

Polohy vjezdů k sousedním nemovitostem zůstanou stávající, budou ale opatřeny novým povrchem ze zatravněvacích dlaždic š. 3,0 m. Stejně bude vyřešena i rozsáhlejší plocha mezi obratištěm a vjezdy na pozemek č. 1488/20, do garáže na pozemku č. 393 a k čerpací šachtě splaškové kanalizace.

Řešení autobusových zastávek

Na Posvícenské návsi se nachází autobusová zastávka s názvem „Hostouň“. V současné době se jedná o konečné stanoviště linek č. 306 a 319. Další spoje projíždějící obcí staví na zastávkách v ul. Kladenská, se stejným názvem „Hostouň“.

Zastávka bude řešena na obou stranách komunikace (obousměrně). Na jižní straně komunikace bude zastávka typu II. – na jízdním pruhu. Na severní straně bude zastávka typu I. – zastávkový pruh v zálivu š. 3,0 m. Zastávky budou uspořádány vstřícně.

Na obou stranách bude nástupní hrana délky 21,0 m a s výškou obrubníku 170 mm.

Na severní straně (zastávka v zálivu) bude přístřešek pro čekání cestujících.

Šířky komunikací

Na ul. Kladenské (silnice č. 0066) bude zachována stávající šířka, která je 6,7- 7,0 m. Silnice č. 0075 procházející návsi bude rozšířena na 6,5 m a to v úseku mezi křižovatkou s ul. Kladenskou a obratištěm pro autobusy. Stávající šířka komunikace je v tomto úseku 5,5 – 6,0 m.

Komunikace v místě rozšíření bude po okrajích ohraničena zapuštěnými obrubníky (v místě návaznosti na nezpevněné plochy).

Doprava chodců

V celém prostoru návsi jsou navrženy nové chodníky. Chodníky zde budou navazovat na stávající konec chodníku ul. Jenečská / Pod Kostelem a na stávající konec chodníku ul. v Cihelně.

Chodníky budou umístěny převážně souběžně s komunikací, ve vzdálenosti min. 2 m – mezi chodníkem a silnicí bude travnatý pruh. V severovýchodní části návsi bude chodník veden těsně podél komunikace s oddělením pomocí obrubníku. Chodník také povede parčíkem podél potoka. Šířka chodníků bude min. 1,5 m. V místech, kde chodník bude zároveň tvořit nástupiště autobusu, bude jeho šířka 2,5 m. Chodník v jižní části, na parc. č. 1488/18 (před obchodem se smíšeným zbožím) bude šířky 3,0 m.

Přechody a místa pro přecházení

Na silnici č. 0066 bude u stávajícího mostku umístěn přechod pro chodce délky 6,7 m, šířky 4,0 m. Přechod bude osvětlen dvojicí stožárových lamp s výložníky dosahující na osy jízdních pruhů, s výrazně vyšší intenzitou a s bílou barvou světla.

V návaznosti na chodník v ul. K Cihelně bude na silnici č. 0066 umístěno místo pro přecházení délky 6,9 m, šířky 3 0 m.

Na silnici č. 0075 bude umístěno místo pro přecházení délky 6,5 m, šířky 3 0 m.

Rozhledová pole přechodu pro chodce i obou míst pro přecházení jsou navržena pro rychlost 50 km/h, tedy vzdálenost pro zastavení Dz = 35 m.

Nové dopravní značení

Projekt obsahuje základní dopravní značení. Značení bude dopracováno v dalším stupni projektové dokumentace.

Nové svislé dopravní značení: Přechod pro chodce: IP06, vjezd na plochu obratiště: IP04b, IP11a, výjezd z obratiště (ze směru obratiště): P06, výjezd z obratiště (z hlavní komunikace): B02, výjezd z obratiště (na hlavní komunikaci v obou směrech): P02, B24a/b.

Nové vodorovné dopravní značení: Přechod pro chodce: V07, zastávky BUS: V11a, oddělení zálivu bus od komunikace: V02b, oddělení obratiště od komunikace: V02b.

Povrchy a odvodnění komunikací

Skladby podloží nových povrchů je uveden výše v části B.2.6.

Způsob odvodnění stávajících zpevněných ploch (asfaltová vozovka) se nemění, tedy dešťové vody částečně ztékají na okolní nezpevněné plochy, kde přirozeně zasakují, a částečně odtékají stávající uliční vpustí umístěnou v nejnižším bodě komunikace do dešťové kanalizace napojené přímo do koryta potoka.

Chodníky budou dlážděné betonovou dlažbou, popřípadě mlatové v prostoru parčíku. Odvodnění chodníků pomocí bude přirozeného odtoku na sousední nezpevněné plochy (trávník).

Vjezdy k sousedním nemovitostem - povrch bude tvořit betonová zatravněovací dlažba (či dlažba s mezerami) prosypaná štěrkem, dešťové vody budou likvidovány povrchovým vsakem přímo v ploše.

Asfaltová plocha obratiště a nového zálivu BUS: Dešťové vody budou odvedeny uličními vpustmi přes nový systém dešťové kanalizace s odlučovačem ropných látek. Plocha obratiště bude výškově upravena tak, aby dešťové vody stékaly do jediné vpusti na jižním okraji plochy. Plocha podélného zálivu autobusové zastávky se bude nacházet v těsné blízkosti stávající uliční vpusti. Je počítáno s tím, že v zálivu budou autobusy stát během přestávky, proto je ale třeba zajistit odtok dešťových vod ze zálivu samostatně (přes odlučovač). Plocha zálivu tedy bude vyvýšena o 50 mm nad vozovku a na styku s vozovkou opatřena nájezdovým obrubníkem. Plocha zálivu bude vyspádována do samostatné vpusti.

Likvidace dešťových vod je podrobněji popsána v části B.2.7.

Veřejné osvětlení:

Kromě samostatného osvětlení přechodu pro chodce (viz výše) bude celá plocha návsi opatřena novými stožárovými lampami veřejného osvětlení, které zajistí potřebné osvětlení celé plochy. Podrobněji v části B.2.7.

Křížení komunikace novými technickými sítěmi:

Bude provedeno protlakem.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci tohoto projektu je navrženo odstranění 25 dřevin podél koryta potoka. Jedná se převážně o keře a jehličnany výšky cca 2-10 m. Dřeviny rostou v těsné blízkosti koryta a svými kořeny narušují stabilitu břehu. Dalším důvodem k odstranění je snaha o zpřehlednění prostoru návsi – dřeviny tvoří bezdůvodnou bariéru mezi potokem a plochou návsi a po jejich odstranění dojde k optickému propojení.

V prostoru návsi dojde k rozšíření travnatých ploch, na kterých bude třeba rozprostřít humózní zeminu. Žádné výrazné terénní úpravy v prostoru návsi nejsou navrženy.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Po dokončení stavby nebude ve veřejném prostranství žádný nový zdroj hluku, nečistot do ovzduší, nečistot do půdy apod.

Projekt byl zpracován s maximální snahou o zamezení zhoršení kvality vody v přilehlém Sulovickém potoce, proto dešťové vody z nových zpevněných ploch, na kterých je riziko úkapu ropných látek a olejů, budou odvedeny přes odlučovač ropných látek se sorpčním filtrem zajišťující na výtok koncentraci NEL do 0,5 mg/l, ze kterého budou regulovaným odtokem svedeny do potoka. Podrobněji viz část B.2.7.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

V rámci tohoto projektu je navrženo odstranění 25 dřevin podél koryta potoka. Jedná se převážně o keře a jehličnany výšky cca 2-10 m. Dřeviny rostou v těsné blízkosti koryta a svými kořeny narušují stabilitu břehu. Dalším důvodem k odstranění je snaha o zpřehlednění prostoru návsi – dřeviny tvoří bezdůvodnou bariéru mezi potokem a plochou návsi a po jejich odstranění dojde k optickému propojení.

V Sulovickém potoce byl prokázán výskyt raka kamenáče. Jak je uvedeno výše, dešťové vody z nových zpevněných ploch, na kterých je riziko úkapu ropných látek a olejů, budou do potoka svedeny přes odlučovač ropných látek se sorpčním filtrem zajišťující na výtoku koncentraci NEL do 0,5 mg/l.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Na katastru obce Hostouň se nachází EVL Zákolanský potok, kde předmětem ochrany je rak kamenáč.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Netýká se této stavby.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nová ochranná pásma vzniknou pouze podél nových sítí technické infrastruktury, což je dešťová kanalizace a vedení NN pro veřejné osvětlení.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Opatření na ochranu obyvatelstva nejsou navržena.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní i technická infrastruktura jsou v místě dostupné. Elektrická energie i voda potřebná pro stavbu bude čerpána ze stávajících technických sítí v místě.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště se bude nacházet na veřejném prostranství. Staveniště bude chráněno proti vstupu neoprávněných osob, a to například oplocením. Zároveň musí být umožněn přístup obyvatelům k sousedním nemovitostem.

V rámci tohoto projektu je navrženo odstranění 25 dřevin podél koryta potoka. Jedná se o keře a jehličnany výšky cca 2-10 m. Jiné požadavky na asanace / demolice v území nejsou.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Stavba bude probíhat na pozemcích: 1488/1, 1488/13, 1488/15, 1488/16, 1488/17, 1488/18, 1542/4, 1511/2, 1524/4, 1553/1, katastrální území: Hostouň u Prahy. Veškeré zábory budou koncipovány tak, aby v co nejmenší možné míře narušovaly provoz na návsi. Postup výstavby bude specifikován v dalších stupních projektové dokumentace.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci projektu nejsou navrženy žádné výrazné terénní úpravy, přesto dojde k odvozu zeminy v souvislosti s výkopy pro podkladní konstrukce komunikací apod. Bude zde dále potřeba přísunu ornice kvůli rozšíření zatravněných ploch.

V Praze, 01/2017

Ing. arch. Jan Voltr