

Stavební akce:	III/2341 Holoubkov – stabilizace svahu
Kraj:	Plzeňský
Katastrální území:	Holoubkov
Objednatel:	Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o. a Obec Holoubkov
Zhotovitel dokumentace:	Pontex, spol. s r.o., středisko Plzeň
Zhotovitel stavby:	Bude určen na základě výběrového řízení
Číslo zakázky:	20 804 00
Stupeň dokumentace:	PDPS

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavební pozemek je vymezen uličním prostorem v prostoru stávající silnice III/2341. Úprava navazuje v těsné blízkosti hráze na již rekonstruovaný úsek a pokračuje směrem k sil. II/605. Celková délka úpravy je 329,459 m. Celý úsek rekonstrukce se nalézá v intravilánu obce Holoubkov. V první části úseku se po pravé straně nalézá Holoubkovský rybník, jinak ve zbývajícím úseku trasa sousedí s jednotlivými rodinnými domy. Šířka vozovky je v první části navržena na šířku 6,5 m a za levostrannou serpentinou se pak vozovka zužuje na hodnotu 6,0 m. Nově navržený levostranný doprovodný chodník má min. šířku 1,5 m. Rekonstruovaná silnice zachovává všechny stávající vjezdy.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Jedná se o stavební úpravu (rekonstrukci) sil. III/2341, která se nalézá ve stávajícím koridoru.

Projektová dokumentace je:

- v souladu s aktuálně platným územním plánem obce Holoubkov
- v souladu s cíli a úkoly územního plánování
- v souladu s politikou územního rozvoje

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Nejsou vydaná žádná rozhodnutí.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

viz příloha E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

Do PD byly zapracovány požadavky jednotlivých DOSS.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V rámci akce byl provedeno geologické posouzení – viz. IGP

Podle regionálního členění reliéfu náleží zájmové území do Berounské subprovincie, Brdské oblasti, celku Hořovická pahorkatina a podcelku Hořovická brázda. Nadmořská výška terénu nivelety násypu tělesa sil. III/2341 (oblast dotyku s Holoubkovským rybníkem) je cca 421 až 424 m, při patě násypu (hladině rybníka) pak cca 418 – 419 m.

Z geologického hlediska leží lokalita v JZ části barrandienského spodního paleozika (středočeská oblast), tvořeného ordovickými jílovitými břidlicemi (klabavské souvrství). Povrch lokality v oblasti sil. III/2341 tvoří konstrukce komunikace – asfaltové vrstvy a pod nimi nestmelené vrstvy z kameniva. Pod konstrukcí byly zastíženy hlinito-písčité zeminy tělesa násypu komunikace. Jejich báze byla ověřena v hloubce 2,0 – 2,2 m pod niveletou komunikace. Pod násypem byly zjištěny uhlé až velmi uhlé zeminy – pravděpodobně zcela až silně zvětralé břidlice. Pod svahem tělesa násypu komunikace (mezi svahem a rybníkem) se nachází do 3,0 m široký pás břehu rybníka vystupující cca 0,1 – 0,3 m nad hladinu rybníka.

Z hydrogeologického hlediska je lokalita situována v hydrogeologickém rajónu č. 6230 Krystalinikum, pretorozoikum a paleozoikum v povodí Berounky, kolektor podzemní vody je soustředěn v propustných partiích kvartérního souvrství – v písčitých sedimentech s mírně napjatou hladinou podzemní vody (průlinová propustnost).

Území je odvodňováno k JV do Holoubkovského rybníka, dále pak Holoubkovským potokem k JZ do Klabavy a dále do Berounky.

Hladina podzemní vody se v pobřežním pásu vyskytuje cca v úrovni hladiny vody v rybníku. V tělese násypu lze podzemní vodu při normálních srážkových úhrnech očekávat na bázi kyprých zemín v hloubce 2,0 – 2,2 m pod niveletou komunikace (kóta 420,8 – 421,5 m n.m.). V době provádění penetračních zkoušek nebyla voda v tělese násypu zjištěna.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾

Pro předmětnou PD je irelevantní.

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

Dle podkladů ohledně záplavového území je niveleta navržené vozovky mimo úroveň Q_{100} . V části trasy je násyp založen ve dně Holoubkovského rybníka.

Dle podkladů se stavba nenachází v oblasti poddolovaného území.

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

Jedná se o stavební úpravu stávající silnice, kde bude rozšířeno těleso tak, aby odpovídalo kategorii MS 7,5/30 – celý úsek se nalézá v intravilánu. Po levé straně je uvažováno s chodníkem v min. šířce 1,50 m. Součástí stavby je nový dešťový řad, který je vyústěn do Holoubkovského rybníka. Navržený dešťový řad odlehčí stávající jednotné kanalizaci.

Zpevnění násypového svahu (založení) silnice je ve dně Holoubkovského rybníka. Pro založení svahu je nutno upustit hladinu rybníka na kótu 416 m.

Celá uvažovaná niveleta silnice je nad Q_{100} .

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci připravované akce je uvažováno pouze s kácením dřevin rostoucích mimo les – viz. příloha E.11
Návrh kácení

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavební záměr se nedotýká lesních pozemků PUPFL.

Dojde k záborům pozemků ZPF - požadavky na dočasné a trvalé zábory viz. příloha E.10 Záborový elaborát.

Předpokládaný zábor ZPF:

- trvalý 0,0037 ha
- dočasný 0,0422 ha

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Předmětná stavba řeší rekonstrukci sil. III/2341 ve stávající trase silnice včetně zajištění svahu podél Holoubkovského rybníka a výstavbu levostranného chodníku.

Podélné sklony chodníku kopírují podélný sklon komunikace.

V předmětné trase není navrženo žádné místo pro přecházení, pouze ve vjezdech dochází ke snížení obruby na výšku 30 mm. V místě snížených obrub budou chodníky vybaveny reliéfní dlažbou v souladu s vyhláškou č. 398/200 Sb.

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

Stavba je koordinována s PD, která řeší výstavbu okružní křižovatky v prostoru sil. II/605 a III/2341.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

viz. příloha E.10 Záborový elaborát

Obec: Holoubkov

Katastrální území: Holoubkov (559814)

Parcelní číslo: st.30/2, st.109/1, st.119, st.148, 1, 2/1, 3, 56/35, 56/38, 56/40, 56/44, 58/1, 58/10, 58/11, 326/1, 352/1, 369/1, 369/4, 400, 461, 488

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Ochranné pásmo silnice a přeložek jednotlivých sítí je dáno platnou legislativou.

V době zpracování dokumentace se v dané lokalitě nacházejí následující inženýrské sítě:

- CETIN a.s. (Česká telekomunikační infrastruktura a.s.) - podzemní a vzdušné vedení
- ČEZ, a.s. - podzemní a vzdušné vedení
- GasNet, s.r.o. – plyn STL
- HOLNET (AGONA systems s.r.o.) – opt. kabel
- České Radiokomunikace, a.s. – paprsek

- Vodovod – vlastník obec Holoubkov, provozovatel REVOS Rokycany s.r.o.
- Kanalizace – vlastník obec Holoubkov, provozovatel REVOS Rokycany s.r.o.
- Veřejné osvětlení – vlastník obec Holoubkov

Před zahájením stavby je třeba aktualizovat výskyt inženýrských sítí. Zhotovitel zajistí vytýčení veškerých inženýrských sítí u příslušných správců a polohu inženýrských sítí ověří kopanými sondami.

Práce je nutno provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o rekonstrukci sil. III/2341 včetně zajištění svahu pod silnicí podél Holoubkovského rybníka s doplněním levostranného chodníku. Začátek úseku je v těsné blízkosti hráze a konec je uvažován na hraně sil. II/605. Celý úsek se nalézá v intravilánu.

b) účel užívání stavby

Jedná se o dopravní stavbu, která bude i v budoucnu využívána jako komunikace. Cílem stavby je úprava (rekonstrukce) silnice III/2341 včetně zajištění svahu pod silnicí podél Holoubkovského rybníka a výstavba levostranného chodníku tak, aby bylo dosaženo zvýšení bezpečnosti provozu.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Pro předmětnou stavbu nebyla vydána žádná úlevová řešení.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

viz příloha E.1 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
Do PD byly zapracovány požadavky jednotlivých DOSS.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Silnice III/12341 je důležitou spojnici mezi Holoubkovem a obcí Dobřív.

Kategorie vozovky - sil. III/2341 – intravilán:

- MS2 8,75/7,5/30 (modifikovaná šířka) – ZÚ až km 0,390
- MS2 8,75/7,0/30 (modifikovaná šířka) – km 0,400 až KÚ

V rámci akce III/2341 Holoubkov – stabilizace svahu se předpokládají následující úpravy:

- šířková úprava stávající sil. III/2341
- výstavba nového dešťového kanalizačního řadu
- výstavba nové opěrné zdi (stabilizace svahu pod silnicí), na které bude osazeno oplocení
- výstavba chodníku podél úpravy sil III/2341
- úpravy dotčených oplocení
- lokální přesuny stožárů veřejného osvětlení

Celková délka úpravy je dána rozsahem staničení km 0,256 – 0,585 459, tj. dl. 329,459 m.

Údaje o sčítání dopravy:

- nejsou pro daný úsek k dispozici

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Jedná se o dopravní stavbu, kdy jediné emise, které vznikají, jsou spojeny s provozem motorových vozidel v celém úseku úpravy. V části úseku je navržen nový dešťový řad, který bude vyústěn do Holoubkovského potoka. Navržené řešení zajistí odlehčení stávajícího jednotného kanalizačního řadu.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaný postup stavebních prací je v rozsahu 3 až 4 měsíců.

Výstavba bude probíhat za úplné uzavírky.

j) orientační náklady stavby

cca mil. bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o rekonstrukci sil. III/2341 včetně stabilizace svahu pod silnicí podél Holoubkovského rybníka a výstavbu levostranného chodníku, navržené řešení nemá na výše uvedený bod vliv.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o rekonstrukci komunikace a navržené řešení nemá na výše uvedený bod vliv.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení:

Sil. III/2341 je důležitou spojnicí obce Holoubkova s obcí Dobřív.

Kategorie vozovky - sil. III/2341 – intravilán:

- MS2 8,75/7,5/30 (modifikovaná šířka) – ZÚ až km 0,390
- MS2 8,75/7,0/30 (modifikovaná šířka) – km 0,400 až KÚ

V rámci akce III/2341 Holoubkov – stabilizace svahu se předpokládají následující úpravy:

- šířková úprava stávající sil. III/2341
- výstavba nového dešťového kanalizačního řadu
- výstavba nové opěrné zdi (stabilizace svahu pod silnicí), na které bude osazeno oplocení
- výstavba chodníku podél úpravy sil III/2341
- úpravy dotčených oplocení
- lokální přesuny stožárů veřejného osvětlení

Celková délka úpravy je dána rozsahem staničení km 0,256 – 0,585 459, tj. dl. 329,459 m.

Předpokládaná doba výstavby je uvažována 3 až 4 měsíce.

Údaje o sčítání dopravy - nejsou k dispozici.

Technologie výroby:

Není předmětem PD.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Předmětná stavba řeší rekonstrukci sil. III/2341 ve stávající trase a výstavbu levostranného chodníku. Podélné sklony chodníku kopírují podélný sklon komunikace. V předmětné trase není navrženo žádné místo pro přecházení, pouze ve vjezdech dochází ke snížení obruby na výšku 30 mm. V místě snížených obrub budou chodníky vybaveny reliéfní dlažbou v souladu s vyhláškou č. 398/200 Sb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o dopravní stavbu, kde jsou dle platné legislativy v potřebných úsecích osazena svodidla.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

SO.101 ÚPRAVA SIL. III/2341

Jedná se o rekonstrukci sil. III/2341 v návaznosti na úsek, který byl realizován v předchozí etapě. Začátek je určen staničením v km 0,256 a konec úseku v křižovatce se sil. II/605. Navržená rekonstrukce je ukončena na hranici s křižovatkou se sil. II/605 v km 0,585459. V navazující části od hráze je vozovka navržena na šířku 6,5 m, za serpentinou je pak vozovka zúžena na hodnotu 6,0 m. Vlastní prostor je předurčen šířkou uličního prostoru, kam bylo nutné ještě umístit chodník s drobnými zásahy do pozemků okolních vlastníků. V prostoru, kde pokračuje vozovka podél rybníka, je násyp opatřen silničním svodidlem, které zasahuje ještě před nově navržené oplocení, které je umístěno na nově navržené opěrné zdi (stabilizace svahu).

Směrové vedení:

Směrové vedení je odvozeno od stávající osy silnice III/2341. Osa je dána tečnovým polygonem, do kterého je vloženy jednotlivé směrové oblouky v rozsahu od $R = 22$ m až do $R = 956,0$ m.

Výškové vedení:

Výškové vedení je odvozeno od stávajících poměrů nivelety sil. III/2341. Výškový tečnový polygon je v rozsahu podélných sklonů od $-0,5\%$ až do $7,25\%$. Do tečnového polygonu jsou vloženy 3 zakružovací oblouky v rozsahu $R = 300,0$ m až $R = 1000,0$ m.

Křižovatky a vjezdy:

Všechny křižovatky a sjezdy jsou zachovány ve stávající poloze.

Rozhledové poměry v jednotlivých sjezdech byly prověřeny dle ČSN 73 6102 a v místech nedostatečných rozhledových poměrů budou doplněna dopravní zrcadla.

Kategorie vozovky - sil. III/2341 – intravilán:

- MS2 8,75/7,5/30 (modifikovaná šířka) – ZÚ až km 0,390
- MS2 8,75/7,0/30 (modifikovaná šířka) – km 0,400 až KÚ

Šířkové uspořádání:

Šířkové uspořádání (kategorie) je odvozeno od stávající šířky uličního prostoru a dále potřeby umístění doprovodného chodníku - vždy min. šířky 1,5 m.

S 7,5/30 (modifikovaná kategorie)

Šířka jízdního pruhu	2x 3,25 m	6,50 m
Bezpečnostní odstup	2x 0,50 m	1,00m
Celkem		7,50 m

Za serpentinou ve směru k sil. II/605 je jízdní pruh zúžen na šířku 3,0 m z důvodu šířky uličního prostoru.

Doprovodný chodník:

Je navržen v min. šířce 1,50 m a je řešen v rámci SO. 120.

Konstrukce vozovky:

VOZOVKA D1-N-1, TDZ III (celá konstrukce) km 0,256 – 0,562 505 dl. 306,505

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Postřík spojovací emulzí	PS-C	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Postřík spojovací emulzí	PS-C	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 116+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Postřík infiltrační	PI-CP	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK (0/32)	170 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt'	ŠDA(0/32)	min. 150 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 470 mm	

Hodnoty $E_{def,2}$ na pláni komunikace musí dosahovat min. hodnot **60 MPa**.

Pod konstrukcí vozovky je navržena sanační vrstva z kamenitého materiálu mocnosti 0,5 m.

Úprava vozovky v km 0,562 505 – 0,585 456 (hrana sil. II/605) dl. 22.951 m

- odfrézování v tl. 100 mm až 110 mm

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Postřík spojovací emulzí	PS-C	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Postřík spojovací emulzí	PS-C	0,35 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu (lokální vyrovnávka 50% plochy)	ACP 116+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121
Postřík infiltrační	PI-CP	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
Celkem	max.	150 mm	

Odvodnění:

Dešťová stoka – hydrotechnický výpočet: Návrhová intenzita srážek i ($t=15$ min, $p = 0.5$) = 150 l/s/ha

- zpevněné asf plochy 1235 x 0,9 (red.součinitel) 1111,5 m²
- zpevněné dlážděné plochy (chodníky, vjezdy) 433 x 0,65 (red. souč.)281,45m²
- přilehlé zelené pásy (přesah do zahrad)2850 x 0,125 (red. souč.)356,25m²

Celkem redukována plocha **1749,2m²**

$$Q = S \cdot I = 0,17492 \times 150 = 26,24 \text{ l/s}$$

Kanalizace je navržena z plastu DN 250 v konstantním podélném sklonu 4,87%. Kapacita potrubí pro daný sklon je 178 l/s a je zřejmé, že je dostatečně kapacitní pro navrženou lokální dešťovou stoku. Vyústění je realizováno do Holoubkovského rybníka (předjednáno s majitelem).

Celková délka dešťové stoky je 117,6 m.

Kontrolní šachty jsou navrženy betonové s poklopem odpovídající zatížení D400.

Do navržené stoky jsou zaústěny nově 4 uliční vpusti. Zbývající vpusti jsou zaústěny do stávajícího jednotného řadu dle dohody s vlastníkem kanalizace (obec Holoubkov). Uliční vpust v blízkosti ZÚ je pomocí přípojky přímo zaústěna do Holoubkovského rybníka.

Navržené řešení odlehčí stávající jednotný řad, který je veden v sil. III/2341.

Odvodnění pláně je řešeno pomocí trativodů, které jsou zaústěny do jednotlivých přípojek.

V oblasti násypu, tj. vedle Holoubkovského rybníka je část vod (střechovitý sklon vozovky) svedena plošným přelivem do prostoru rybníka.

Kolize s geodetickými nivelačními body:

Navržená trasa nekoliduje s geodetickými vytyčovacími body.

Dopravní značení:

Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značky budou demontovány a nahrazeny novými.

Svislé dopravní značky budou:

- v základní velikosti, v reflexním provedení - fólie min. třídy 2.

Budou použity pouze atestované typy. Značky budou osazeny na ocelové sloupky do patky.

Dopravní značení musí odpovídat předpisu ŘSD „Požadavky na provedení a kvalitu stálých svislých dopravních značek na dálnicích a rychlostních komunikacích ve správě ŘSD“.

Minimální normové požadavky na SDZ jsou uvedeny v Národní příloze NA k ČSN EN 12 899-1.

Při osazování značek je nutno dbát, aby nebyly osazeny přímo za sloupy VO a nebyly zcloněny jinými značkami, stromy nebo obdobnými překážkami. Pokud takový případ nastane, určí posunutí značky na jiné místo projektant nebo následný správce.

Vodorovné dopravní značení

Veškeré podélné čáry musí být profilované pro zajištění odtoku vody a viditelnosti za deště.

Vodorovným dopravním značením budou provedeny středová čára V1a (tl. 0,125m) a vodící proužek V4 a V2b (tl. 0.125m).

Vodorovné značení na asfaltovém povrchu bude provedeno z dvousložkového plastu s reflexní úpravou.

Definitivní vodorovné značení se provádí ve dvou fázích. V první fázi je na nový vozovkový koberec položeno kompletní značení pouze jednosložkovou rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75% (musí mít takovou konzistenci, aby je bylo možno stříkat bez ředění). Po stabilizování vlastností povrchu vozovky se provede druhá fáze, kdy se značení provede z dvousložkového plastu s reflexní úpravou.

Dopravní značení musí odpovídat předpisu ŘSD „Požadavky na provedení a kvalitu definitivního vodorovného značení na silnicích I. třídy ve správě ŘSD“. Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat všechny podmínky ČSN 01 8020 včetně změny 1 a 2, TKP a ZTKP vydaných ŘSD ČR. Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100mm od osy komunikace. Tento požadavek bude zohledněn v technologii pokládky asfaltových vrstev.

inženýrské sítě

V době zpracování dokumentace se v dané lokalitě nacházejí následující inženýrské sítě:

- CETIN a.s. (Česká telekomunikační infrastruktura a.s.) - podzemní a vzdušné vedení
- ČEZ, a.s. - podzemní a vzdušné vedení
- GasNet, s.r.o. – plyn STL
- HOLNET (AGONA systems s.r.o.) – opt. kabel
- České Radiokomunikace, a.s. – paprsek
- Vodovod – vlastník obec Holoubkov, provozovatel REVOS Rokycany s.r.o.
- Kanalizace – vlastník obec Holoubkov, provozovatel REVOS Rokycany s.r.o.
- Veřejné osvětlení – vlastník obec Holoubkov

Před zahájením stavby je třeba aktualizovat výskyt inženýrských sítí. Zhotovitel zajistí vytýčení veškerých inženýrských sítí u příslušných správců a polohu inženýrských sítí ověří kopanými sondami.

Práce je nutno provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

Zemní práce

Podmínkou zahájení prací spojených s úpravou násypu, který zasahuje do prostoru Holoubkovského rybníka, je dostatečné snížení hladiny vody v rybníku (upuštění), tak aby mohlo být řádně založeno násypové těleso.

Součástí zemních prací bude v převážné míře odstranění stávajících konstrukčních vrstev, odkopávka pro konstrukci vozovky, výkop pro dešťový kanalizační řad.

Rozšiřování násypového tělesa (přísypu) v oblasti Holoubkovského rybníka bude po odstranění bahnitých náplavů a zřízením stupňů pro navázání na původní materiál zemního tělesa – viz. vzorový řez. Rozšíření tělesa v prostoru břehu bude provedeno z materiálů S3, S4, S5, G3, G4, G5, případně i štěrkokamenité zeminy do frakce 200 mm dle doporučení geotechnika.

Sanace pláně se předpokládá v tloušťce 0,3 – 0,5m.

Odvoz zemin a hornin vybouraných materiálů se předpokládá na skládku, kterou si zajistí zhotovitel ve spolupráci s OÚ Holoubkov při respektování platné legislativy.

Pro zřízení násypu je nutno použít materiál, jehož suchá objemová hmotnost v zemním tělese bude min. 1500 kg/m³ a v souladu s ČSN 73 6133. Těleso násypu bude prováděno po vrstvách a hutněno na požadovanou míru zhutnění celé vrstvy (zhutňovací zkouška se stanoví dle ČSN 72 1006 z roku 1998).

V souladu s touto normou se požaduje zhutnění:

- soudržná zemina: v tělese násypu $D = 95 \% PS$
 v podloží násypu $D = 92 \% PS$
- hrubozrnná zemina: v tělese násypu $D = 97 \% PS$
 v podloží násypu $D = 92 \% PS$
- nesoudržná zemina v násypu a v podloží násypu: štěrkovitá zemina $I_d = 0,75$
 písčité zemina $I_d = 0,8$

V případě, kdy štěrkovitá zemina a písčité zemina typu G-F a S-F má příměs plastickou, platí pro ni kritéria jako pro hrubozrnné zeminy.

Líc vyztuženého svahu bude zpevněn **biodegradovatelnou rohoží** vyplněnou směsí slámy a kokosových vláken.

Modul přetvárnosti na úrovni pláň musí být min. $E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$.

Bezpečnostní opatření

V rámci navržených úprav sil. III/2341 je uvažováno se silničním svodidlem s úrovní zadržení H1 v rozsahu km 0,252 – 0,340 dl. 88m s následným výškovým náběhem 12 m.

SO.120 ÚPRAVA MK A ZŘÍZENÍ CHODNÍKU

V současné době se podél sil. III/2341 nenachází doprovodný chodník. Nově navržený chodník navazuje na již realizovaný chodník v prostoru hráze Holoubkovského rybníka. Výstavba chodníku je navržena v rozsahu (dle staničení PD) km 0,203 028 – 0,562 505, tj. dl. 359,477 m.

Směrové i výškové vedení je odvozeno od návrhu sil. III/2341 v předmětné lokalitě – SO. 101.

Směrové vedení:

Směrové vedení je dáno tečnovým polygonem, do kterého jsou vloženy zakružovací oblouky v rozsahu poloměrů od $R = 20,0 \text{ m}$ do $R = 956,51 \text{ m}$.

Napojení místní komunikace MK je řešeno v přímé.

Výškové vedení:

Výškové vedení je odvozeno výškového vedení sil. III/2341 (SO. 101). Výškový polygon je v rozsahu podélných sklonů – 0,51% až do 7,25%. Do tečnového polygonu jsou vloženy zakružovací oblouky v rozmezí od $R = 300 \text{ m}$ do $R = 1000 \text{ m}$.

Výškové vedení ÚK je řešeno výškovým polygonem v rozsahu sklonů 2% až 24% s výškovým zakružovacím obloukem 12 m před chodníkovým přejezdem.

Šířkové uspořádání:

Chodník je navržen tak, aby min. šířka byla 1,50 m.

Šířkové uspořádání MK je navrženo na hodnotu 6,0 m přes přejízdny chodník.

KONSTRUKCE VOZOVEK:

VOZOVKA D1-N-1, TDZ V - modifikovaná pro ÚK

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 + 50/70		40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací emulzí	PS-C 0,35 kg/m ²			ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22 + 50/70		90 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík infiltrační	PI-C 1,0 kg/m ²			ČSN 73 6129
Štěrkoř	ŠDA	min.	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkoř	ŠDA	min.	200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min.	480mm	

Hodnoty $E_{def,2}$ na pláni komunikace musí dosahovat min. hodnot **45 MPa**.

KONSTRUKCE CHODNÍKU D2-D-1, TDZ CH

Dlažba betonová zámková	DL		60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva dlažby	L		30 mm	
Štěrkoř	ŠDB	min.	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min.	240 mm	

Hodnoty $E_{def,2}$ na pláni chodníku musí dosahovat min. hodnot **30 MPa**.

Chodník:

V místech, kde chodník nesousedí s okolními objekty, bude vnější hrana chodníku opatřena záhonovým obrubníkem s nadvýšením 60 mm. Bude použit betonový záhonový obrubník 500/80/250 do bet. lože C12/15.

Podél vozovky je navržena betonová obruba 1000/150/250 mm do betonového lože C12/15.

Výška obruby nad vozovkou bude v místě vjezdů snížena na výšku 0,03 m (místa pro přecházení nejsou v navrženém úseku chodníku realizována). Snížení bude provedeno převážně na délku 1 m nebo 1,5 m (v závislosti na podélném sklonu). V ostatních případech bude délka náběhu dlouhá tak, aby její sklon nepřesahoval 12,5 %. Povrch chodníku musí být upraven proti skluzu. Hodnota smykového tření musí být nejméně 0,5. Materiály pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.,-06.

Chodníky musí odpovídat zásadám

- pro osoby s omezenou schopností pohybu (bezbariérové přechody)
- pro osoby se zrakovým postižením (signální a varovné pásy – odlišná barva a struktura povrchu, vodící linie)
- pro osoby se sluchovým postižením
- V místech úprav varovných (signálních pásů) v betonové dlažbě je nutno dodržet lemování šíře 250 mm (hmatový kontrast) od varovných pásů, dlažbu bez zkosení (bez sražených hran) s rovinným povrchem, který musí být vůči pásům barevně kontrastní.

Vodící linie tvoří přirozená součást prostředí, zejména stěny budov, podezdívka plotu, sadová obruba (ukončení chodníku) vyšší než 60 mm, zábradlí se zarážkou pro bílou hůl anebo další kompaktní prvky šířky nejméně 400 mm a výšky nejméně 300 mm, sloužící k orientaci nevidomých a slabozrakých osob při pohybu v exteriéru (interiéru).

Délka jednotlivých částí přirozeného hmatného vedení musí být nejméně 1500 mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000 mm. Přerušení přirozené vodící linie delší než 8000 mm musí být doplněno vodící linií umělou.

Umělá vodící linie je speciálně vytvořená součást stavby sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením při pohybu v interiéru nebo exteriéru. Umělou vodící linií tvoří podélné drážky a její šířka je v exteriéru nejméně 400 mm. Změny směru a odbočky se zřizují jen v nezbytné míře a přednostně v pravém úhlu. Umělá vodící linie musí navazovat na přirozenou vodící linii.

Opěrné zídky:

Podél oplocení jsou navrženy dva úseky opěrný prefabrikovaných zídek, jedná se o staničení v km 0,434 35 - 0,446 35 dl. 12 m a km 0,477 22 – 0,493 41 dl. 16 m. Jedná se o prefabrikáty výšky 1,05 m a šířky základu 0,65 m, které jsou navrženy na zatížení v koruně 16,7 kN/m².

Vlastní zídky jsou uloženy na podkladní beton C12/15 tl. 100 mm.

Odvodnění:

Odvodnění chodníku je do prostoru sil. III/2341, odkud jsou vody svedeny pomocí nového dešťového kanalizačního řadu.

Odvodnění účelové komunikace je do přilehlého terénu tak jako doposud.

Bezpečnostní opatření:

V rámci předmětného stavebního objektu nejsou uvažována žádná bezpečnostní opatření (svodidla ani zábradlí).

Související úpravy

Jedná se zejména o polohovou úpravu stávajícího veřejného osvětlení viz – SO. 432.

SO.180 DIO

Po dobu výstavby bude provoz uzavřen pro veškerou dopravu, kromě vozidel stavby a IZS.

organizace dopravy:

Objízdná trasa pro dopravu: po silnicích III/2341, III/11727, III/11724 a II/605 v trase Holoubkov - Hůrky – Pavlovsko - Rokycany – Svojkovice - Holoubkov.

BUS: provoz autobusové linky č. 470239 „Mýto, nám – Hůrky, ObÚ“ a zpět nebude po dohodě zajíždět do zastávky Holoubkov (sil. II/605). Náhradní zastávka za výše uvedenou bude umístěna u pomníku obětem 1. a 2. světové války, kde bude umístěno provizorní nástupiště se zohledněním, že budou pro tuto linku využívány autobusy délky cca 7m. O výše uvedené skutečnosti budou informováni vlastníci sousedních objektů tak, aby nedocházelo ke komplikacím v zásobování a zároveň při provozování autobusové dopravy. Za prostorem pomníku budou umístěny betonová svodidla, která zamezí vjezdu

ve směru ke zdravotnímu středisku. Svodidla budou osazena tak, aby byl umožněn průchod pro pěší. Ze sil. II/605 bude umožněn příjezd k zdravotnímu středisku a výrobnímu areálu (pouze po dobu stavby).

Nástupiště provizorních zastávky bude vybudováno ze silničních panelů tl. 215 mm, v šířce 3 m a délce 6 m. Panely budou uloženy do štěrkopísku tl. 150 mm.

Návrh dopravního značení:

Dopravní značení bylo zpracováno podle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích – duben 2015, s přihlédnutím k zák. 361/2000 Sb. a vyhl. č. 294/2015 Sb, ve znění pozdějších předpisů.

Svislé dopravní značení:

Svislé dopravní značky jsou navrženy v tzv. základní velikosti – rozměry stanoví VL 6.1 a VL 6.2 (v rámci pracovního místa není dovoleno užívat značek zmenšené velikosti). Dopravní značky jsou přenosné a kotví se do podkladních desek. Je možné použít max. dvě desky na sobě pro jeden sloupek.

Značky jsou vyrobeny z ocelového pozinkovaného plechu s dvojitém ohybem po celém obvodu. Veškeré značky a dopravní zařízení (směrovací desky, vodící desky, apod.) mají celoplošný retroreflexní polep z folie tř. RA1 dle ČSN EN 12899-1. Pro zvýraznění bude svislé dopravní zařízení opatřeno retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem.

Značky se osazují na sloupky profilu jackl. Sloupky mají červeno-bílý retroreflexní polep z folie tř. RA1. Značky o rozměru 1,0 x 1,5 m se pro zvýšení stability osadí na ocelový podstavec zatížený několika podkladními deskami.

Dolní hrana přenosných značek se osazuje do výše minimálně 0,60 m.

SO.250 OPĚRNÁ ZEĎ PODÉL SIL. III/2341

V rámci rekonstrukce úseku sil. III/2341 dochází k nutnosti prodloužit levostranný chodník ve směru k sil. II/605 a dále rozšířit stávající vozovku na min. šířku 6,50 m. Výše uvedené řešení si vyžádá zásah do oplocení p. O.Veselého (p.č. 56/44). Výškový rozdíl musí být vyrovnán pomocí železobetonové úhlové zdi.

Založení betonové opěrné zdi:

Po odtěžení na úroveň základové spáry bude provedeno posouzení geotechnikem a projektantem, protože součástí předmětné dokumentace byl IGP, který řešil stabilitu svahu v těsném sousedství s Holoubkovským rybníkem.

V základové spáře se tedy může vyskytnout značný rozptyl zemin charakteru S4-S5 až po F4-F6.

Technické řešení:

Navržena je železobetonová úhlová zeď max. výšky do 3,237 m. Dřík je navržen v konstantní tloušťce 0,40 m. Vodorovná část je navržena v téměř konstantní tloušťce (4 % sklon horní plochy) a s konstantní šířkou.

Vlastní zeď bude provedena z betonu C30/37-XF4. Veškerá výztuž je navržena z oceli B500B (10 505).

Konstrukce opěrné zdi je rozdělena dilatačními spárami, šířky 20mm na úseky, v max. délce 10,0 m. Dilatační spára bude vyplněna vhodným materiálem (např. extrudovaným polystyrénem) a opatřena trvale pružným tmelem, který bude odolný vodě. Rubová strana bude přelepena ochranným izolačním pásem šířky 330mm a v další vrstvě šířky 500mm. Shodná úprava rubu a líce zdi bude provedena i v místě smršťovací spáry.

Příslušenství opěrné zdi:

Římsa:

Na opěrné zdi jsou navrženy železobetonové monolitické římsy. Kotvení do vlastní zdi se provede pomocí vyčnívající výztuže ze dřívku zdi.

Římsy budou provedeny z betonu C30/37-XF4, výztuž z oceli B500B (10 505). V římsách nejsou osazeny chráničky.

V místě dilatační spáry zdi bude římsa také rozdělena dilatační spárou. Dále bude rozdělena smršťovacími spárami (uprostřed mezi dilatačními spárami). V místě smršťovacích spár bude proveden v horním povrchu řez diamantovou pilou a těsněn elastickým tmelem.

Izolace:

Všechny přesypané plochy opěrné zdi budou opatřeny nátěrem proti zemní vlhkosti ALp + 2x ALn. Přes spáry (dilatační a smršťovací příp. i přes spáry pracovní) bude provedena pásová dvouvrstvá izolace s použitím izolačních pásů s vysokou průtažností.

Odvodnění:

Vozovka je v oblasti opěrné zdi odvodněna plošně přes přelivnou římsu nebo po překlopení příčného sklonu do příkopu.

Rub zdi bude odvodněn drenáží DN150 mm. Drenáže budou vyústěny do vsakovací jímky za KÚ.

Rubová oblast:

Bude vyplněna hutněným zásypem v souladu s TKP a ČSN 73 6244. Podél rubové strany opěr bude proveden drenážní obsyp.

Ve spodní části zásypu za opěrnou zdí se provede drenáž z drenážních trubek DN 150 mm se šterkovým obsypem (frakce 8–16 mm) nebo obalem z drenážního betonu, která bude vyvedena do vsakovací jímky za KÚ.

Na rubové straně opěrné zdi bude provedena plošná drenáž a to z geotextilie min. 500 g/m².

V rubu základové spáry se provedou jímky pro případné čerpání vody.

Oplocení – viz SO. 927 :

Po celé délce římsy budou osazeny ocelové sloupky pro oplocení s dřevěnou výplní.

SO.432 ÚPRAVY VO

Základní technické údaje

Rozvodná soustava 3+PEN, AC, 50 Hz, 0,4 kV/TN-C

Ochrana před nebezpečným dotykem automatickým odpojením od zdroje v předepsaném čase dle ČSN 33 200-4-41

Typ stávajícího kabelu CYKY 4-Jx10 mm²

Typ navrženého kabelu CYKY 4-Jx10 mm²

Minimální krytí kabelu nn v chodníku 0,35 m

Minimální krytí kabelu nn ve volném terénu	0,7 m
Minimální krytí kabelu nn pod vozovkou	1,0 m

Technické řešení

Současný stav:

Stávající osvětlení silnice III/2341 v obci Holoubkov je tvořeno jednostrannou soustavou svítidel VO. Kabely jsou typu CYKY 4-Jx10 mm². Na dvojici stožárů VO je zavěšen sdělovací kabel spol. CETIN.

Navržené řešení:

Z důvodu stavby chodníků podél silnice III/2341 vzniká nutnost upravit VO v rozsahu dle příloh situací č. 2 a č. 3. Čtyři dotčená světelná místa (dvě v blízkosti objektu č.p. 8, jedna v blízkosti objektu č.p. 95 a poslední blízko domu č.p.93) budou o cca 1 m přesunuty (vymístěny) směrem od osy předmětné silnice. Po kabelovém odpojení budou z těchto stožárů v první fázi nejdříve s nejvyšší opatrností odstraněna svítidla, která budou uskladněna a zabezpečena proti poškození. Dále budou z betonových pouzdrových základů opatrně vyjmuty stožáry, které budou uskladněny a zabezpečeny proti poškození. Stávající betonové základy pro stožáry VO budou odstraněny. Po vybudování nových betonových pouzdrových základů budou vetknuty původní stožáry a budou instalována původní svítidla.

Napájecí kabel bude typu CYKY 4-Jx10 mm² a bude smyčkově propojovat jednotlivé svorkovnice ve stožárech. Kabel tedy bude odpojen a částečně přeložen k novým polohám stožárů, kde bude opětovně zapojen do svorkovnice. Kabely budou ve volném terénu uloženy do pískového lože s krytím výstražnou fólií červené barvy – v chodníku zákrytovou deskou (nebo cihlou).

Základy budou provedeny jako pouzdrové z betonu C25/30-XF4. Jako pouzdra se použije betonová trubka o vnitřním průměru min 40 cm. V betonu budou uloženy dvě chráničky o průměru 50 mm pro pozdější protažení napájecího kabelu. Po osazení stožáru se provede jeho vyrovnaní, následně bude pouzdro vysypáno pískem. Na závěr se základ opatří betonovou patkou pro utěsnění pouzdra.

Pro ochranu před bleskem a před ostatními škodlivými účinky atmosférické elektřiny budou osvětlovací stožáry uzemněny připojením na ocelový drát FeZn Ø10 mm, uloženým do společného výkopu s napájecím kabelem. Propojení zemnicího vodiče a stožáru se provede drátem FeZn Ø10 mm a pomocí zkušební svorky a SS svorky v zemi. Zemnicí drát bude zároveň využit k uzemňování vodiče PEN dle ČSN 33 2000-4-41 ed3. Ocelový drát bude ve výkopu uložen 10 cm pod nebo vedle kabelu.

Na stožáru osvětlení před domem č.p. 95 je nutné dočasně vymístit závěsný kabel společnosti CETIN, a.s. Kabel bude uvolněn z kotevní svorky na stožáru a po dobu stavby se volně uloží podél oplocení objektu. Po osazení stožárů (na původní místo) se kabel opětovně zavěsí.

Podmínky provádění

Před zahájením výkopových prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací. Výkopy inženýrských sítí budou řádně zabezpečeny proti pádu osob zábranami a v nočních hodinách osvětleny. Křížené inženýrské sítě budou před zahájením prací zaměřeny, po odkrytí řádně upevněny, označeny a chráněny dle podmínek jejich správců.

Zemní práce budou spočívat ve výkopu kabelových rýh v chodníku a ve volném terénu. Pro základy stožárů budou vyhloubeny jámy o rozměrech 0,6x0,6x1,1 m (6 m stožár). Výkop v chodníku bude mít

rozměry 0,35x0,45 m. Ve volném (travnatém) terénu bude mít kabelová rýha rozměry 0,35x0,8 m. Rýha pro prostup pod komunikací bude mít rozměr 0,6x1,2 m.

Při provádění prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s elektrickými zařízeními. Práce a obsluha na elektrických zařízeních se řídí dle ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 2 a ČSN EN 50110-2. Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu (BOZP a PO), aktuálně platné v době realizace práce.

Po realizaci této dokumentace musí být provedena výchozí revize elektrického zařízení ve smyslu ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 a vypracována revizní zpráva.

Zaměření skutečného provedení

Pro výkresy skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou nebo pokračováním dalších zhotovovacích prací zaměřit výškově i směrově skutečné provedení lomových bodů trasy kabelů, polohy stožárů a konců chrániček.

SO.921 ÚPRAVA OPLOCENÍ NA p.č. 3 a 488

Součástí rekonstruovaného úseku sil. III/2347 je i levostranný chodník podél předmětné komunikace. Chodník navazuje v oblasti hráze a pokračuje směrem k sil. II/605. Vzhledem k tomu, že od stávající silniční obruby není pro uvažovaný chodník dostatečná šířka, dochází k posunu linie stávajícího oplocení. Oplocení musí být provedeno nově. Vlastník pozemku SJM Holmok, Holmoková.

Oplocení:

Líc nově navrženého oplocení je navržen 1,75 m od líce silniční obruby. Vlastní oplocení je navrženo systémem KB blok. Výška oplocení je min. 1400 mm nad přilehlým terénem. Sloupky jsou navrženy o rozměru 400 mm x 400 mm se zákrytovým dílcem.

Sloupky budou vyztuženy armaturou průměru 8 mm (ocel B500B).

Vlastní podezdívka je navržena v šířce 200 mm na betonovém C16/20 základu výšky 750 mm.

Podezdívka bude provázána s jednotlivými tvarovkami tak, aby v každé dutině byly 2 prvky armatury o průměru 8 mm (ocel B500B). Podezdívka a sloupky budou též, provázány kotevními sponami z armatury o průměru 8 mm (ocel B500B).

Veškeré založení oplocení bude realizováno na podsypnou vrstvu štěrkodrti ŠD_B (0 – 32) v tloušťce 100 mm.

Základní délka pole oplocení je navržena na hodnotu 2600 mm.

Prostor pro vstupní vrátka - je navržena vzdálenost 1000 mm mezi sloupky.

Dřevěná výplň je řešena pomocí 2 hranolů o příčném rozměru 100mm x 60 mm a příslušné délky pole. Svislá výplň je z dřevěných hranolů 50mm x 20mm x 945 mm (délka). Vzdálenost prvků svislé výplně je uvažována na hodnotu 100 mm.

Dřevěné prvky budou ošetřeny vhodným přípravkem proti dřevokaznému hmyzu.

Celková délka úpravy oplocení je 35 m.

SO.922 ÚPRAVA OPLOCENÍ NA p.č. 2/1 a 30/2

Předmětný objekt řeší obnovu stávajícího oplocení. Vlastníkem pozemku s oplocením je p. Petr Bím.

Líc oplocení je odsunut od silniční obruby o vzdálenost 1,75 m.

Základní rozteč sloupků je 3090 mm. Výška oplocení je navržena na 1450 mm. Je uvažováno se sloupky kruhového profilu 48mm. Celková délka sloupku je 2400 mm. Na vrchu sloupku bude vložena (přivařena) záklopka tak, aby nedocházelo k zatékání. V dolní části oplocení budou umístěny podhrabové desky 3000 mm x 300 mm x 50 mm. Koncové nebo rohové sloupky budou opatřeny výztuhou. Sloupky budou ukotveny v betonovém základu C 16/20 min. hloubky 950 mm a průměru 400 mm. Na sloupky je uvažováno poplastované pletivo výšky 1250 mm.

PKO (ocelových částí):

- otryskání povrchu na stupeň Sa 2 ½ + Be (moření v kyselině) + sweeping:
- žárové zinkování 100 µm
- mezivrstva – epoxid 100 µm
- vrchní nátěr polyuretanový .. 80 µm
- celkem 280 µm

Barva (číslo RAL) bude specifikováno v dalším stupni PD.

Celková délka úpravy oplocení je 21 m.

SO.923 ÚPRAVA OPLOCENÍ NA p.č. 56/38 a 56/40

V první části dochází ke kolizi se stávající opěrnou zídou, za kterou je vysazena hustá vegetace, která slouží jako živý plot. Zídka a částečně vysazená vegetace zasahuje do pozemku p.č. 369/11 (vlastník Plzeňský kraj – sil. III/2341). Dále budoucí chodník zasahuje stávající drátěné oplocení. Líc drátěného oplocení je navržen 1,75 m od silniční obruby.

Předmětný objekt řeší obnovu stávajícího oplocení, kde jsou obnovena vjezdová vrata ve stávající šířce.

Líc drátěného oplocení je odsunut od silniční obruby o vzdálenost 1,75 m.

Vlastníkem pozemku s oplocením je paní Monika Kaslová

1. ČÁST – opěrná zídka s dřevěným plotem

Technické řešení - délka 12,50 m :

Navržena je železobetonová úhlová zeď je navržena v jednotné výšce 1500 mm m. Dřík je navržen v konstantní tloušťce 300 mm. Vodorovná část je navržena v téměř konstantní tloušťce 300 mm (4 % sklon horní plochy) a s konstantní šířkou.

Vlastní zeď bude provedena z betonu C30/37-XF4. Veškerá výztuž je navržena z oceli B500B (10 505).

Konstrukce opěrné zdi není vzhledem ke své délce řešena dilatačními spárami.

Příslušenství opěrné zdi:

Římsa:

Opěrná zeď není opatřena římsou.

Izolace:

Všechny přesypané plochy opěrné zdi budou opatřeny nátěrem proti zemní vlhkosti ALp + 2x ALn.

Odvodnění:

Rub zdi bude odvodněn drenáží DN150 mm.

Rubová oblast:

Bude vyplněna hutněným zásypem v souladu s TKP a ČSN 73 6244. Podél rubové strany opěr bude proveden drenážní obsyp.

Ve spodní části zásypu za opěrnou zdí se provede drenáž z drenážních trubek DN 150 mm se šterkovým obsypem (frakce 8–16 mm) nebo obalem z drenážního betonu. Na rubové straně opěrné zdi bude provedena plošná drenáž a to z geotextilie min. 500 g/m².

Postup výstavby:

V těsném sousedství je postaven přístřešek, který je v současné době používán na uskladnění pevných paliv. Při výstavbě budou provedena potřebná opatření tak, aby nedošlo k poškození.

Součástí stavebních prací bude i rozebrání a znovu osazení zámkové dlažby.

KONSTRUKCE PLOCHY D2-D-1, TDZ CH

Dlažba betonová zámková	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva dlažby	L	30 mm	
Šterkodrt'	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	min.	240 mm	

Hodnoty E_{def,2} na pláni chodníku musí dosahovat min. hodnot **30 MPa**.

Oplocení na koruně opěrné zdi:

Na koruně opěrné zdi bude osazeno oplocení stejného charakteru tak, jako je v sousední části (úsek oplocení, do kterého není zasahováno). Nosným prvkem je dřevěný sloupek (hranol), do kterého bude vyfrézována drážka cca 16 mm až 17 mm. Hloubka drážky je navržena na hodnotu 25 mm. Rozměr čtvercového hranolu je 110 mm x 110 mm.

Vodorovná výplň je navržena z dřevěných latí o rozměru 60 mm x 15 mm (tloušťka) x délka pole. Všechny dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem proti dřevokaznému hmyzu. Výška dřevěných sloupků je 1200 mm.

Dřevěné sloupky budou připevněny na ocelový sloupek DN 44,5/3.2, který bude přivařen k patnímu plechu o rozměru 170 mm x 170 mm tl. 4 mm. Připevnění do opěrné zídky je pomocí 4 ks závitových tyčí M12.

Základní rozteč dřevěného oplocení je 2140 mm (osy sloupků).

2. ČÁST – oplocení s drátěným pletivem

Základní rozteč sloupků je 3090 mm. Výška oplocení je navržena na 1450 mm. Je uvažováno se sloupky kruhového profilu 48mm. Celková délka sloupku je 2400 mm. Na vrchu sloupku bude vložena

(přivařena) záklopka tak, aby nedocházelo k zatékání. V dolní části oplocení budou umístěny podhrabové desky 3000 mm x 300 mm x 50 mm. Koncové nebo rohové sloupky budou opatřeny výztuhou. Sloupky budou ukotveny v betonovém základu C 16/20 min. hloubky 950 mm a průměru 400 mm. Na sloupky je uvažováno poplastované pletivo výšky 1250 mm.

PKO (ocelových částí):

- otryskání povrchu na stupeň Sa 2 ½ + Be (moření v kyselině) + sweeping:
- žárové zinkování 100 µm
- mezivrstva – epoxid 100 µm
- vrchní nátěr polyuretanový .. 80 µm
- celkem 280 µm

Barva (číslo RAL) bude specifikováno v dalším stupni PD.

Délka úpravy oplocení je 23,53 m (včetně vjezdových vrat).

SO.924 ÚPRAVA OPLOCENÍ NA p.č. 56/35 a 119

Součástí rekonstruovaného úseku sil. III/2347 je i levostranný chodník podél předmětné komunikace. Chodník navazuje v oblasti hráze a pokračuje směrem k sil. II/605. Vzhledem k tomu, že od stávající silniční obruby není pro uvažovaný chodník dostatečná šířka, dochází k posunu linie oplocení. Oplocení musí být provedeno nově. Vlastníkem pozemku s oplocením je paní Zdenka Plundrichová.

Předmětný objekt řeší obnovu stávajícího oplocení, kde jsou obnovena vjezdová vrata ve stávající šířce.

Líc drátěného oplocení je odsunut od silniční obruby o vzdálenost 1,75 m.

1. ČÁST – oplocení s drátěným pletivem

Základní rozteč sloupků je 3090 mm. Výška oplocení je navržena na 1200 mm. Je uvažováno se sloupky kruhového profilu 48mm. Celková délka sloupku je 2400 mm. Na vrchu sloupku bude vložena (přivařena) záklopka tak, aby nedocházelo k zatékání. V dolní části oplocení budou umístěny podhrabové desky 3000 mm x 300 mm x 50 mm. Koncové nebo rohové sloupky budou opatřeny výztuhou. Sloupky budou ukotveny v betonovém základu C 16/20 min. hloubky 950 mm a průměru 400 mm. Na sloupky je uvažováno poplastované pletivo výšky 1250 mm.

Vrata mezi sloupky č. 43 a 44 zůstanou stávající (pouze se upraví do nové výšky). Vrata budou osazena na silnější sloupky, tj. 82,5/4 a délky 2400 mm.

PKO (ocelových částí):

- otryskání povrchu na stupeň Sa 2 ½ + Be (moření v kyselině) + sweeping:
- žárové zinkování 100 µm
- mezivrstva – epoxid 100 µm
- vrchní nátěr polyuretanový .. 80 µm
- celkem 280 µm

Barva (číslo RAL) bude specifikováno v dalším stupni PD.

Délka úpravy oplocení 1. části je 23,85 m (včetně vjezdových vrat).

2. ČÁST – oplocení s dřevěnou výplní

Základní rozteč sloupků je 3090 mm. Výška oplocení je navržena na 1200 mm. Je uvažováno se sloupky kruhového profilu 60,3/4. Celková délka sloupku je 3000 mm. Na vrchu sloupku bude vložena (přivařena) záklopka tak, aby nedocházelo k zatékání. V dolní části oplocení budou umístěny podhrabové desky 3000 mm x 300 mm x 50 mm. Sloupky budou ukotveny v betonovém základu C 16/20 min. hloubky 950 mm a průměru 400 mm. Dřevěná výplň plotu od sloupku č. 51 ke sloupku č. 62 (včetně vrat a vrátek) se demontuje a opětovně použije. Dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem proti dřevokaznému hmyzu.

Vrata mezi sloupky č. 43 a 44 zůstanou stávající Vrata budou osazena na silnější sloupky, tj. 82,5/4 a délky 2400 mm.

PKO (ocelových částí):

- otryskání povrchu na stupeň Sa 2 ½ + Be (moření v kyselině) + sweeping:
- žárové zinkování 100 µm
- mezivrstva – epoxid 100 µm
- vrchní nátěr polyuretanový .. 80 µm
- celkem 280 µm

Barva (číslo RAL) bude specifikováno v dalším stupni PD.

Délka úpravy oplocení 2. části je 22,18 m (včetně vjezdových vrat i vstupních vrátek).

Součást předmětného objektu je úprava ploch u vrátek a vjezdu na pozemku vlastníka.

KONSTRUKCE POCHOZÍCH PLOCH:

Dlažba betonová zámková	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva dlažby	L	30 mm	
Štěrkořť	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 240 mm	

Hodnoty **E_{def,2}** na pláni chodníku musí dosahovat min. hodnot **30 MPa**.

KONSTRUKCE PLOCH VE VRÁTECH:

Dlažba betonová zámková	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva dlažby	L	40 mm	
Štěrkořť	ŠD _A	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkořť	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 420 mm	

Hodnoty **E_{def,2}** na pláni chodníku musí dosahovat min. hodnot **30 MPa**.

SO.925 ÚPRAVA OPLOCENÍ NA p.č. 109/1

Součástí rekonstruovaného úseku sil. III/2347 je i levostranný chodník podél předmětné komunikace. Chodník navazuje v oblasti hráze a pokračuje směrem k sil. II/605. Vzhledem k tomu, že stávající ploty mají nízko podezdívky vzhledem k hraně silnice, je nutné provést lokální úpravy na podezdívkách s následným přesazením dřevěné výplně.

Vlastníkem pozemku s oplocením je p. Kubín Zbyněk a paní Kubínová Formánková Mgr.

Dvě pole podezdívky, uvažováno od vrátek směrem k II/606 budou upraveny. Jedná se o první a třetí pole. Předpokládá se nabetonování o 150 mm. Před započítím prací bude povrch řádně očištěn a do staré podezdívky budou na chemickou kotvu vlepeny kotvy. Následně bude provedeno osazení podélné armatury s dobetonováním – beton C20/25 XF2. Dřevěná výplň výše uvedených dotčených polí bude osazena do nové polohy.

V rámci zřízení chodníku bude upraven vstup u vrátek.

Celková délka úpravy oplocení je 5,63 m.

KONSTRUKCE POCHOZÍCH PLOCH:

Dlažba betonová zámková	DL		60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva dlažby	L		30 mm	
Štěrkořť	ŠD _B	min.	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min.	240 mm	

Hodnoty $E_{def,2}$ na pláni chodníku musí dosahovat min. hodnot **30 MPa**.

SO.926 ÚPRAVA OPLOCENÍ NA p.č. 148

Součástí rekonstruovaného úseku sil. III/2347 je i levostranný chodník podél předmětné komunikace. Chodník navazuje v oblasti hráze a pokračuje směrem k sil. II/605. Vzhledem k tomu, že stávající ploty mají nízko podezdívky vzhledem k hraně silnice, je nutné provést lokální úpravy na podezdívkách s následným přesazením dřevěné výplně.

Vlastníkem pozemku s oplocením je SJM Bělohávek Karel a Bělohlávková Alena.

Dvě pole podezdívky, uvažováno od vrátek směrem k II/606 budou upraveny. Jedná se o zvýšení podezdívek a sloupků s následným přesazením dřevěné výplně do nové polohy. Celý rozsah plotu, tj. podezdívka i jednotlivé sloupy budou zvýšeny o 200 mm. Bude použit prvek obdobný KB bloku tak, aby byl obdobný stávajícím prvkům.

Zvýšení bude provedeno pomocí armatury Ø 6mm (B500B), délky 400 mm na chem. kotvu. Bude použit beton C20/25 XF. Po výškové úpravě plotu budou dřevěné výplně znovuosazeny do nové polohy, zároveň budou výškově upravena vstupní vrátka.

V rámci zřízení chodníku bude upraven vstup u vrátek.

Celková délka úpravy oplocení je cca 12 m.

KONSTRUKCE POCHOZÍCH PLOCH:

Dlažba betonová zámková	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva dlažby	L	30 mm	
Štěrkoďř	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem	min.	240 mm	

Hodnoty $E_{def,2}$ na pláni chodníku musí dosahovat min. hodnot **30 MPa**.

SO.927 ÚPRAVA OPLOCENÍ NA p.č. 56/44

Začátek úpravy oplocení odpovídá sil. staničení komunikace (SO. 101) km 0,333 994. Jedná se o rekonstrukci 1 pole, které přiléhá k navržené opěrné zdi (SO. 250). Předpokládá se rekonstrukce zděného sloupku a podezdívky s maximálním využitím stávajícího materiálu. Pro vyzdění sloupku a podezdívky je uvažováno s maltou MC 20.

Plot na opěrné zdi bude kotven přes patní plech plotového sloupku do římsy zdi. Kotvení bude provedeno pomocí závitových tyčí M12 (4 ks – jeden sloupek), které budou vsazeny do římsy.

Základní délka mez sloupky je navržen 3090 m s lokální změnou délky pole tak, aby bylo postihnuto zalomení opěrné zdi. Za opěrnou zídou ve směru k sil. II/605 je uvažováno s plotem s ocelovými sloupky a podhrabovou deskou. Součástí oplocení je i náhrada 2ks stávajících vrat za nové včetně 1ks vrátek.

Oplocení mimo opěrnou zeď:

Základní rozteč sloupků je 3090 mm. Výška oplocení je navržena na 2000 mm. Je uvažováno se sloupky kruhového profilu 60,3/4. Celková délka sloupku je 3000 mm. Na vrchu sloupku bude vložena (přivařena) záklopka tak, aby nedocházelo k zatékání. V dolní části oplocení budou umístěny podhrabové desky 3000 mm x 300 mm x 50 mm. Sloupky budou ukotveny v betonovém základu C 16/20 min. hloubky 950 mm a průměru 400 mm.

Výplň oplocení:

Mezi sloupky je navržena dřevěná výplň. Horizontálně budou osazeny dva dřevěné hranoly o rozměru 100 mm x 60 mm x rozpětí mezi sloupky. Svislá výplň (plaňky) je navržena jako dřevěné hranoly o rozměru 50 mm x 20 mm x 1800 mm. Dřevěné prvky budou opatřeny nátěrem proti dřevokaznému hmyzu.

Vrata budou osazena na silnější sloupky, tj. 82,5/4 a délky 3000 mm.

PKO (ocelových částí):

- otryskání povrchu na stupeň Sa 2 ½ + Be (moření v kyselině) + sweeping:
- žárové zinkování 100 µm
- mezivrstva – epoxid 100 µm
- vrchní nátěr polyuretanový .. 80 µm
- celkem 280 µm

Barva (číslo RAL) bude specifikováno v dalším stupni PD.

Délka úpravy oplocení je 51,22 m (včetně vjezdových vrat i vstupních vrátek).

b) konstrukční a materiálové řešení

viz odstavec a) stavební řešení

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita vychází z vlastností materiálů, které jsou předepsány do stavby dle PD a splňují normové hodnoty. Jedná se o vozovkové souvrství, vhodný materiál do podloží nebo násypu vozovky, opěrné konstrukce, zádržné systémy atd.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou předmětem řešení PD.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Předmětná dokumentace řeší rekonstrukci sil III/2341 v obci Holoubkov a to od hráze Holoubkovského rybníka až po křižovatku se sil. II/605. Šířka rekonstruované vozovky mezi obrubami je 6,0m až 6,5m. Po levé straně ve směru k sil. II/605 je navržen levostranný chodník šířky min. 1,5m. Prostor vozovky je odvodněn pomocí jednotlivých uličních vpustí. Konstrukce vozovky má asfaltový povrch s únosností na pláni min. 60 MPa. Požární voda je řešena s návazností na vodu v Holoubkovském rybníce, který má napájení z Holoubkovského potoka.

Požární zásah:

Sil. III/2341 je významnou spojnicí mezi obcemi Holoubkov a Dobřív.

Technické parametry navržené úpravy umožňují příjezd vozidel s požární technikou a ostatních vozidel IZS.

Posouzení požární bezpečnosti bylo provedeno s níže uvedenými podklady:

- návrh PD sil. III/2341
- ČSN 73 0810 PBS Společná ustanovení (8/2016)
- ČSN 73 0873 PBS Zásobování požární vodou (6/2003)
- ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty (6/2009) Z1, Z2
- ČSN 73 0833 PBS Budovy pro bydlení a ubytování (9/2010) Z1
- Zákon o požární ochraně 133/1985 Sb. ve znění 64/2014 Sb.
- Vyhláška č. 221/2014 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (mění vyhl. 246/2001 Sb.)
- Vyhláška 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb (mění vyhl. 23/2008 Sb.)
- Stavební zákon 183/2006 Sb. ve znění ze dne 27.6.2017

Všechny výše uvedené předpisy je nutno uvažovat i ve znění pozdějších vydaných předpisů.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Jedná se o dopravní stavbu, výše uvedený požadavek je bezpředmětný.

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

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Jedná se o dopravní stavbu, výše uvedené požadavky budou dodržovány v rámci platných pravidel platných pro výstavbu komunikací.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Pro předmětnou PD je irelevantní.

b) ochrana před bludnými proudy

Pro předmětnou PD je irelevantní.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Pro předmětnou PD je irelevantní.

d) ochrana před hlukem

Nedojde k navýšení hluku, protihluková opatření nejsou navržena.

e) protipovodňová opatření

Dle podkladů ohledně záplavového území je niveleta silnice mimo úroveň Q_{100} . Vlastní stavební činnost, která zasahuje založení násypového tělesa v dně Holoubkovského rybníka musí být řešena v součinnosti s vlastníkem, kdy dojde ke snížení na provozní hladinu 416 m. Protipovodňová opatření nejsou navržena.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Dle podkladů se stavba nenachází v oblasti poddolovaného území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

Přístup do staveniště je v ose sil. III/2341 Holoubkov – Dobřív s tím, že veškerá staveništní doprava by měla prioritně směřovat ze sil. II/605 (Rokycany – Mýto).

El. energie bude v rámci výstavby zajištěna z mobilních elektrocentrál, voda bude dopravena pojízdnými cisternami a tel. spojení bude řešeno mobilními telefony.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Pro předmětnou PD je irelevantní.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Sil. III/2341 je důležitou spojnicí obcí Holoubkov – Dobřív. Vozovka bude rekonstruována v celém řešeném úseku předmětné dokumentace. Jedná se o úsek od hráze Holoubkovského rybníka až ke křižovatce se sil. II/605. Celý úsek navržené rekonstrukce se nalézá v intravilánu. V části rekonstruovaného úseku bude doplněna nová dešťová kanalizace, která bude vyústěna do Holoubkovského rybníka. Účelem rekonstrukce je odstranění nestabilního svahu ve styku vozovky a Holoubkovského rybníka. Vozovka je navržena v obrubách v šířce 6,5m až za serpentinu k sil. II/605 a následně pak 6,0m ve zbývajícím úseku.

Kategorie vozovky - sil. III/2341 – intravilán:

- MS2 8,75/7,5/30 (modifikovaná šířka) – ZÚ až km 0,390
- MS2 8,75/7,0/30 (modifikovaná šířka) – km 0,400 až KÚ

V rámci akce III/2341 Holoubkov – stabilizace svahu se předpokládají následující úpravy:

- šířková úprava stávající sil. III/2341
- výstavba nového dešťového kanalizačního řadu
- výstavba nové opěrné zdi (stabilizace svahu podél Holoubkovského rybníka), na které bude osazeno oplocení
- výstavba chodníku podél úpravy sil III/2341
- úpravy dotčených oplocení
- lokální přesuny stožárů veřejného osvětlení

Celková délka úpravy je dána rozsahem staničení km 0,256 – 0,585 459, tj. dl. 329,459 m.

Údaje o sčítání dopravy:

- nejsou pro daný úsek k dispozici

Předpokládaná doba výstavby:

- je uvažována 3 až 4 měsíce.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Jedná se rekonstrukci stávající silnice III/2341 v obci Holoubkov s napojením na sil. II/605. Stavba je napojena na stávající silniční síť.

c) doprava v klidu

Je řešena intravilánová část silnice s doplněním levostranného chodníku. Vzhledem k úzkému koridoru nejsou žádná parkovací místa v rámci PD navržena.

d) pěší a cyklistické stezky

Součástí PD je nový levostranný chodník podél sil. III/2341, který zajistí bezpečný přístup k sousedním nemovitostem.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Terénní úpravy jsou spojené pouze s výkopovými pracemi pro realizaci rozšíření pravé části násypového tělesa.

b) použité vegetační prvky

V rámci stavby není uvažováno s výsadbou doprovodné zeleně.

c) biotechnická opatření.

V rámci zpracované PD není nutno provádět biotechnická ani protierozní opatření.

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

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

Ovzduší – emise

Znečišťování ovzduší vzniká spalováním pohonných látek v motorech automobilů a stavebních strojů. K nim přistupuje znečištění ovzduší prachem, které je rozšiřováno pojezdem vozidel.

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost, jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, bourací práce, demolice objektů.

Tuto problematiku řeší zákon č. 201/2012 Sb.

Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví hygienické předpisy Ministerstva zdravotnictví ČR. Ty stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny stanovené těmito předpisy.

Z těchto ustanovení vyplývají pro účastníky výstavby základní povinnosti.

Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující na stroji ochrannými pomůckami a přerušovat práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Voda

Dešťové vody budou odvedeny do nové dešťové kanalizace s vyústěním do Holoubkovského potoka. Pro vlastní odvodnění staveniště budou prvotně využívány stávající vpusti s postupným přepojováním na budovaný nový stav.

Vibrace

Maximální přípustné hladiny vibrací stanoví příslušné vyhlášky o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby pozemní komunikace je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budovy.

Půda

V rámci stavby je uvažováno s malým zábořem pozemků ZPF a tudíž i vyjmutím půdy ze ZPF.

Prašnost

V průběhu provádění zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Nezbytné je provádění kropení ke snížení prašnosti.

Zabezpečení chráněných území, porostů, objektů a ochranných pásem

V případě, že v souvislosti s přípravou stavby a její realizací dojde ke styku s chráněným územím, musí zhotovitel dodržet veškerá opatření o jejich ochraně uvedená v dokumentaci pro zhotovovací práce a dbát, aby byly dodržovány veškeré právní normy, které s touto problematikou souvisejí.

Jde zejména o:

Zákon č. 114/1992 Sb.

- Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny

Vyhláška č. 395/1992 Sb.

- Vyhláška ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 20/1987 Sb.

- Zákon České národní rady o státní památkové péči

Zhotovitel je povinen zajistit ochranu stromů a keřů, je potřeba obednit kmeny, které jsou vystaveny přímo stavební činnosti a které budou zachovány.

Vliv technického řešení a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

- jedná se o urbanizované prostředí, volná krajina se nevyskytuje
- vliv na zdraví nebude zhoršen

Emise z dopravy se nebudou výrazně odlišovat od současných hodnot.

Odpady

V průběhu stavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení zákonů a zákonných opatření:

Zákon č. 185/2001 Sb.

- Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška č. 294/2005 Sb.

- Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 383/2001 Sb.

- Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 130/2019 Sb.

- Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem

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

Zamýšlená stavba není v rozporu s obecnou ochranou přírody a krajiny (zákon č. 114/1992 Sb.). Stavba nebude v kolizi se žádnými prvky územního systému ekologické stability, ani nepoškodí žádný významný krajinný prvek. V zájmovém, silně urbanizovaném území nedojde k přímému ohrožení žádného druhu rostlin a živočichů, jež by způsobily zánik jejich populace nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí.

Zájmové území se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.

V území nebyly zjištěny žádné památné stromy ani ohrožené a vzácné druhy rostlin, které jsou zvláště chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb.

Umístění stavby ve vybraném místě, které je totožné se stávajícími komunikacemi v silně zastavěném území, není v rozporu s obecnou ochranou přírody a není zásahem do krajinného rázu v dotčeném území.

V území stavby nejsou zdokumentovány žádné vodní zdroje ani ochranná pásma vzdálenějších vodních zdrojů.

Stavba nemá významný vliv na životní prostředí a veřejné zdraví.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasahuje do chráněného území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Stavba nevyžaduje posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Pro předmětnou PD je irelevantní.

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

Ochranná a bezpečnostní pásma:

- Ochranné pásmo silnic – II. a III. třídy

Ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí:

- CETIN a.s. (Česká telekomunikační infrastruktura a.s.) - podzemní a vzdušné vedení
- ČEZ, a.s. - podzemní a vzdušné vedení
- GasNet, s.r.o. – plyn STL
- HOLNET (AGONA systems s.r.o.) – opt. kabel
- České Radiokomunikace, a.s. – paprsek
- Vodovod – vlastník obec Holoubkov, provozovatel REVOS Rokycany s.r.o.
- Kanalizace – vlastník obec Holoubkov, provozovatel REVOS Rokycany s.r.o.
- Veřejné osvětlení - vlastník obec Holoubkov

Před zahájením stavby je třeba aktualizovat výskyt inženýrských sítí. Zhotovitel zajistí vytýčení veškerých inženýrských sítí u příslušných správců a polohu inženýrských sítí ověří kopanými sondami.

Práce je nutno provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

Stavebník je povinen řídit se energetickým zákonem č.458/2000 Sb. a podmínkami ochrany sítí a zařízení jednotlivých správců inženýrských sítí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Výše uvedený bod nebyl vzhledem k charakteru stavby posuzován.
Jedná se o dopravní stavbu.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Veškeré hmoty budou na stavenišť dopraveny po sil. III/2341 s návazností na okolní silniční síť, tj. II/605 a další komunikace.

b) odvodnění staveniště

Jedná se o rekonstrukci sil. III/2341 s tím, že bude doplněna dešťová kanalizace s vyústěním do Holoubkovského potoka. Pro vlastní odvodnění staveniště budou prvotně využívány stávající vpusti s postupným přepojováním na budovaný nový stav.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště je možný ze silnice III/2341 s následnou vazbou na sil. II/605.

Rozvodná elektrická síť

- Napojení na síť rozvodu NN se nepředpokládá
- El. energie bude v rámci výstavby zajištěna z mobilních elektrocentrál

Sdělovací zařízení

- Předpokládá se využití mobilních telefonů.
- Voda
- Napojení na vodovodní řad není možné. Zhotovitel si zajistí zásobování vodou pomocí cisteren.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Rekonstruovaný úsek sil. III/2341 a levostranný doprovodný mají drobné zásahy do okolních pozemků (zahrad), kde bude provedeno nové oplocení. V rámci předmětné akce je uvažováno s novým dešťovým řadem, který bude vyústěn do Holoubkovského rybníka. Vozovka se rozšíří na min. hodnotu 6,0m (až za serpentinou), v navazující části, tj. v blízkosti hráze pokračuje vozovka v šířce 6,5m.

Před zahájením stavební činnosti bude proveden statický pasport okolních objektů.

Rozsah nároků na pozemky – viz. příloha E.10 Záborový elaborát.

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

Okolí stavby bude chráněno běžným způsobem pro tyto stavby.

Součástí stavby je i provedení kácení dřevin rostoucích mimo les – viz příloha E.11 Návrh kácení

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba je navržena na pozemcích spadajících do k.ú. Holoubkov.

Pozemky pod komunikací budou následně vypořádány tak, aby byly ve vlastnictví Plzeňského kraje. viz. příloha E.10 Záborový elaborát

Předpokládané zábory:

Celkový trvalý zábor: 0,3467 ha

Celkový dočasný zábor: 0,2162 ha

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bezbariérová obchozí trasa je vedena po dnešní pěší trase od křižovatky sil. II/605 a III/2341 směrem k hrázi Holoubkovského rybníka. Trasa je v celém úseku opatřena asfaltovou konstrukcí vozovky.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Hospodaření s odpady:

Materiál, který bude vybourán ze stavby a nebude ho možno opětovně využít, bude dle platné legislativy uložen na skládce nebo zpracován v souladu s platnou legislativou.

Během výstavby vznikne při stavební činnosti množství odpadového materiálu.

V průběhu stavby musí zhotovitel dodržovat zejména ustanovení zákonů a zákonných opatření:

Zákon č. 185/2001 Sb.

- Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Vyhláška č. 294/2005 Sb.

- Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 383/2001 Sb.

- Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady Vyhláška č. 130/2019 Sb.
- Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem

Podle zákona je základní povinností každého stavebníka předcházet vzniku odpadu a omezovat jejich nebezpečné vlastnosti. V případě vzniku odpadu je pak nezbytné nakládat s odpadem dle uvedených předpisů. Ze zákona je povinná likvidovat odpad fyzická nebo právnická osoba, při jejíž činnosti odpad vzniká, nebo odborná firma smluvně zavázaná k likvidaci odpadu.

Státní správu v oblasti nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad.

Přehled druhů odpadů, které se na stavbě vyskytnou:

vysvětlivky: O odpad ostatní
N odpad nebezpečný

První dvojčíslí označuje skupinu odpadů, druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů, třetí dvojčíslí označuje druh odpadu zařazeného do příslušné skupiny (podskupiny) odpadů.

SKUPINA ODPADŮ	DRUH ODPADU	KATEGORIE ODPADU
17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)	
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 02 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 03 03*	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 03	Olovo	O

17 04 04	Zinek	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 06	Cín	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09*	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 10*	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlušina	
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 05*	Vytěžená jalová hornina a hlušina obsahující nebezpečné látky	N
17 05 06	Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
17 05 07*	Štěrka ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky	N
17 05 08	Štěrka ze železničního svršku neuvedená pod číslem 17 05 07	O
17 08	Stavební materiál na bázi sádry	
17 08 01*	Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 01*	Stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	N
17 09 02*	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	N
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Případné další odpady - viz katalog odpadů.

Nakládání s odpady:

Pro odpady zde uvedené se předpokládá, že:

1. případný dřevěný odpad bude předán vlastníku
2. odpady charakteru "O" vyjma odpadu druhu 17 03 a 17 06 budou opět využity nebo odvezeny na skládku.
3. odpady druhu 17 03 a 17 06 ("O" i "N") viz. následující text

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další odpady zde neuvedené, které souvisejí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny.

O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení. Potřebné postupy budou uvedeny v Havarijním plánu, který si zajistí zhotovitel.

Zhotovitel stavby vypracuje **program odpadového hospodářství**, který předloží k odsouhlasení investorovi akce.

Skladování:

Opadový materiál charakteru "N" musí být shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti.

Mezideponie materiálů přichází v úvahu pouze na plochách v obvodu staveniště.

Vybourané podkladní vrstvy chodníků a vozovek budou přebrány, rozděleny na materiál použitelný zpět do díla a na materiál určený k odvozu na skládku (za účasti TDI). Použitelný materiál bude použit na sanační vrstvu SO 101 A,B".

Vyfrézovaný materiál bude nabídnut správci komunikace, případně bude odvezen k recyklaci na skládku ve vzdálenosti do 15 km. Odvoz a likvidaci zajistí zhotovitel na své náklady.

Ostatní materiál:

Vybourané zbytkové živičné vrstvy vozovky (kry) budou odváženy k recyklaci na skládku ve vzdálenosti do 15 km, odvoz a likvidaci zajistí zhotovitel na své náklady. Stavební suť (beton, cihla, kámen, apod.), vytěžená nevhodná zemina či přebytky z výkopů budou odvezeny na skládku do vzdálenosti 15 km).

Nebezpečné odpady lze zlikvidovat v nejbližší odpovídající provozovně.

Nebezpečné odpady lze zlikvidovat v nejbližší odpovídající provozovně.

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

Odvoz zemin získaných pracovní činnostmi se předpokládá na skládku, kterou si zajistí zhotovitel stavby při respektování platné legislativy v oblasti hospodaření s odpady.

Vzdálenost skládky zohlední zhotovitel v rámci výběrového řízení.

Dovoz vhodného materiálu si zajistí zhotovitel z okolních lomů.

Vzdálenost lomu od staveniště zohlední zhotovitel v cenové nabídce.

Výkopek:m³

Násypy:m³

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Budou použity stavební stroje v dobrém technickém stavu.

V průběhu stavby je nutné omezit na nejnižší možnou míru skladování ropných látek (pohonné látky, mazadla, oleje). V případě, že by došlo k manipulaci s nimi, je nutno postupovat přesně podle ustanovení ČSN 75 3415 – „Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.“

Skladování a manipulace s posypovými solemi, stejně tak jako jejich používání k zajištění sjízdnosti staveništních ploch a místních komunikací je nutno omezit na nejnižší možnou míru.

Pohonné látky, maziva, oleje, a nátěrové materiály, rovněž tak materiály odplavitelné a znehodnotitelné (prkna, cement a jiné) musí být skladovány pod střechou a mimo zátopová území.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zhotovitel zahrne tuto stavbu do aktualizace Plánu BOZP stavby. Do Plánu BOZP zahrne konkrétní postup výstavby a nasazení strojů a pracovníků na staveništi.

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu, aktuálně platné v době realizace práce.

Vzhledem k rozsahu stavby, typu konstrukce a předpokládané technologii musí zadavatel stavby (investor) určit **koordinátora BOZP** pro realizaci stavby, doručit oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce.

Povinnosti zhotovitele stavby v oblasti BOZP a PO vůči zadavateli i koordinátorovi jsou stanoveny předpisy, upřesnění je možné v SoD. Jedná se o informace o rizicích a zvýšeném požárním nebezpečí vznikajícím při zvolených technologických postupech, součinnost při vyhodnocení možných kolizí a uplatňování přijatých opatření (organizační, technická apod.).

Před zahájením prací je nutné prověřit, zda pro konkrétní pracoviště nejsou nutná zvláštní bezpečnostní opatření, školení, případně další specifické podmínky (např. práce v ochranném pásmu třetí strany).

O všech agendách a sjednaných podmínkách týkajících se BOZP a PO musí být vedena příslušná dokumentace.

Vybrané právní předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 67/2001 Sb., úplné znění zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá z pozdějších změn
- Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu

Připomínáme, že jakýkoliv zásah do inženýrských sítí nutno předem dohodnout se správcem sítí, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

Před zahájením stavebních prací zhotovitel stavby zajistí ověření stavu inženýrských sítí, sítě nechá vytýčit a práce bude provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí.

Vytýčená poloha inženýrských sítí bude ověřena kopanými sondami.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Jedná se o rekonstrukci sil. III/2341 v obci Holoubkov s novým levostranným doprovodným chodníkem. Chodník bude vybaven reliefní dlažbou v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. Přechody pro chodce ani místa pro přecházení se v předmětném úseku nenacházejí.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k délce úpravy – tj. 329,459 m a rozsahu stavebních prací je uvažována kompletní uzavírka a to z důvodu, že je nutno provést kompletní rekonstrukci násypu podél Holoubkovského rybníka, vybudování opěrné zdi a realizaci dešťového kanalizačního řadu. Prostor pro stavbu je dán uličním prostorem, který je pro vedení dopravy stavenišťem zcela nevhodný.

Vedení dopravy po dobu stavby - viz SO.180 DIO.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Pro předmětnou stavbu není uvažováno se zvláštními přepravními trasami a výlukami apod.
Objízdná trasa - viz SO.180 DIO.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Předpokládaná doba výstavby je uvažována na 3 až 4 měsíce.
viz SO.180 DIO

Rozdělení dílčích podetap:

- **1. etapa** – stabilizace násypového svahu v souběhu s Holoubkovským rybníkem, realizace objektů oplocení
- **2. etapa** – vybudování opěrné zdi podél sil. III/2341, úpravy na objektu veřejného osvětlení
- **3. etapa** – vybudování dešťového kanalizačního řadu, realizace konstrukce vozovky a jednostranného chodníku

V rámci jednotlivých etap bude provedeno dílčí odfrézování a následné odbourání st. konstrukce vozovky. Stejným postup platí i pro výstavbu vozovky.

Součástí PD není zařízení staveniště.

Prostor zařízení staveniště si zajistí zhotovitel ve vlastní režii s příslušným projednáním.

Za účelem provedení **kontrolních prohlídek stavby**, oznámí stavebník stavebnímu úřadu:

- 1) předání staveniště
- 2) dokončení stabilizace násypu podél Holoubkovského rybníka
- 3) dokončení úhlové opěrné zdi
- 4) dokončení dešťové kanalizační
- 5) dokončení konstrukce vozovky a chodníku, včetně dopravního značení
- 6) předání dokončené stavby

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťová stoka – hydrotechnický výpočet:

Návrhová intenzita srážek i ($t=15$ min, $p = 0.5$) = 150 l/s/ha

- zpevněné asf plochy 1235 x 0,9 (red.součinitel) 1111,5 m²
- zpevněné dlážděné plochy (chodníky, vjezdy) 433 x 0,65 (red. souč.)281,45m²
- přilehlé zelené pásy (přesah do zahrad)2850 x 0,125 (red. souč.)356,25m²

Celkem redukována plocha

1749,2m²

$$Q = S \cdot I = 0,17492 \times 150 = 26,24 \text{ l/s}$$

Kanalizace je navržena z plastu DN 250v konstantním podélném sklonu 4,87%. Kapacita potrubí pro daný sklon je 178 l/s a je zřejmé, že je dostatečně kapacitní pro navrženou lokální dešťovou stoku. Vyústění je realizováno do Holoubkovského rybníka (předjednáno s majitelem).

Celková délka dešťové stoky je 117,6 m.

Kontrolní šachty jsou navrženy betonovým s poklopem odpovídající zatížení D400.

Do navržené stoky jsou zaústěny nově 4 uliční vpusti. Zbývající vpusti jsou zaústěny do stávajícího jednotného řadu dle dohody s vlastníkem kanalizace (obec Holoubkov). Uliční vpust v blízkosti ZÚ je pomocí přípojky přímo zaústěna do Holoubkovského rybníka.

Navržené řešení odlehčí stávající jednotný řad, který je veden v sil. III/2341.