

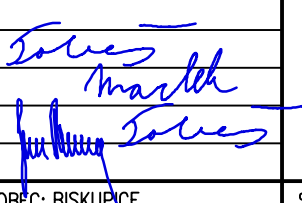

SEZNAM PŘÍLOH:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. DUSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN MACHEK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: SVITAVY	OBEC: BISKUPICE	STUPEŇ:	DUSP+PDPS
INVESTOR: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE + OBEC BISKUPICE			ZAK.ČÍSLO:	1884-18-3
AKCE: MODERNIZACE SILNICE II/371 BISKUPICE			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1884
			DATUM:	02/2019
			FORMÁT:	A4
			MĚŘITKO:	-
OBJEKT: B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				B.

Stavba: Modernizace silnice II / 371 Biskupice

B – Souhrnná technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
(DUSP)

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	4
1.1. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	4
1.2. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací.....	4
1.3. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	4
1.4. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,.....	4
1.5. Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,.....	5
1.6. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření, včetně doporučení a požadavků pro další stupeň PD.....	5
1.7. Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.	6
1.8. Poloha vůči záplavovému území.....	7
1.9. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
1.10. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	7
1.11. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	7
1.12. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)	8
1.13. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
1.14. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje.....	8
1.15. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	8
1.16. požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	8
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	9
2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	9
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	11
2.3. Celkové stavebně technické řešení	11
2.4. Bezbariérové užívání stavby	12
2.5. Bezpečnost při užívání stavby	13
2.6. Zásady technického řešení	13
2.6.1. SO 121 – Silnice II/371 – I. etapa	13
2.6.2. SO 131 – Chodník – I. etapa.....	15
2.6.3. SO 132 – Chodník – II. etapa.....	16
2.6.4. SO 181 – Dočasné dopravní opatření – I. etapa.....	18
2.6.5. SO 182 – Dočasné dopravní opatření – II. etapa.....	18
2.6.6. SO 251 – Zárubní zed' – II. etapa	19
2.6.7. SO 301 – Dešťová kanalizace – I. etapa	19
2.6.8. SO 431 – Veřejné osvětlení – I. etapa	20
2.6.9. SO 432 – Veřejné osvětlení – II. etapa	21
2.7. Základní popis technických a technologických objektů.....	23
2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení	23
2.8.1. Seznam použitých podkladů	23
2.8.2. Popis stavby.....	23
2.8.3. Rozdělení stavby do požárních úseků.....	23
2.8.4. Požární riziko	23
2.8.5. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí	24
2.8.6. Zhodnocení navržených stavebních hmot.....	24
2.8.7. Provedení požárního zásahu, evakuace osob.....	24
2.8.8. Stanovení odstupových vzdáleností	24
2.8.9. Zabezpečení stavby požární vodou	24

2.8.10.	Zásahové cesty a jejich technického vybavení, příjezdové komunikace, nástupní plochy	24
2.8.11.	Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů	24
2.8.12.	Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby	24
2.8.13.	Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními	24
2.8.14.	Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek	25
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	25
2.10.	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	25
	Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací	25
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	26
	Radon	26
	Bludné proudy	26
	Seizmicita	26
	Hluk	26
	Sesuvy půdy	26
	Povodně	26
	Poddolování	26
3.	PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	26
4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	26
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	26
6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	27
6.1.	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	27
6.2.	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	30
6.3.	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	30
6.4.	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	30
6.5.	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	30
6.6.	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	30
	Ochranná pásma	31
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	31
	Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva	32
	Řešení zásad prevence závažných havárií	32
	Zóny havarijního plánování	32
8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	32
8.1.	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	32
8.2.	Odvodnění staveniště	32
8.3.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	32
8.4.	Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky	32
8.5.	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	32
8.6.	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	33
8.7.	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	33
8.8.	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	33
8.9.	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	33
8.10.	Ochrana životního prostředí při výstavbě	34
8.11.	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	34
8.12.	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	34
8.13.	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	34
8.14.	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	34
8.15.	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	35
9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	35

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1.1.Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Projektová dokumentace řeší modernizaci silnice II/371, chodníků, dešťové kanalizace a veřejného osvětlení v intravilánu obce Biskupice. Stavba je rozdělena na dvě etapy výstavby vzhledem k rozdílnému povolovacímu řízení a finančních možností investora.

Projektová dokumentace řeší v I. etapě udržovací práce na stávající silnici II/371 v km 0,000-0,392 60 a dále chodníku, dešťové kanalizace a veřejného osvětlení v km 0,000-0,200. Na tento druh prací bude provedeno povolení „ohlášení stavby“.

Projektová dokumentace řeší v II. etapě novostavbu chodníku, zárubní zdi a veřejného osvětlení v km 0,200-0,330. Na tento druh prací bude provedeno povolení „společné povolení DUSP“.

Dosavadní využití území je jako těleso silnice II/371.

Začátek stavby je situován v místě křížení silnic II/371 a III/37111 ve stykové křižovatce u obecního úřadu. Stavba dále pokračuje intravilánem obce jižně ve směru na Jaroměřice v délce 392,60m a končí v místě svislého značení IZ4b konec obce.

Celková délka úseku v ose silnice II/371 je 392,60m. Stavba se nachází v intravilánu obce Biskupice. Globální staničení silnice II/371 je km 14,605 až 14,998.

Silnice II/371 je navržena v kategorii MO 6,5/40, tzn. s volnou šířkou 5,5 m a na návrhovou rychlost 40 km/h, s šířkou asfaltového krytu minimálně 5,5 m a s vyskytujícím se rozšířením ve směrových obloucích.

Chodníky jsou navrženy v základní šířce 1,5 m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 60 mm.

1.2. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

V k.ú. Biskupice u Jevíčka je vydána a schválena územně plánovací dokumentací z dubna 2016.

Stavba je v souladu s tímto územním plánem.

1.3. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba neosahuje výjimky.

V návrhu byly respektovány a dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu ve smyslu vyhl.č.137/1998 Sb. ve znění pozdějších úprav a vyhl.č.501/2006 Sb.

1.4. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

V dokladové části (příloha E.) jsou doložena stanoviska dotčených orgánů a vyjádření o existenci inženýrských sítí. Předložený návrh splňuje požadavky všech doložených vyjádření a stanovisek.

1.5. Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,

Geologické podmínky:

Zájmové území leží v centru obce Biskupice, ve svazích a dnu údolí Biskupického potoka, v nadmořské výšce 345 až 357m, z širšího pohledu při hranici geomorfologických celků Dražanská vrchovina a Boskovická brázda. Horní část obce budují ve skalním podloží proterozo až paleozoické muskovitické ortoruly nectavského krystalinika, centrální a dolní část permské sedimentární horniny boskovické brázdy s převahou aleuropelitů a pískovců, místy překryté vápnitými jíly badenu, řazenými z hlediska regionálně geologického k neogenním sedimentům vněkarpatské předhlubně. V kvartérním zemním pokryvu sází 4 až 5m pod terénem leží na svazích deluviální hlíny a jíly, v údolním dnu fluvialní hlíny, jíly a písky, při terénu střídané obvyklými recentními navážkami v mocnostech do 1,5m.

Provedenými sondami byla zastižena nejprve konstrukce stávající silnice. Tvoří ji asfaltový koberec mocnosti 0,1 až 0,2m na 0,2 až 0,5m mocné nosné vrstvě složené z pevných písčitých hlín MSY, hlinitých písků SMY a kameniva s hlinitopísčitou výplní GFY. V uvedených materiálech jsou ojediněle přimíseny i úlomky cihel, celek je hutnější a tedy ulehčí $I_D = 0,8$, sází 0,3 až 0,6m pod terénem.

Kvartérní zeminy lokality jsou zastoupeny ve svazích deluviálními prachovitými pevnými středně plastickými hlínami CI a prachovitopísčitými tuhými až pevnými jíly CS, které směrem do údolní nivy Biskupického potoka vyklíňují a jsou zde střídány soudržnými a nesoudržnými materiály fluvialního původu. Soudržné materiály v mocnostech 0,8 až 1,3m zastupují středně plastické tuhé až pevné nebo jen tuhé hlíny a jíly MI – CI. Soudržná pokrývka není v prostoru nivy souvislá, místy zcela chybí a pod recentní navážkou leží ihned zeminy nesoudržné. Ty jsou zastoupeny nejprve hrubými písky hlinitými SM nebo jílovitými SC, s rostoucí hloubkou poté hrubými písky slabě hlinitými či slabě jílovitými SF. V obou typech písků kolísá obsah polymiktní šterkové příměsi, a to od 0 do 40% ve frakcích 2/3 a místy 3/5cm. Dle postupu vrtné kolony se písky jeví jako ulehčí $I_D = 0,7$. Báze písků nebyla sondami zastižena, lze ji očekávat v hloubkách 4 až 5m pod terénem, v podobných hloubkách lze bázi kvartéru očekávat i v údolních svazích.

V podloží kvartéru vystupují výše zmiňované ruly, aleuropelity, pískovce a jíly krystalinika, permu a neogénu, jejich bližší charakteristika je však s ohledem na značnou hloubku pod terénem nepodstatná a dále se jimi proto nezabývám.

Hydrotechnické podmínky:

Podzemní voda byla zastižena sondou V2 v blízkosti Biskupického potoka, a to v podobě průlinové zvodně, vázané na písky báze kvartérního pokryvu. Hladina zvodně byla naražena 1,5m pod terénem, tedy ihned pod navážkou nebo pod soudržnými zeminami kvartéru, ustálila se 1,4m pod terénem, je tedy mírně napjatá. Na ustálených úrovních hladiny se významně podílejí okolní položené sítě jejichž zásypy působí jako drény. Maximální hladinu kvartérní zvodně lze v daném prostoru očekávat cca 0,5m nad úrovněmi naraženými, vyššímu výstupu brání nízká propustnost nadložních hlín, jílu a hlinitých či jílovitých navážek.

Zrnitostní křivky zkoušených soudržných zemin se vyznačují parametry $d_{20} = 0,003$ až $0,03$ mm, kterým dle empirických tabulek U.S. Bureau of Soil Classification /Mallet, Pacquant/ odpovídají součinitele propustnosti v řádech $k = 10^{-8}$ až -7 m.s⁻¹. U písčitých jílu CS doporučuji počítat s řádem $k = 10^{-6}$ m.s⁻¹. Soudržné zeminy lokality jsou tedy dosti slabě až slabě propustné.

Chemickým rozбором vzorku vody bylo zjištěno, že podzemní voda kvartérní zvodně je zásaditá a tvrdá, dle ČSN 73 1215 slabě uhličitě agresivní, přičemž ČSN EN 206 – 1 tuto agresivitu pomíjí a zvodnělé prostředí považuje za neagresivní.

1.6. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření, včetně doporučení a požadavků pro další stupeň PD

1.6.1. Průzkum intenzity dopravy

Celostátní sčítání dopravy se v tomto úseku na silnici II/371 neprovádělo.

Pro návrh údržby konstrukce vozovky předpokládáme intenzitu jako na silnici II/371 v Jaroměřicích. Dle výsledku celostátního sčítání dopravy z roku 2016 je intenzita dopravy **1 tisíc** obousměrných jízd vozidel za 24 h, TNV 117 vozidel/den.

1.6.2. Inženýrsko-geologický průzkum

V daném úseku byly provedeny dva vrty Inženýrsko-geologického průzkumu.

Kvartérní zeminy lokality jsou zastoupeny ve svazích deluviálními prachovitými pevnými středně plastickými hlínami Cl a prachovitopísčitymi tuhými až pevnými jíly CS, které směrem do údolní nivy Biskupického potoka vyklíňují a jsou zde střídány soudržnými a nesoudržnými materiály fluviálního původu. Soudržné materiály v mocnostech 0,8 až 1,3m zastupují středně plastické tuhé až pevné nebo jen tuhé hlíny a jíly MI – Cl. Soudržná pokrývka není v prostoru nivy souvislá, místy zcela chybí a pod recentní navázkou leží ihned zeminy nesoudržné. Ty jsou zastoupeny nejprve hrubými písky hlinitými SM nebo jílovitými SC, s rostoucí hloubkou poté hrubými písky slabě hlinitými či slabě jílovitými SF.

1.6.3. Diagnostika vozovky

Byl proveden průzkum konstrukce vozovky, celkem dva jádrové odvrtvy. Stávající konstrukce je tvořena 50-60mm asfaltovou vrstvou, 90-100mm penetračním makadamem a stmelenou vrstvou 100-200mm.

Údržba konstrukce vozovky je navržena odfrézováním asfaltové vrstvy tl. 50mm, dále recyklace za studena na místě s přídavkem cementu 32,5 R v dávkování 5% a 2% asfaltové emulze a drceného kameniva v tloušťce 150 mm dle TP 208 „Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena“ a s nadvýšením krytu o 60 mm v podobě pokládky ložné vrstvy z ACL 16 + tl. 60 mm a obrusné vrstvy z ACO 11 tl. 40 mm.

Na návrh recyklace za studena byla provedena průkazní zkouška. Bude doplněna křivka zrnitosti nakupovaným materiálem z drobného kameniva, množství přidávaného pojiva je uvažováno s průměrnou hodnotou dávky cementu 5% a 2% asf. emulze, viz protokol o průkazní zkoušce směsi recyklované ze studena, příloha F.5. Přebytek materiálu vzniklého recyklací za studena bude odvezen na trvalou skládku.

1.6.4. Dendrologický průzkum

Výstavba II. etapy v km 0,210-0,270 na levé straně na parcele pč. 203 si pro potřeby umístění nového chodníku a zárubní zdi vyžádá kácení 10ks náletových dřevin. První 7ks menších stromů ve směru staničení švestky domácí (*Prunus domestica*), 3ks větší stromy jsou Jabloně domácí (*Malus domestica*), vše s obvodem kmene menším než 80cm, které nepodléhá povolení ke kácení. Obec Biskupice nepožaduje náhradní výsadbu za kácení náletových dřevin.

1.7. Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

V zájmovém prostoru staveniště se dle vyjádření správců inženýrských sítí nacházejí stávající podzemní a nadzemní sítě. Jedná se o následující sítě:

- Stávající el. vedení NN nadzemní ve správě ČEZ Distribuce a.s
- Stávající el. vedení veřejného osvětlení ve správě obce Biskupice
- Stávající sdělovací vedení podz. sítě ve správě Cetin a.s.
- Stávající vodovod ve správě VHOS a.s. Moravská Třebová
- Stávající splašková kanalizace ve správě VHOS a.s. Moravská Třebová
- Stávající dešťová kanalizace ve správě obce Biskupice
- Stávající vedení STL plynovodu ve správě Gasnet s.r.o.

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavebních prací vytyčení a ověření všech stávajících zařízení příslušnými správci. Trasa bude ověřena detektorem. Podle případných požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Výkopové práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křížujících, tak souběžných vedení.

S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytyčení obvodu staveniště (dočasný zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu městské památkové zóny.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu pozemků plnícího funkci lesa.

Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice II. třídy.

Stavba se nenachází v chráněném území a ani v ochranném pásmu akumulace podzemních a povrchových vod a ani v ochranném pásmu vodních zdrojů II. Stupně.

1.8. Poloha vůči záplavovému území

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

1.9. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Posuzuje se podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění.

Stavba nijak nenaruší ráz krajiny a nebude mít negativní vliv na zdravý a životní prostředí.

Stavba nezmění odtokové poměry v krajině.

1.10. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Výstavba II. etapy v km 0,210-0,270 na levé straně na parcele pč. 203 si pro potřeby umístění nového chodníku a zárubní zdi vyžádá kácení 10ks náletových dřevin. První 7ks menších stromů ve směru staničení švestky domácí (*Prunus domestica*), 3ks větší stromy jsou Jabloně domácí (*Malus domestica*), vše s obvodem kmene menším než 80cm, které nepodléhá povolení ke kácení. Obec Biskupice nepožaduje náhradní výsadbu za kácení náletových dřevin.

Nutné demolice jsou popsány u jednotlivých stavebních objektů.

1.11. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Při výstavbě I. etapy dojde k zásahu do pozemků ZPF, pouze dočasným zábořem na pozemcích 204, 203.

Při výstavbě II. etapy dojde k zásahu do pozemků ZPF, trvalým a dočasným zábořem na pozemcích 204, 203.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu pozemků plnící funkci lesa, nedojde k zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa nedojde.

Údaje o záborech a vlastních pozemcích jsou uvedeny v příloze F.1. Záborový elaborát.

1.12. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)

Přístup na staveniště bude bez problémů po stávajících silnic II/371.

Stavba I. etapy:

Stavba bude probíhat za omezeného provozu při přípravných a dokončovacích pracích po polovinách vozovky. Stavba bude probíhat za plné uzavírky pro provedení recyklace za studena a pokládku asfaltových vrstev.

Stavba II. etapy:

Stavba bude probíhat za omezeného provozu po polovinách vozovky.

Rozsah prací je uveden v popisu jednotlivých stavebních objektů. Technologické postupy výstavby jsou pro potřebné stavební práce běžné, před prováděním stavebních prací je potřeba provést dočasné dopravní opatření.

Umístění hlavního stavebního dvora a zařízení staveniště bude věcí dohody zhotovitele stavebních prací s majitelem vybraného pozemku.

1.13. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je rozdělena na dvě etapy výstavby vzhledem k rozdílnému povolovacímu řízení a finančních možností investora.

Výstavba I. etapy:

Datum zahájení: předpoklad 07/2019
Datum dokončení: předpoklad 09/2019
Doba realizace: 3 měsíce

Výstavba II. etapy:

Datum zahájení: předpoklad 08/2020
Datum dokončení: předpoklad 10/2020
Doba realizace: 3 měsíce

1.14. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Údaje o záborech a vlastních pozemků jsou uvedeny v příloze F.1. Záborový elaborát

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

Nevznikne nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

1.16. požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou požadavky.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

2.1.1. 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; údaje o dotčené komunikaci

Projektová dokumentace řeší modernizaci silnice II/371, chodníků, dešťové kanalizace a veřejného osvětlení v intravilánu obce Biskupice. Stavba je rozdělena na dvě etapy výstavby vzhledem k rozdílnému povolovacímu řízení a finančních možností investora.

Projektová dokumentace řeší v I. etapě udržovací práce na stávající silnici II/371 v km 0,000-0,392 60 a dále chodníku, dešťové kanalizace a veřejného osvětlení v km 0,000-0,200. Na tento druh prací bude provedeno povolení „ohlášení stavby“.

Projektová dokumentace řeší v II. etapě novostavbu chodníku, zárubní zdi a veřejného osvětlení v km 0,200-0,330. Na tento druh prací bude provedeno povolení „společné povolení DUSP“.

Začátek stavby je situován v místě křížení silnic II/371 a III/37111 ve stykové křižovatce u obecního úřadu. Stavba dále pokračuje intravilánem obce jižně ve směru na Jaroměřice v délce 392,60m a končí v místě svislého značení IZ4b konec obce.

Celková délka úseku v ose silnice II/371 je 392,60m. Stavba se nachází v intravilánu obce Biskupice. Globální staničení silnice II/371 je km 14,605 až 14,998.

Silnice II/371 je navržena v kategorii MO 6,5/40, tzn. s volnou šířkou 5,5 m a na návrhovou rychlost 40 km/h, s šířkou asfaltového krytu minimálně 5,5 m a s vyskytujícím se rozšířením ve směrových obloucích.

Chodníky jsou navrženy v základní šířce 1,5 m.

2.1.2. Účel užívání stavby

Stavba bude sloužit jako veřejná silnice II/371 a chodník.

2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Stavba neobsahuje výjimky.

2.1.5. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Již popsáno v bodě 1.4.

2.1.6. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.

Stavba není kulturní památkou, ani není v ochranném pásmu památkové zóny.

2.1.7. Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.

Celková délka úseku v ose silnice II/371 je 392,60m. Stavba se nachází v intravilánu obce Biskupice. Globální staničení silnice II/371 je km 14,605 až 14,998.

Silnice II/371 je navržena v kategorii MO 6,5/40, tzn. s volnou šířkou 5,5 m a na návrhovou rychlost 40 km/h, s šířkou asfaltového krytu minimálně 5,5 m a s vyskytujícím se rozšířením ve směrových obloucích.

Chodníky jsou navrženy v základní šířce 1,5 m.

2.1.8. Základní technické parametry stavby - návrhová rychlost, šířkové uspořádání, intenzita dopravy, technologie a zařízení apod.

Celková délka úseku v ose silnice II/371 je 392,60m. Stavba se nachází v intravilánu obce Biskupice. Globální staničení silnice II/371 je km 14,605 až 14,998.

Silnice II/371 je navržena v kategorii MO 6,5/40, tzn. s volnou šířkou 5,5 m a na návrhovou rychlost 40 km/h, s šířkou asfaltového krytu minimálně 5,5 m a s vyskytujícím se rozšířením ve směrových obloucích.

Chodníky jsou navrženy v základní šířce 1,5 m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 60 mm.

2.1.9. Základní předpoklady výstavby - etapizace výstavby, časové údaje o zahájení, realizaci, dokončení stavby a předání stavby do užívání

Stavba je rozdělena na dvě etapy výstavby vzhledem k rozdílnému povolenávacímu řízení a finančních možností investora.

Výstavba I. etapy:

Datum zahájení: předpoklad 07/2019

Datum dokončení: předpoklad 09/2019

Doba realizace: 3 měsíce

Stavba bude probíhat za omezeného provozu při přípravných a dokončovacích pracích po polovinách vozovky. Stavba bude probíhat za plné uzavírky pro provedení recyklace za studena a pokládku asfaltových vrstev.

Výstavba II. etapy:

Datum zahájení: předpoklad 08/2020
Datum dokončení: předpoklad 10/2020
Doba realizace: 3 měsíce

Stavba bude probíhat za omezeného provozu po polovinách vozovky.

2.1.10. Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Stavba těsně po výstavbě pojedí v režimu předčasného užívání silnice až do doby než proběhne kolaudace stavby.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavební úpravy nevyžadují urbanistické a architektonické řešení.

2.3. Celkové stavebně technické řešení

2.3.1. Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

Projektová dokumentace řeší v I. etapě udržovací práce na stávající silnici II/371 v km 0,000-0,392 60 a dále chodníku, dešťové kanalizace a veřejného osvětlení v km 0,000-0,200. Na tento druh prací bude provedeno povolení „ohlášení stavby“.

Projektová dokumentace řeší v II. etapě novostavbu chodníku, zárubní zdi a veřejného osvětlení v km 0,200-0,330. Na tento druh prací bude provedeno povolení „společné povolení DUSP“.

Začátek stavby je situován v místě křížení silnic II/371 a III/37111 ve stykové křižovatce u obecního úřadu. Stavba dále pokračuje intravilánem obce jižně ve směru na Jaroměřice v délce 392,60m a končí v místě svislého značení IZ4b konec obce.

Celková délka úseku v ose silnice II/371 je 392,60m. Stavba se nachází v intravilánu obce Biskupice. Globální staničení silnice II/371 je km 14,605 až 14,998.

Silnice II/371 je navržena v kategorii MO 6,5/40, tzn. s volnou šířkou 5,5 m a na návrhovou rychlost 40 km/h, s šířkou asfaltového krytu minimálně 5,5 m a s vyskytujícím se rozšířením ve směrových obloucích.

Chodníky jsou navrženy v základní šířce 1,5 m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 60 mm.

Stavba je členěna na celkem 9 stavebních objektů, stavba bude rozdělena na dvě etapy výstavby.

SEZNAM OBJEKTŮ	INVESTOR	BUDOUCÍ SPRÁVCE
OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ		
SO 121 – Silnice II/371 – I. etapa	SÚS PK	SÚS PK
SO 131 – Chodník – I. etapa	obec Biskupice	obec Biskupice
SO 132 – Chodník – II. etapa	obec Biskupice	obec Biskupice
SO 181 – Dočasné dopravní opatření – I. etapa	SÚS PK	
SO 182 – Dočasné dopravní opatření – II. etapa	obec Biskupice	
MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI		
SO 251 – Zárubní zeď – II. etapa	obec Biskupice	obec Biskupice
VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY		
SO 301 – Dešťová kanalizace – I. etapa	SÚS PK	obec Biskupice
ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY		
SO 431 – Veřejné osvětlení – I. etapa	obec Biskupice	obec Biskupice
SO 432 – Veřejné osvětlení – II. etapa	obec Biskupice	obec Biskupice

2.3.2. Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

V rámci údržby vozovky, chodníků, kanalizace a veřejného osvětlení budou provedeny výkopové práce. Pro vybudování násypového tělesa a zásypy je třeba v trase uložit násypový materiál. Výkopový materiál bude využit do násypů silničních těles. Přebytek odtěžené zeminy se odveze na skládku. Nevhodná zemina v podloží bude upravena výměnou za vhodný materiál, nebo bude upraven hydraulickými pojivy.

Sejmutá humózní vrstva bude použita pro úpravu svahů, budou ohumusovány s následním osetím travou.

Významným využitelným odpadem bude odfrézovaná asfaltem obalovaná vrstva svrchních vrstev stávající vozovky. Tento materiál bude využit na nepevněné krajnice a sjezdy, bude odkoupen dodavatelem stavby k dalšímu využití.

Během výstavby budou vznikat odpady běžné ze stavební činnosti. Nakládání s nimi se bude řídit zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Odpady z provozu budou mít převážně charakter komunálních odpadů. Většinu množství odpadů z výstavby nelze v této fázi projektování přesně specifikovat.

2.3.3. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Stavba ve finální podobě si nárokuje potřebu pouze na zdroje elektrické energie pro veřejné osvětlení.

Při výstavbě bude připojení na potřebné sítě zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy. Zdroje energie budou vedeny dočasnými přípojkami v režii dodavatelské firmy.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Je navrženo zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Podrobnosti jsou popsány u jednotlivých stavebních objektů. Dále je požadováno:

Max. přípustný sklon podélný sklon chodníků je do 8,33%.

Chodníky jsou navrženy v šířce 1,50 m.

Standardní výška silniční obruby je +120 mm. Ve sjezdu, v místě ukončení chodníku a místě pro přecházení bude obrubník snížen na výšku bezbariérového přechodu +20 mm.

Příčný sklon chodníků je 2,0% směrem do vozovky. U bezbariérového řešení je povolen v místě snížení obruby příčný sklon max. 12,5%. U snížené obruby je navržen varovný pás š. 0,4 m po celé délce snížené hrany obruby až do rozdílu hran 80 mm.

U místa pro přecházení navazuje na varovný pás signální pás šířky 0,8 m minimální délky 1,5 m ovšem mezera mezi varovným a signálním pásem je 0,4 m při dodržení barevného kontrastu vůči okolí (červená). Varovný a signální pás bude z reliéfní dlažby červené barvy. Dle ČSN Z1 čl.10.1.3.1.14 nelze ze stavebně technických důvodů (šířky chodníků 1,5m) umístit signální pás v celé trase.

Vodící linii tvoří záhonový obrubník výšky +60 mm nebo stávající zástavba (domy či podezdívky).

Stavba bude realizována z materiálů a výrobků, jejichž vlastnost a kvalita bude doložena certifikáty a prohlášením o shodě.

Materiál pro hmatovou dlažbu musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

Překážky na komunikaci pro chodce. V obnovovaném a navrhovaném chodníku se nevyskytují svislé překážky jako např. sloupy a lampy VO.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Silnice bude provozována v souladu se silničním zákonem (zákonem 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích). Návrh novostavby je navržen podle platných norem a byl projednán dopravními orgány.

Stavba je navržena dle platných technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, platných norem ČSN a technických podmínek. Dále jsou dodrženy platné zákony a vyhlášky.

2.6. Zásady technického řešení

Stavba je členěna na celkem 9 stavebních objektů.

2.6.1. SO 121 – Silnice II/371 – I. etapa

Vlastník objektu: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Správce objektu: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Objekt řeší udržovací práce na stávající silnici II/371 v km 0,000-0,392 60.

Začátek stavby je situován v místě křížení silnic II/371 a III/37111 ve stykové křižovatce u obecního úřadu. Stavba dále pokračuje intravilánem obce jižně ve směru na Jaroměřice v délce 392,60m a končí v místě svislého značení IZ4b konec obce.

Silnice II/371 je navržena v kategorii MO 6,5/40, tzn. s volnou šířkou 5,5 m a na návrhovou rychlost 40 km/h, s šířkou asfaltového krytu minimálně 5,5 m a s vyskytujícím se rozšířením ve směrových obloucích.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose. Je navržena z přímých úseků s prostými kružnicovými oblouky o poloměrech 33-350 m.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 60 mm. Podélný sklon silnice je 0,50-10,48%.

Základní příčný sklon vozovky je 2,5% střechovitý, max. dostředný sklon je 5,0%.

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z asfaltového betonu.

1: Konstrukce vozovky obnova krytu tl. 100mm dle TP 170: D1-N-6, IV, PIII:

• Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PSE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PSE	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Infiltrační postřik emulzí	PIE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Frézování tl. 50-110 mm			

Celkem	110 mm
---------------	---------------

2: Konstrukce vozovky obnova recyklací za studena dle TP 170: D1-N-6, IV, PIII:

• Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PS-E	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Infiltrační postřik emulzí s podrcením kamenivem fr. 4/8 do 2kg/m ²	PIE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Recyklace za studena na místě	RS 0/45 CA	150 mm	TP 208
• Frézování tl. 50 mm			

Celkem	260 mm
Nadvýšení	60 mm

Konstrukce vozovky v místě plné kce tl. 460mm dle TP 170: D1-N-6, IV, PIII:

• Asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PSE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Asfaltový beton	ACL 16 +	70 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Infiltrační postřik emulzí s podrcením kamenivem fr. 4/8 do 2kg/m ²	PIE	0.3 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Recyklace za studena na místě	RS 0/45 CA	150 mm	TP 208
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 63	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126

Celkem	460 mm
Nadvýšení	60 mm

Konstrukce chodníku sjezdu je navržena s krytem z betonové zámkové dlažby tvaru I šedé barvy.

4. Konstrukce chodníku ve sjezdu dle TP 170: D2-D-1, O, PIII-upraveno

• Betonová zámková dlažba	DL I	80 mm	ČSN 73 6131
• Lože-Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	L	40 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126

Celkem	420 mm
---------------	---------------

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláňe u komunikací min 45 MPa. Moduly přetvárnosti ostatních vrstev jsou uvedeny ve vzorových řezech.

Případná sanace podloží bude ze štěrkodrti ŠDa fr. 32-63 tl. 300mm, včetně separační textilie pod tuto vrstvu.

Betonové vodící proužky (500/250/100) šedé barvy, betonové silniční obruby (1000/150/250) z C35/45 XF4, betonové palisády (200/200/1500) budou osazeny do betonového lože C20/25 nXF3.

Odvodnění krytu a pláně je řešeno příčným sklonem k silniční obrubě. Odtud jsou odváděny podélný sklonem do navržených uličních vpustí.

V km 0,000-0,215 jsou uliční vpusti napojeny potrubím PP DN 150 do dešťové kanalizace SO 301. Odvodnění pláně je zde řešeno podélným drenážním trativodem DN 150mm umístěným nalevo v chodníku a napravo u silniční obruby.

V km 0,215-0,392 60 jsou uliční vpusti napojeny příčným potrubím PP DN 150 do podélných přípojek DN 200 až DN 600 s revizními plastovými šachtami umístěným pod chodníkem nalevo. Odvodnění pláně je zde řešeno podélným drenážním trativodem DN 150mm umístěným nalevo v chodníku a drenážním trativodem DN 150mm napravo u silniční obruby.

Podélné přípojky jsou vyústěny v km 0,215 v šachtě Š7, kde se napojuje do dešťové kanalizace So 301. Mezi šachtami Š7 a Š8 je potrubí PP DN 600 SN 10, které slouží k retenci vody o objemu 8,1m³. Šachty Š7 a Š8 jsou navrženy z betonových prefabrikovaných dílců, šachta Š7 navíc obsahuje vřetenové šoupě z nerez oceli, které zajišťuje regulované vypouštění vody. Mezi revizními šachtami Š8 až Š11 je potrubí PP DN 200 SN 10. Potrubí mezi šachtou Š11 a stávajícím betonovým potrubím je DN 300 SN 10.

Revizní šachty Š9 až Š11 jsou z plastové šachtové roury DN600, teleskopické trubky a šachtového dna s průtokem DN200 na podkladní betonovou desku tl. 150 mm (C8/10-X0). Litinový poklop bude pro zatížení třídy B125.

Potrubí od uličních vpustí PP DN 150 s tuhostí min. SN 12.

Uliční vpusti jsou navrženy z prefabrikovaných betonových dílců. Na vpustech bude osazen litinový rám s plastovou mříží (500x500) nosnosti D400. Celkem 4ks uličních vpustí jsou navrženy s filtrací UV 4, UV5, UV 6, UV 8.

V místech napojení asfaltových krytů se provede řezaná spára tl. 40 mm a š. 10 mm, která bude po provedení krytu zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Zemní těleso bude upraveno do sklonu pláně min. 3,0%. Svahy budou ohumusovány v tl. 100m a osety travním semenem.

Vodorovné značení na bude provedeno barvou a obnoveno plastem.

Podélné čáry V1 , V2b (3/1,5) mají šířku 0,125m, vodící čáry V4 a V2b (1,5/1,5) mají šířku 0,25m.

Svislé značení víceméně zůstane stávající, budou kompletně vyměněny patky, sloupky a plechy. V km 0,210 budou umístěny 2ks dopravního zrcadla 600x800mm.

2.6.2. SO 131 – Chodník – I. etapa

Vlastník objektu: obec Biskupice

Správce objektu: obec Biskupice

Objekt řeší udržovací práce na chodníku nalevo v km 0,050-0,200 v délce 150,0m v šířce 1,50 m.

Směrově je trasa silniční obruby navržena ve stávající poloze.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 60 mm.

Podélný sklon chodníku je 2,66-10,44%. Základní podsádka obruby je +120 mm, v místech sjezdů, ukončení chodníku a místě pro přecházení bude obrubník snížen na bezbariérovou výšku +20 mm.

Příčný sklon chodníků je 2,0% směrem do vozovky.

U bezbariérového řešení je povolen v místě snížení obruby příčný sklon max. 12,5%. U snížené obruby je navržen varovný pás š. 0,4 m po celé délce snížené hrany obruby až do rozdílu hran 80 mm.

U místa pro přecházení navazuje na varovný pás signální pás šířky 0,8 m minimální délky 1,5 m ovšem mezera mezi varovným a signálním pásem je 0,4 m při dodržení barevného kontrastu vůči okolí (červená). Varovný a signální pás bude z reliéfní dlažby červené barvy. Dle ČSN Z1 čl.10.1.3.1.14 nelze ze stavebně technických důvodů (šířky chodníků 1,5m) umístit signální pás v celé trase.

Vodící linii tvoří záhonový obrubník výšky +60 mm nebo stávající zástavba (domy či podezdívky).

Konstrukce chodníků je navržena s krytem z betonové zámkové dlažby tvaru cihly 200x100mm šedé barvy.

3: Konstrukce chodníku dle TP 170: D2-D-1, CH, PIII

• Betonová zámková dlažba	DL I	60 mm ČSN 73 6131
• Lože-Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	L	30 mm ČSN 73 6126
• Štěrkostrž frakce 0 – 32	ŠD _A	150 mm ČSN 73 6126

Celkem 240 mm

Před vjezdem do zámku v km 0,110 bude obnoven vjezd z drobných žulových kostek a navazující chodník délky 8,0m vedoucí ke schodišti bude z drobných žulových kostek.

5. Konstrukce chodníku ve sjezdu, drobné žulové kostky 100x100x80 mm tl. 80mm dle TP 170: D2-D-1, V, PIII-upraveno

• Drobné žulové kostky (100x100x80)	DL I	80 mm ČSN 73 6131
• Lože-Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	L	40 mm ČSN 73 6126
• Štěrkostrž frakce 0 – 32	ŠD _A	150 mm ČSN 73 6126
• Štěrkostrž frakce 0 – 32	ŠD _A	200 mm ČSN 73 6126

Celkem 470 mm

6: Konstrukce chodníku dle TP 170: D2-D-1, CH, PIII

• Betonová zámková dlažba	DL I	60 mm ČSN 73 6131
• Lože-Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	L	30 mm ČSN 73 6126
• Štěrkostrž frakce 0 – 32	ŠD _A	150 mm ČSN 73 6126

Celkem 240 mm

Materiál pro hmatovou dlažbu musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláň u chodníků min 30 MPa. Moduly přetvárnosti ostatních vrstev jsou uvedeny ve vzorových řezech.

Betonové silniční obruby (1000/150/250) z C35/45 XF4, betonové záhonové obruby (500/200/50) budou osazeny do betonového lože C20/25 nXF3. Kolem žulové dlažby budou použity žulové krajníky KS3 (130/200/500), budou osazeny do betonového lože C20/25 nXF3.

Odvodnění krytu a pláň je řešeno příčným sklonem k silniční obrubě. Odtud jsou odváděny podélný sklonem do navržených uličních vpustí. Uliční vpusti jsou součástí objektu SO 121.

Zemní těleso bude upraveno do sklonu pláň min. 3,0%. Svahy budou ohumusovány v tl. 100m a osety travním semenem.

2.6.3. SO 132 – Chodník – II. etapa

Vlastník objektu: obec Biskupice

Správce objektu: obec Biskupice

Objekt řeší novostavbu chodník nalevo v km 0,210-0,330 v délce 150,0m v šířce 1,50 m.

Směrově je trasa silniční obruby dána návrhem objektu SO 121.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 60 mm.

Podélný sklon chodníku je 2,74-5,40%. Základní podsádka obruby je +120 mm, v místech sjezdů, ukončení chodníku a místě pro přecházení bude obrubník snížen na bezbariérovou výšku +20 mm.

Příčný sklon chodníků je 2,0% směrem do vozovky.

U bezbariérového řešení je povolen v místě snížení obruby příčný sklon max. 12,5%. U snížené obruby je navržen varovný pás š. 0,4 m po celé délce snížené hrany obruby až do rozdílu hran 80 mm.

U místa pro přecházení navazuje na varovný pás signální pás šířky 0,8 m minimální délky 1,5 m ovšem mezera mezi varovným a signálním pásem je 0,4 m při dodržení barevného kontrastu vůči okolí (červená). Varovný a signální pás bude z reliéfní dlažby červené barvy. Dle ČSN Z1 čl.10.1.3.1.14 nelze ze stavebně technických důvodů (šířky chodníků 1,5m) umístit signální pás v celé trase.

Vodící linii tvoří záhonový obrubník výšky +60 mm nebo stávající zástavba (domy či podezdívky).

Konstrukce chodníků je navržena s krytem z betonové zámkové dlažby tvaru cihly 200x100mm šedé barvy.

3: Konstrukce chodníku dle TP 170: D2-D-1, CH, PIII

• Betonová zámková dlažba	DL I	60 mm ČSN 73 6131
• Lože-Drcené kamenivo fr. 4-8 mm	L	30 mm ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠDA	150 mm ČSN 73 6126

Celkem **240 mm**

V parčíku u hřbitova je navržen mlatový chodník, který naváže na projekt „Úprava okolí hřbitova v Biskupicích u Jevíčka“.

7: Konstrukce chodníku – mlatový kryt

• Mechanicky zpevněné kamenivo fr.0-22	MZK	100 mm ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠDA	100 mm ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 32	ŠDA	100 mm ČSN 73 6126

Celkem **300 mm**

Materiál pro hmatovou dlažbu musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.-06.

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláňe u chodníků min 30 MPa. Moduly přetvárnosti ostatních vrstev jsou uvedeny ve vzorových řezech.

Případná sanace podloží bude ze štěrkodrti ŠDa fr. 0-32 tl. 250mm.

Betonové silniční obruby (1000/150/250) z C35/45 XF4, betonové záhonové obruby (500/200/50) budou osazeny do betonového lože C20/25 nXF3. Kolem mlatového chodníku budou použity žulové kostky (100/100/80), budou osazeny do betonového lože C20/25 nXF3.

Odvodnění krytu a pláňe dlážděného chodníku je řešeno příčným sklonem k silniční obrubě. Odtud jsou odváděny podélný sklonem do navržených uličních vpustí. Uliční vpustí jsou součástí objektu SO 121. Chodník s mlatovým krytem je odvodněn do zeleně.

Zemní těleso bude upraveno do sklonu pláň min. 3,0%. Svahy budou ohumusovány v tl. 100m a osety travním semenem.

2.6.4. SO 181 – Dočasné dopravní opatření – I. etapa

Předmětem tohoto objektu je návrh dočasného dopravního značení po dobu stavby I. etapy. Stavba bude probíhat za omezeného provozu při přípravných a dokončovacích pracích po polovinách vozovky. Stavba bude probíhat za plné uzavírky pro provedení recyklace za studena a pokládku asfaltových vrstev.

Stavba bude realizována po jednotlivých délkách pracovních míst při přípravných a dokončovacích pracích. Doprava bude převáděna přes stavbu po polovinách vozovky, bude řízena kyvadlově na semaforech, případně bude doprava řízena proškolenými lidmi. Bude umístěno dopravní značení dle TP 66 dle schéma B/3 a B/6 v počtu jednoho pracovního místa, na konci úseku bude ještě kombinace schémat C/5 a B/6, jelikož staveniště končí na rozhraní intravilánu a extravilánu. Bude snížena maximální povolení rychlosti na 30 km/h dopravním značením B20a „30“.

Při plné uzavírci silnice II/371 bude objízdná trasa vedena z obce Biskupice po silnici III/36613 do města Jevíčko, poté po silnici II/371 do obce Jaroměřice.

Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 600 m mimo obec, cca. 100 m v obci) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby a výstražná dopravní značka s nápisem „Projíždíte stavbou“, dopravní opatření bude závislé na právě prováděných pracích v daném úseku.

Dopravní opatření a značení bude před jeho vyznačením zkontrolováno a odsouhlaseno správcem komunikací (SÚS PK a samosprávou obce Biskupice), Policií ČR DI.

2.6.5. SO 182 – Dočasné dopravní opatření – II. etapa

Předmětem tohoto objektu je návrh dočasného dopravního značení po dobu stavby II. etapy.

Stavba bude realizována po jednotlivých délkách pracovních míst. Doprava bude převáděna přes stavbu po polovinách vozovky, bude řízena kyvadlově na semaforech, případně bude doprava řízena proškolenými lidmi. Bude umístěno dopravní značení dle TP 66 dle schéma B/3 a B/6 v počtu jednoho pracovního místa, na konci úseku bude ještě kombinace schémat C/5 a B/6, jelikož staveniště končí na rozhraní intravilánu a extravilánu. Bude snížena maximální povolení rychlosti na 30 km/h dopravním značením B20a „30“.

Předmětem tohoto objektu je návrh dočasného dopravního značení po dobu. Doprava bude převáděna přes stavbu po polovinách vozovky, bude řízena kyvadlově na semaforech, případně bude doprava řízena proškolenými lidmi. Bude umístěno dopravní značení dle TP 66 dle schéma B/3 a B/6 v počtu jednoho pracovního místa, na konci úseku bude ještě kombinace schémat C/5 a B/6, jelikož staveniště končí na rozhraní intravilánu a extravilánu. Bude snížena maximální povolení rychlosti na 30 km/h dopravním značením B20a „30“.

Před zahájením stavebních prací musí být v dostatečné vzdálenosti před začátkem a za koncem úseku (cca. 600 m mimo obec, cca. 100 m v obci) umístěno tzv. „Zařízení předběžné výstrahy uvádějící provozní informace.“ Tzn., že bude osazena informativní cedule o charakteru stavby a výstražná dopravní značka s nápisem „Projíždíte stavbou“, dopravní opatření bude závislé na právě prováděných pracích v daném úseku.

Dopravní opatření a značení bude před jeho vyznačením zkontrolováno a odsouhlaseno správcem komunikací (SÚS PK a samosprávou obce Biskupice), Policií ČR DI.

2.6.6. SO 251 – Zárubní zeď – II. etapa

Vlastník objektu: obec Biskupice

Správce objektu: obec Biskupice

Objekt řeší novostavbu zárubní zdi nalevo v km 0,211-0,252 v délce 40,0m z důvodu zajištění svahu pro umístění navrženého chodníku SO 132.

Zárubní zeď je navržena v celkové délce 40 m, jako tížní zeď tvořená gabionovými koši, vyplněnými kamennou rovnaninou z lomového kamene tak, aby výplň byla charakteru kamenné zdi rovnané na sucho. Sítě i pomocné distanční spony a spojovací dráty i spirály musí být opatřeny povrchovou úpravou (viz níže).

Vrchní gabion má tloušťku pouze 0,5 m a výšku 0,5 m, spodní řada gabionových košů má rozměry 1,0 x 1,0 m. Čelní stěna je svislá rovná, změny v tloušťce gabionů se realizují na rubu zdi. Rub zdi bude opatřen drenážní vrstvou z geotextilie a opatřen drenáží DN 150.

Svařované sítě jsou průměru drátu 4,0 mm. Tahová pevnost drátu je min. 450 MPa. Minimální žárové pokovení drátu zinkem musí být 260 g/m² původního povrchu drátu. Velikost oka ve tvaru čtverce je 100x100 mm (rub gabionů) respektive obdélníku 50x100 mm (pohled a boky gabionů). Pevnost svarů ve smyku musí být minimálně 4 kN.

Drát a oka koše mají tyto deklarované vlastnosti:

• Tahová pevnost drátu:	min. 450 MPa	ČSN EN 10002-1
• Tažnost:	min. 8 %	ČSN EN 10002-1
• Tahová pevnost sítě:	40 kN/m	ČSN EN 10002-1
• Povrchová úprava:	Zn 95%+Al 5%	EN 10244-2
• Tloušťka povrchové úpravy:	min. 300 g/m ²	ČSN ISO 1463

Pro výplň gabionů bude použit lomový kámen pro gabiony se statickou funkcí dle čl. 30.C.2.3.1 dle TKP 30, jehož rozměry budou 1,5 – 2,5 násobek rozměru oka sítě. Pro výplň budou použity pouze pevné úlomky hornin nebo valouny, které nepodléhají povětrnostním vlivům, neobsahují vodou rozpustné soli, neobtnají a nejsou křehké. Přednost mají horniny s vyšší měrnou hmotností a nízkou pórovitostí. Pro účely opěrné konstrukce je nutné použít kámen čistý, bez příměsí jemnozrnné zeminy.

Pro výplň mezer, které vzniknou při skládání pohledové plochy mezi většími kameny je možné použít i kámen menší než je rozměr oka, ale pouze v omezeném množství 10% celkového objemu materiálu. Větší kameny než 2,5 násobek velikosti oka pletiva se mohou vyskytnout pouze ojediněle a jejich celkový objem nesmí překročit 5 % objemu gabionu.

Na rubu gabionu a horním povrchu gabionu v oblasti zásypu bude použita filtračně-separační geotextilie min. 300 g/m². Parametry geotextilie dle TP 97, kap. 5.2. Zásyp za rubem opěrné zdi bude proveden z materiálu vhodném pro zásyp za opěrou dle ČSN 73 6244, viz kapitola přechodové oblasti.

V oblasti omezené svislou rovinou ve vzdálenosti 2,0 m za rubem gabionové opěrné zdi nesmí být pro hutnění použita těžká mechanizace. Hutnění násypu v této oblasti bude prováděno pomocí vibrační desky nebo hutnicího pěchu. Mocnost hutnění vrstvy je přítom od druhu použitých hutnicích prostředků.

Svahy do vzdálenosti 3,0m budou ohumusovány v tl. 100m a osety travním semenem.

Gabionová zeď bude založena na polštáři ze štěrkodrdi ŠDa fr. 0-32 tl. 0,5m.

2.6.7. SO 301 – Dešťová kanalizace – I. etapa

Vlastník objektu: SÚS PK

Správce objektu: obec Biskupice

Objekt řeší udržovací práce na kanalizaci nalevo v km 0,037-0,215 v délce 76,64m potrubí DN 300. Dešťová kanalizace slouží k odvodnění silnice II/371, chodníků a navazujících okolních ploch.

Dešťová kanalizace se skládá ze stoky: Stoka "A" z trub PP DN 300 délky 76,64 m se sklonem 33,4‰ až 85,0‰. Nachází se ve staničení silnice 0,037-0,215. Vyústěna bude stávající kanalizace v šachtě Š1, kde se napojí na stávající kanalizaci v délce 33,0m a poté voda vytéká do Biskupického potoka ve správě Lesy ČR, s.p., správa toků oblast Povodí Moravy.

Potrubí PP DN 300 bude s tuhostí min. SN 10.

Revizní šachta Š1 je z monolitického betonu vzhledem k nutnému napojení na stávající potrubí.

Revizní šachty Š2 až Š6 jsou z plastové šachtové roury DN600, teleskopické trubky a šachtového dna s průtokem DN300 na podkladní betonovou desku tl. 150 mm (C8/10-X0). Litinový poklop bude pro zatížení třídy B125 při umístění v chodníku a D400 při umístění ve vozovce.

Uložení potrubí do vykopané rýhy (uvažovaná šířka je v případě trouby DN 300 mm = 1,10m) stoky kanalizace je navrženo do lože ze štěrkopísku. Obsyp potrubí je navržen z hutněného štěrkopísku. Vlastní zásyp rýhy je navržen z vhodné dobře zhutnitelné zeminy nesoudržné.

Šachta Š7 je navržena z betonových prefabrikovaných dílců a obsahuje vřetenové šoupě z nerez oceli, které zajišťuje regulované vypouštění vody.

V km 0,000-0,215 jsou uliční vpusti napojeny potrubím PP DN 150 do dešťové kanalizace SO 301. Odvodnění pláně je zde řešeno podélným drenážním trativodem DN 150mm umístěným nalevo v chodníku a napravo u silniční obruby.

V km 0,215-0,392 60 jsou uliční vpusti napojeny příčným potrubím PP DN 150 do podélných přípojek DN 200 až DN 600 s revizními plastovými šachtami umístěným pod chodníkem nalevo. Odvodnění pláně je zde řešeno podélným drenážním trativodem DN 150mm umístěným nalevo v chodníku a drenážním trativodem DN 150mm napravo u silniční obruby.

Do šachty Š7 se napojuje podélná přípojka od vpustí trubka DN600 s tuhostí min. SN 10 v km 0,215, začíná v km 0,327 kde se do ní zaústí trubní propustek DN300. Na potrubí jsou umístěny revizní šachty Š8 až Š11. Sklon potrubí je cca 7,0‰. Revizní šachty Š9 až Š11 jsou z plastové šachtové roury DN600, teleskopické trubky a šachtového dna s průtokem DN200 na podkladní betonovou desku tl. 150 mm (C8/10-X0). Litinový poklop bude pro zatížení třídy B125. V km 0,215-0,392 60 jsou uliční vpusti napojeny potrubím PP DN 150 do podélné přípojky DN 200 až DN 600 s revizními plastovými šachtami umístěným pod chodníkem nalevo. Odvodnění pláně je zde řešeno podélným drenážním trativodem DN 150mm umístěným nalevo v chodníku a drenážním trativodem DN 150mm napravo u silniční obruby.

Hydrotechnický návrh nebyl vzhledem k malé ploše vozovky a chodníků proveden, je obnoven stávající stav.

2.6.8. SO 431 – Veřejné osvětlení – I. etapa

Vlastník objektu: obec Biskupice

Správce objektu: obec Biskupice

Objekt řeší udržovací práce veřejného osvětlení v km 0,000-0,200.

Stávající osvětlovací soustava bude demontována a nahrazena novou. Ze stávajícího rozváděče u budovy obecního úřadu bude vyveden samostatný napájecí kabel CYKY 4x16mm² uložený v zemi ve výkopu. Tento kabel bude napájet svítidla HA1-6. V tomto svítidle bude ukončena I. etapa modernizace veřejného osvětlení.

Napájecí kabel bude smyčkou připojen do stožárové svorkovnice RS 482 (12xsvorka SR16+pojistka E14 6A a svodič přepětí kat T2)

Ze stožárové svorkovnice bude stožárem veden kabel CYKY 3Cx1,5mm² do svítidla.

Místem napojení je stávající rozváděč RVO u budovy obecního úřadu, na parcele p.č. 980/2 k.ú. Biskupice

Pro osvětlení komunikací silnice II. třídy a přilehlého chodníku budou použita svítidla LED 60 W/ 6887 lm , 4000-4500 °K 230V/ 6300 lm IP 65 Al korpus, rozsah pracovních teplot je -40+60°C.

Svítidlo HA 1-6 LED příkon 60 W – počet svítidel 6 celkový příkon 360 W

Pro světelně technický výpočet osvětlovací soustavy dle ČSN EN 13201 - 1-4. byla komunikace zařazena do
M5 (CE4) - vozovka
S5 - chodníky

Investor uvedený typ svítidla použil při předcházejících opravách v jiné části obce a proto požaduje použít i tento typ při této modernizaci.

Svítidla budou umístěna vedle chodníku, v přilehlém zeleném pásu na ocelovém, bezpatkovém, žárově zinkovaném stožáru a na žárově zinkovaném výložníku délky 1m.
Celková výška svítidel nad vozovkou je 8m.

Stožáry a výložníky musí splňovat požadavky ČSN EN ISO 1461, ČSN EN 40-5, ČSN EN 40-3-3, ČSN EN 1993, ČSN EN 1090-1, ČSN EN 1090-2.

Na stožáry je dovoleno osazovat max. dopravní značky.

Svítidla budou spínána společně se stávajícím veřejným osvětlením.

Rozměry jednotlivých betonových základů pro stožáry, hloubky uložení kabelů a provedení výkopů v jednotlivých částech kabelové trasy jsou uvedeny na výkresech.

Kabel bude uložen v pískovém loži v zeleném pásu vedle chodníku v hloubce 0,8 m a místech křížení místních komunikací a sjezdů bude kabel uložen v kabelové chráničce a betonovém loži v hloubce 1,1 m.

Chránička musí být ohebná dvouplášťová, korugovaná s pevností vyšší než 450 N/20 cm červené barvy průměr 110/94 mm. Při jejím pokládání musí být dodržen min poloměr ohybu 400 mm.

Ve výkopu bude kabel uložen do pískového lože. Uložení kabelu - kabel 1kV bude odpovídat požadavkům norem ČSN 33 2000-5-52, 73 6005

V chodníku bude proveden výkop 0,6x0,35 m, v zeleném pásu bude proveden výkop 0,8x0,35 m v místech křížení komunikací a sjezdů bude proveden výkop 1,2x0,5 m. Na dně výkopů bude zřízeno pískové lože 10 cm pod a 10 cm nad kabelem. Ve výkopu 1,2x0,5 m bude chráničky uloženy v betonovém loži.

Ve výkopu bude v min výšce nad kabelem uložena výstražná folie.

2.6.9. SO 432 – Veřejné osvětlení – II. etapa

Vlastník objektu: obec Biskupice

Správce objektu: obec Biskupice

Objekt řeší novostavbu veřejného osvětlení v km 0,200-0,350.

Stávající osvětlovací soustava bude demontována a nahrazena novou osvětlovací soustavou.

Napájecí kabely budou uloženy v zemi, svítidla budou uložena na ocelových stožárech. Svítidla budou umístěna ve výšce 8m nad vozovkou.

Místem napojení je svítidlo č.6, které je součástí I. etapy na p.č. 18/1 k.ú. Biskupice.

Ze svítidla HL6, které je součástí I. etapy modernizace, bude vyveden samostatný napájecí kabel CYKY 4x16mm² uložený v zemi ve výkopu. Tento kabel bude napájet svítidla HA7-12. V tomto svítidle bude ukončena II. etapa modernizace veřejného osvětlení.

Napájecí kabel bude smyčkou připojen do stožárové svorkovnice RS 482 (12xsvorka SR16+pojistka E14 6A a svodič přepětí kat T2)

Ze stožárové svorkovnice bude stožárem veden kabel CYKY 3Cx1,5mm² do svítidla.

Místem napojení je stávající rozváděč RVO u budovy obecního úřadu, na parcele p.č. 980/2 k.ú. Biskupice

Pro osvětlení komunikací silnice II. třídy a přilehlého chodníku budou použita svítidla LED 60 W/ 6887 lm , 4000-4500 °K 230V/ 6300 lm IP 65 Al korpus, rozsah pracovních teplot je -40+60°C.

Svítidlo HA 7-12 LED příkon 60 W – počet svítidel 6 celkový příkon 360 W

Pro světelně technický výpočet osvětlovací soustavy dle ČSN EN 13201 - 1-4. byla komunikace zařazena do

M5 (CE4)	- vozovka
S5	- chodníky

Investor uvedený typ svítidla použil při předcházejících opravách v jiné části obce a proto požaduje použít i tento typ při této modernizaci.

Svítidla budou umístěna vedle chodníku, v přilehlém zeleném pásu na ocelovém, bezpatkovém, žárově zinkovaném stožáru a na žárově zinkovaném výložníku délky 1m.

Celková výška svítidel nad vozovkou je 8m.

Stožáry a výložníky musí splňovat požadavky ČSN EN ISO 1461, ČSN EN 40-5, ČSN EN 40-3-3, ČSN EN 1993, ČSN EN 1090-1, ČSN EN 1090-2.

Na stožáry je dovoleno osazovat max. dopravní značky.

Svítidla budou spínána společně se stávajícím veřejným osvětlením.

Rozměry jednotlivých betonových základů pro stožáry, hloubky uložení kabelů a provedení výkopů v jednotlivých částech kabelové trasy jsou uvedeny na výkresech.

Kabel bude uložen v pískovém loži v zeleném pásu vedle chodníku v hloubce 0,8 m a místech křížení místních komunikací a sjezdů bude kabel uložen v kabelové chráničce a betonovém loži v hloubce 1,1 m. Část trasy u svítidel HA/7 a HA/8 bude uložena v chodníku v hloubce 0,5m.

Chránička musí být ohebná dvouplášťová, korugovaná s pevností vyšší než 450 N/20 cm červené barvy průměr 110/94 mm. Při jejím pokládání musí být dodržen min poloměr ohybu 400 mm.

Ve výkopu bude kabel uložen do pískového lože. Uložení kabelu - kabel 1kV bude odpovídat požadavkům norem ČSN 33 2000-5-52, 73 6005

V chodníku bude proveden výkop 0,6x0,35 m, v zeleném pásu bude proveden výkop 0,8x0,35 m v místech křížení komunikací a sjezdů bude proveden výkop 1,2x0,5 m. Na dně výkopů bude zřízeno pískové lože 10 cm pod a 10 cm nad kabelem. Ve výkopu 1,2x0,5 m bude chráničky uloženy v betonovém loži.

Ve výkopu bude v min výšce nad kabelem uložena výstražná folie.

2.7. Základní popis technických a technologických objektů

Stavba ve finální podobě si nárokuje potřebu pouze na zdroje elektrické energie pro veřejné osvětlení.

Při výstavbě bude připojení na potřebné sítě zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy. Zdroje energie budou vedeny dočasnými přípojkami v režii dodavatelské firmy.

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti navrhovaných objektů, a to na souvisejících plochách v blízkosti. Tyto plochy budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Problematika dočasné skládky a materiálových zdrojů stavby s dopravou na stavbu bude řešena dodavatelem stavby. Prostor pro dočasnou skládku stavebního materiálu bude upřesněn a dohodnut dodavatelem stavby v rámci stavby.

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků dodavatelské firmy. Zařízení staveniště je řešeno osazením mobilních stavebních buněk. Mobilní buňky budou připojeny provizorními přípojkami na elektrickou energii v inventáři dodavatele stavby.

Navržená stavba respektuje veškeré vazby na dopravní a technickou infrastrukturu, tzn. že budou respektovány stávající inženýrské sítě a zachovány křižovatky a sjezdy na pozemky.

2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

2.8.1. Seznam použitých podkladů

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty /květen 2009; Z1 – únor 2013; Z2 – červenec 2015

ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty /únor 2010; Z1 – únor 2013; Z2 – únor 2015/

ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb–Společná ustanovení/červenec 2016

ČSN 730821ed.2 - Požární bezpečnost staveb-Požární odolnost stavebních konstrukcí/květen 2007/

ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru
vzduchotechnickým zařízením /leden 1996/

ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou /červen 2003/

Zákon č. 350/2012 Sb

Vyhláška č. 268/2011

Vyhláška č. 221/2014 Sb

Tato projektová dokumentace

2.8.2. Popis stavby

Projektová dokumentace řeší modernizaci silnice II/371, chodníků, dešťové kanalizace a veřejného osvětlení v intravilánu obce Biskupice. Stavba je rozdělena na dvě etapy výstavby vzhledem k rozdílnému povolovacímu řízení a finančních možností investora.

Projektová dokumentace řeší v I. etapě udržovací práce na stávající silnici II/371 v km 0,000-0,392 60 a dále chodníku, dešťové kanalizace a veřejného osvětlení v km 0,000-0,200. Na tento druh prací bude provedeno povolení „ohlášení stavby“.

Projektová dokumentace řeší v II. etapě novostavbu chodníku, zárubní zdi a veřejného osvětlení v km 0,200-0,330. Na tento druh prací bude provedeno povolení „společné povolení DUSP“.

2.8.3. Rozdělení stavby do požárních úseků

S ohledem na charakter stavby není provedeno dělení do požárních úseků.

2.8.4. Požární riziko

Prováděné stavební úpravy – bez požárního rizika.

2.8.5. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

S ohledem na charakter stavby nejsou požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.

2.8.6. Zhodnocení navržených stavebních hmot

S ohledem na charakter stavby se nehodnotí navržené stavební hmoty.

2.8.7. Provedení požárního zásahu, evakuace osob

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu a evakuace osob posuzováno.

Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění.

Na silnici II/371 a místních komunikacích bude zachován průjezdný profil pro požární vozidla v obou směrech (průjezdný průřez musí být ve světých rozměrech nejméně 3500 mm široký a 4100 mm vysoký). Jízdní pruhy jsou navrženy v šíři minimálně 2,75m.

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Při výstavbě křižovatek bude zajištěna dostupnost k nemovitostem na vzdálenost alespoň 20 m od nevýrobních objektů, 10m od výrobních objektů a 50m od objektů OB1. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

2.8.8. Stanovení odstupových vzdáleností

S ohledem na charakter stavby se nestanovují odstupové vzdálenosti.

2.8.9. Zabezpečení stavby požární vodou

S ohledem na charakter stavby nebude provedeno zabezpečení stavby požární vodou.

2.8.10. Zásahové cesty a jejich technického vybavení, příjezdové komunikace, nástupní plochy

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu posuzováno.

Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění.

Stavba neomezuje přístup k zařízení pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Příjezdová silnice je II/371.

2.8.11. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

S ohledem na charakter stavby nebudou osazeny hasicí přístroje.

2.8.12. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

S ohledem na charakter stavby se neposuzuje.

2.8.13. Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Stavba není vybavena požárně bezpečnostními zařízeními.

2.8.14. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek

S ohledem na charakter stavby se nebudou rozmísťovat výstražné a bezpečnostní tabulky.

S ohledem na předchozí se neprovádí žádné jiné požární posouzení.

Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností staveb musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba ve finální podobě si nárokuje potřebu pouze na zdroje elektrické energie pro veřejné osvětlení.

Při výstavbě bude připojení na potřebné sítě zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy. Zdroje energie budou vedeny dočasnými přípojkami v režii dodavatelské firmy.

2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Obnovou krytu vozovky dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu a snížení hluku. Novostavbou chodníku dojde ke zvýšení bezpečnosti chodů.

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí, protože dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací a vedením dopravy po samostatné objízdné trase.

S ohledem na charakter akce nedojde ke zhoršení stávajícího stavu v tomto smyslu. Po dokončení stavby bude charakter zatížení okolí v tomto smyslu stávající.

Vzhledem k charakteru stavby je nutné po určitou dobu výstavby počítat se zvýšenou hladinou hlučnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí. Pouze při realizaci stavby dojde ke zhoršení životního prostředí v úseku stavby výkopovými pracemi, pohybem a hlukem stavebních mechanismů. Dodavatel stavby zajistí, aby uvedený negativní vliv omezil na minimum. Dále zajistí, aby nedocházelo ke znečištění silnic a vodních toků úniky pohonných hmot a maziv. Likvidaci odpadů provede dle platných předpisů a nepoužitelné materiály nevhodné k zásypu rýhy odveze na trvalou skládku. Po uložení potrubí a zásypu rýhy budou všechny travnaté pruhy a plochy, louky a pole a zpevněné povrchy opraveny a uvedeny do původního stavu.

Navržená stavba odpovídá platným předpisům, týkajících se ochrany životního prostředí. S ohledem na charakter stavby je nutné během výstavby dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální míře omezit hluk a prašnost. Stavba bude probíhat dle předepsaných technologických postupů s ohledem na ochranu životního prostředí. Na staveništi ani na případných plochách zařízení stavby nebudou skladovány PHM a oleje a nebudou prováděny opravy stavebních strojů.

Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby tento hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 50dB a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit $L_{Aeq, T}$ v daných chráněných prostorách.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Radon

Vzhledem k charakteru navržené stavby není řešeno.

Bludné proudy

Není předmětem řešení této projektové dokumentace.

Seizmicita

Zájmové území se nenachází v seizmicky aktivní oblasti.

Hluk

Vzhledem k charakteru navržené stavby není řešeno, nejsou překročeny limity.

Sesuvy půdy

Stavba se nenachází v oblasti sesuvů půdy.

Povodně

V zájmovém území je pouze prvních 20m stavby. Není navržena ochrana proti povodním.

Poddolování

Zájmové území se nenachází v poddolovaném území.

3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Silnice II/371 a místní komunikace jsou připojeny stávajícím způsobem.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Dopravní řešení je důkladně popsáno u každého jednotlivého stavebního objektu komunikace v odstavci 2.6..

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Výstavba II. etapy v km 0,210-0,270 na levé straně na parcele pč. 203 si pro potřeby umístění nového chodníku a zárubní zdi vyžádá kácení 10ks náletových dřevin. První 7ks menších stromů ve směru staničení švestky domácí (*Prunus domestica*), 3ks větší stromy jsou Jabloně domácí (*Malus domestica*), vše s obvodem kmene menším než 80cm, které nepodléhá povolení ke kácení. Obec Biskupice nepožaduje náhradní výsadbu za kácení náletových dřevin.

Nedojde k významným terénním úpravám. Terénní úpravy jednotlivých stavebních objektů jsou popsány v odstavci 2.6..

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

6.1. Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Ovzduší:

Během výstavby dojde ke zhoršení životního prostředí, protože dojde ke zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací a vedením dopravy po samostatné objízdné trase.

S ohledem na charakter akce nedojde ke zhoršení stávajícího stavu v tomto smyslu. Po dokončení stavby bude charakter zatížení okolí v tomto smyslu stávající.

Hluk:

Vzhledem k charakteru stavby je nutné po určitou dobu počítat se zvýšenou hladinou hlučnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí. Pouze při realizaci stavby dojde ke zhoršení životního prostředí v úseku stavby výkopovými pracemi, pohybem a hlukem stavebních mechanismů. Dodavatel stavby zajistí, aby uvedený negativní vliv omezil na minimum. Dále zajistí, aby nedocházelo ke znečištění silnic a vodních toků úniky pohonných hmot a maziv. Likvidaci odpadů provede dle platných předpisů a nepoužitelné materiály nevhodné k zásypu rýhy odveze na trvalou skládku. Po uložení potrubí a zásypu rýhy budou všechny travnaté pruhy a plochy, louky a pole a zpevněné povrchy opraveny a uvedeny do původního stavu.

Navržená stavba odpovídá platným předpisům, týkajících se ochrany životního prostředí. S ohledem na charakter stavby je nutné během výstavby dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální míře omezit hluk a prašnost. Stavba bude probíhat dle předepsaných technologických postupů s ohledem na ochranu životního prostředí. Na staveništi ani na případných plochách zařízení stavby nebudou skladovány PHM a oleje a nebudou prováděny opravy stavebních strojů.

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o obnovu stávajícího objektu. Stavba se nachází na stávajícím místě a její účel je totožný.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády ze dne 24. srpna 2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., část třetí, §12, odstavec 6. a části B se v průběhu výstavby tento hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenerget. impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq, T}}$ se rovná 50dB a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit $L_{Aeq, T}$ v daných chráněných prostorách.

Voda:

Stavba nebude mít vliv na podzemní a povrchové vody.

Odpady:

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady

vznikajícími při předmětné stavbě a to jak v přímých souvislostech s hlavním stavenišťem, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

V rámci komplexu činností, které budou prováděny na stavbě a které lze předpokládat, bude vznikat škála odpadů, jejichž druhy jsou uvedeny v následujících tabulkách.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

Druh	Název	Kategorie
030104	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, obsahující nebezpečné látky	N
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	O
080111	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
080113	Kaly z barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080115	Vodní kaly obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	N
080199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (plechovky od barev)	N
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpady ze svařování	O
140602	Jiná halogenová rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
140603	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150105	Kompozitní obaly	O
150106	Směsné obaly	O
150199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (obaly znečištěné škodlivinami)	
170101	Beton	O
170102	Cihly	O
170103	Tašky a keramické výrobky	O
170199	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (odpady s obsahem asfaltu z demolic vozovek)	
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
170503	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O
170603	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
170604	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O
170903	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901,170902,170903	O

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- skryvky ornice a podorniční vrstvy
- demolice stávajících vozovek
- přeložky stávajících inženýrských sítí
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací

Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název	
030104	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, obsahující nebezpečné látky	N
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	O
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
120102	Úlet železných kovů	O

120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpady ze svařování	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastové obaly	O
150103	Dřevěné obaly	O
150104	Kovové obaly	O
150105	Kompozitní obaly	O
150106	Směsné obaly	O
170201	Dřevo	O
170202	Sklo	O
170203	Plast	O
170603	Ostatní izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativních činností a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu
- nátěry konstrukcí
- běžná údržba stavebních mechanismů
- provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- skladování materiálu pro stavbu

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ustanoveními vyhlášek MŽP č. 93/2016 Sb. a 383/2001 Sb.

Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům uvedeným ve vyhlášce č. 93/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulace s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnících materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelským způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek a objektů. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů.

Druh odpadu a místo jeho uložení:

Veškerý materiál bude odvezen na řízenou skládku.

Spolu se vznikem odpadu ze sejmutého živičného povrchu a podkladních vrstev z demolic vozovek je nutno předpokládat i vznik odpadu stavebního.

Tyto druhy odpadů budou dle konkrétní situace recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat dodavatel stavby na **vlastní náklad dodavatelské firmy stavebních prací**.

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby bude vedena v rozsahu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR. Evidence bude vedena v týdenních intervalech. Formuláře, na kterých **bude evidence vedena**, budou uloženy u pracovníka stavby odpovědného za nakládání s odpady.

Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským a inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

Legenda : N - NEBEZPEČNÝ ODPAD
 O - OSTATNÍ ODPAD

Půda:

Stavba nemá vliv na okolní půdu.

Sejmutá humózní vrstva, z míst kde se vyskytuje, bude použita pro ohumusování svahů a pro úpravy terénu v okolí silnice. Tato sejmutá humózní vrstva bude po dobu výstavby uskladněna na dočasné skládce stavby v režii dodavatele s tím, že bude oddělena od ostatního stavebního a souvisejícího materiálu.

6.2. Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nijak nenaruší ráz krajiny a nebude mít negativní vliv na zdraví a životní prostředí.

6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba leží mimo území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

6.4. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Nebylo provedeno, protože se jedná o rekonstrukci již stávajících objektů.

6.5. 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

Nespadá.

6.6. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V zájmovém prostoru staveniště se dle vyjádření správců inženýrských sítí nacházejí stávající podzemní a nadzemní sítě. Jedná se o následující sítě:

- Stávající el. vedení NN nadzemní ve správě ČEZ Distribuce a.s
- Stávající el. vedení veřejného osvětlení ve správě obce Biskupice
- Stávající sdělovací vedení podz. sítě ve správě Cetin a.s.
- Stávající vodovod ve správě VHOS a.s. Moravská Třebová
- Stávající splašková kanalizace ve správě VHOS a.s. Moravská Třebová
- Stávající dešťová kanalizace ve správě obce Biskupice
- Stávající vedení STL plynovodu ve správě Gasnet s.r.o.

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavebních prací vytýčení a ověření všech stávajících zařízení příslušnými správci. Trasa bude ověřena detektorem. Podle případných požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Výkopové práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křížujících, tak souběžně vedených.

S ohledem na rozsah dočasného záboru stavby bude provedeno vytýčení obvodu staveniště (dočasný zábor) a provedeno jeho vyznačení a zajištění.

Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu.

Nevznikne nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Zákres všech inženýrských sítí je pouze informativní. Skutečnou polohu je nutno vytyčit ve spolupráci se správcí inženýrských sítí.

Ochranná pásma

Komunikace (v souladu se zákonem 13/97 Sb.)

- Komunikace I. třídy 50 m od osy vozovky
- Komunikace II. a III. třídy 25 m od osy vozovky
- Místní komunikace 15 m od osy vozovky

Železnice(v souladu se zákonem 266/94 Sb.)

- Regionální dráha 60 m od osy krajní koleje, 30 m od hranice obvodu

Podzemní vedení trubní ostatní

- Vodovod a kanalizace do 500 mm 1,5 m od líce potrubí na obě strany

Elektrické vedení

- Nadzemní vedení VVN 15 m od krajního vodiče na obě strany
- Nadzemní vedení VN 7 m od krajního vodiče na obě strany

Kabelové vedení

- Spojovací kabely 1 m od krajního kabelu na obě strany

Šířka manipulačního pásma při výstavbě přeložek IS v rámci předmětné stavby

- sdělovací kabely (s rýhou šířky do 60 cm a hloubkou 80 cm) 4 m (3+1 od osy)
- vodovody (s rýhou šířky do 1,0 m a hloubkou do 1,5 m) 6 m (3+3 od osy)
- kanalizace (s rýhou šířky do 2,0 m a hloubkou do 5,0 m) 8 m (4+4 od osy)
- STL plynovody (s rýhou šířky do 2,0 m a hloubkou do 5,0 m) 8 m (4+4 od osy)
- nadzemní rozvody el. energie (VVN,VN) a hloubkou do 5,0 m) 8 m (4+4 od osy)

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Silnice a chodník bude provozována v souladu se silničním zákonem (zákonem 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích). Návrh novostavby chodníku je navržen podle platných norem a byl projednán dopravními orgány.

Těmito návrhy se:

- zvýší bezpečnost chodců a komfort účastníků provozu

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva:

Požadavky civilní ochrany na využití staveb pro ochranu obyvatelstva nejsou.

Řešení zásad prevence závažných havárií:

Nejsou určeny.

Zóny havarijního plánování:

Nejsou určeny.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba ve finální podobě si nárokuje potřebu pouze na zdroje elektrické energie pro veřejné osvětlení.

8.2. Odvodnění staveniště

Odvodnění během staveniště není navrženo. Podloží je písčité, veškerá voda se bude vsakovat.

8.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Na staveniště bude přístup ze stávající silnice II/371. Veřejné osvětlení bude napojeno do sítě v rozvaděči u obecního úřadu.

8.4. Vliv provádění stavby na okolí stavby a pozemky

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky.

8.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Před zahájením stavebních prací je nutné provést dopravní opatření - „SO 181 a SO 182 – Dočasné dopravní značení“, které řeší převedení dopravy na staveništi.

Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu.

Celá akce bude provedena v jedné stavební sezóně, zhotovitel stavby předloží harmonogram stavebních prací.

Všechny stávající inženýrské sítě budou před začátkem stavebních prací vytyčeny a zajištěny proti jejich poškození.

Všechny objekty musí být vytyčeny, vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Výkopové práce je nutno provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křížujících, tak souběžně vedených.

Před zahájením stavebních prací bude vyhotoven dodavatelem stavby podrobný plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který bude schválen zástupci investora a dotčených orgánů.

Zhotovitel stavby zajistí před zahájením stavebních prací vytyčení a ověření všech stávajících zařízení příslušnými správci. Podle případných požadavků správců podzemních vedení budou položeny záložní chráničky.

Vytyčení bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku. Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců sítí. Výkopové práce je nutno

provádět s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození podzemních i nadzemních vedení jak křížujících, tak souběžně vedených.

8.6. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Při výstavbě I. etapy dojde k zásahu do pozemků ZPF, pouze dočasným záborem na pozemcích 204, 203.

Při výstavbě II. etapy dojde k zásahu do pozemků ZPF, trvalým a dočasným záborem na pozemcích 204, 203.

Údaje o záborech a vlastních pozemků jsou uvedeny v příloze F.1. Záborový elaborát.

8.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Obchozí trasa pro SO 131 vede kolem školky. Pro novostavu SO 132 nejsou obchozí trasy, jelikož se jedná o novostavbu chodníku, lidé musí využívat polovinu vozovky.

Omezení na chodnících a před vstupy do budov bude řešeno následujícím způsobem:

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby. Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pro pochozí rošt platí, že musí mít mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm. Pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumísťují žádné překážky. Výkopy a staveniště a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zárazku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průřez překážky, popřípadě lze odsunout zárazku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi.

8.8. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek a objektů. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně jej využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů.

Druh odpadu a místo jeho uložení:

Veškerý materiál bude odvezen na řízenou skládku.

8.9. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci udržovacích prací a novostavby budou provedeny výkopové práce. Pro vybudování násypového tělesa a zásypy je třeba v trase uložit násypový materiál. Výkopový materiál bude využit do násypů silničních těles. Přebytek odtěžené zeminy se odveze na skládku. Nevhodná zemina v podloží bude upravena výměnou za vhodný materiál, nebo bude upraven hydraulickými pojivky. Sejmутá ornice bude použita pro úpravu svahů, budou ohumusovány s následním osetím travou. Přebytek ornice a kvalitní část podorničí budou uloženy na stávající dotčené travnaté plochy.

Významným využitelným odpadem bude odfrézovaná asfaltem obalovaná vrstva svrchních vrstev stávající rekonstruované vozovky. Tento materiál bude využit na nebezpečné krajnice a sjezdy, přebytek odkoupen dodavatelem stavby.

Vybourané hmoty (čela propustků, vybouraný beton,...) budou odváženy na skládku dle investora. Kovy budou odváženy do sběrných surovin.

8.10. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Budou dodržovány limity hluku a prachu.

8.11. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při výstavbě je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č. 262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané ČSN:

- Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006
- Sbírka zákonů 252/2001 o inspekci práce
- Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví)
- Sbírka zákonů 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
- Sbírka zákonů 591/2009 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
- Dále pak vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (zdůrazněné povinnosti dodavatele stavebních prací).
- Vyhláška ČUBP a ČUB č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Nařízení vlády č. 523/2002 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., o stanovení podmínek ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
- Požární ochrana je stanovena zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.
- Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách.
 - ČSN 26 9030 Zásady bezpečné manipulace
 - ČSN 33 1610 Revize a kontroly elektrického ručního nářadí
 - ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
 - ČSN EN 131-2 Žebříky
 - ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny
 - ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – skládky

8.12. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nedojde k úpravě dalších staveb.

8.13. Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k charakteru navržené stavby není řešeno.

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

Vzhledem k charakteru navržené stavby není řešeno.

8.15. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba je rozdělena na dvě etapy výstavby vzhledem k rozdílnému povolení řízení a finančních možností investora.

Výstavba I. etapy:

Datum zahájení: předpoklad 07/2019
Datum dokončení: předpoklad 09/2019
Doba realizace: 3 měsíce

Stavba bude probíhat za omezeného provozu při přípravných a dokončovacích pracích po polovinách vozovky. Stavba bude probíhat za plné uzavírky pro provedení recyklace za studena a

Výstavba II. etapy:

Datum zahájení: předpoklad 08/2020
Datum dokončení: předpoklad 10/2020
Doba realizace: 3 měsíce

Stavba bude probíhat za omezeného provozu po polovinách vozovky.

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

MOŽNOSTI HOSPODAŘENÍ SE SRÁŽKOVÝMI VODAMI

Možnosti hospodaření se srážkovými vodami jsou posouzeny dle TNV 75 9011 [4] a technické proveditelnosti způsobu odvodnění z hledisek možností zájmového území v pohledu prostoru, retence, majetoprávních vztahů a množství srážkových vod. Dle TNV 75 9011 se jedná o srážkové vody ze středně frekventovaných pozemních komunikací se střední mírou znečištění.

Volba způsobu odvodnění se řídí těmito prioritami [4] (v uvedeném pořadí):

1. Odvádění srážkových vod do půdního a horninového prostředí (vsakování); při jeho nedostatečné vsakovací schopnosti se vsakování kombinuje s retencí a regulovaným odtokem; při neproveditelnosti či nepřípustnosti vsakování se postupuje podle priority v bodě 2.

2. Retence a regulované odvádění srážkových vod do povrchových vod; při neproveditelnosti či nepřípustnosti regulovaného odvádění do povrchových vod se postupuje podle priority v bodě 3 tohoto článku.

3. Retence a regulované odvádění srážkových vod jednotnou kanalizací.

K bodu 1

Technicky je vsakování nevhodné, jelikož součinitel hydraulické vodivosti je v daném území menší než $5 \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Dle inženýrsko geologického průzkumu je podloží tvořeno středně plastickými tuhými až pevnými nebo jen tuhými hlíny a jíly M1 – C1. Zrnitostní křivky zkoušených soudržných zemin se vyznačují parametry $d_{20} = 0,003$ až $0,03 \text{ mm}$, kterým dle empirických tabulek U.S Bureau of Soil Classification (Mallet, Pacquant) odpovídají součinitelé hydraulické vodivosti v řádech 10^{-8} až $10^{-7} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Prostorové možnosti pro využití daného území na vsakování srážkových vod a retenci jsou velice omezené a dle majetoprávních vztahů neprojednatelné. Zájmové území se svažuje ve sklonu 5-10% k Biskupickému potoku. Těleso komunikace se téměř v celém úseku nachází v zářezu se sklony svahů 1:1,5. Z tohoto důvodu není možné najít místa pro vsakování nebo vsakování s retencí s regulovaným odtokem. Dle těchto poznatků (sklonu území a hodnotě součinitele hydraulické vodivosti) lze i o vsakovací funkci stávajícího příkopu polemizovat.

K bodu 2

Navrhované odvedení srážkových vod do povrchových vod s retencí a regulovaným vypouštěním je omezeně proveditelné. Prostorově lze retenci navrhnout pouze pod navrhovaný

chodník, přičemž by se mělo jednat o objekt s délkovým rozměrem větším než je šířka objektu. Pro retenci lze využít např. větší průměr kanalizačního potrubí s regulací odtoku v kanalizační šachtě. Při zahlcení odtoku dojde ke zpětnému vzduť hladiny v kanalizaci a k vytvoření tlakového proudění. Z provozního hlediska hrozí nadzvednutí poklopu šachty s následným odtokem vody po povrchu chodníku a vozovky. Toto může být eliminováno bezpečnostním přelivem (propojením horní části potrubí a šachty). Dále je třeba kontrolovat funkci regulační armatury (stavítka) s pravidelným čištěním dané šachty.

Dle vyjádření vodohospodářského úřadu je třeba respektovat kapitolu 5.2.2.8 TNV 75 9011 [4], která stanoví pro výpočet přípustného odtoku srážkových vod doporučenou hodnotu specifického odtoku 3 l·s⁻¹·ha⁻¹, avšak hodnota regulovaného odtoku z jednoho zařízení HDV nemá být z provozních důvodů menší než 0,5 l·s⁻¹. Pro celkovou zpevněnou plochu 0,204 ha je **doporučený odtok 0,6 l·s⁻¹**. Pokud je přítok 16,6 l·s⁻¹ s regulací na doporučený odtok, tak je třeba zajistit retenci pro průtok 16 (16,6-0,6) l·s⁻¹ po dobu návrhového 15 minutového deště, tzn. **objem k retenci 14,3 m³**.

Při zvětšení průměru potrubí mezi Š7 a Š8 na DN600 lze na délce 28,7 m zajistit teoretickou **retenci vody o objemu 8,1 m³**. Což je o 6,2 m³ méně než potřebný objem k retenci.

K bodu 3

Tento bod není posuzován, jelikož v zájmovém území jednotná kanalizace chybí a dešťová kanalizace je popsána v bodě 2 s větší prioritou hospodaření se srážkovými vodami. Všeobecně odvedení srážkových vod jednotnou kanalizací není hospodárné a může způsobovat další provozní problémy (např. naředění odpadních vod pro ČOV).

Technický návrh odvodnění:

Odtokové poměry se stavbou nezmění. Veškeré vody vytékají kanalizací nebo stékají po povrchu v km 0,010 do Biskupického potoka ve správě Lesy ČR, s.p., správa toků oblast Povodí Moravy. Navržená retence **8,1 m³** je navržena pouze pro navržené nové zpevněné plochy, ze kterých vytékala voda do otevřeného patního příkopu, kde je nyní navržen chodník.

Celkem 4ks uličních vpustí jsou navrženy s filtrací UV 4, UV5, UV 6, UV 8.

Odvodnění krytu a pláň je řešeno příčným sklonem k silniční obrubě. Odtud jsou odváděny podélný sklonem do navržených uličních vpustí.

V km 0,000-0,215 jsou uliční vpusti napojeny potrubím PP DN 150 do dešťové kanalizace SO 301. Odvodnění pláň je zde řešeno podélným drenážním trativodem DN 150mm umístěným nalevo v chodníku a napravo u silniční obruby.

V km 0,215-0,392 60 jsou uliční vpusti napojeny příčným potrubím PP DN 150 do podélných přípojek DN 200 až DN 600 s revizními plastovými šachtami umístěným pod chodníkem nalevo. Odvodnění pláň je zde řešeno podélným drenážním trativodem DN 150mm umístěným nalevo v chodníku a drenážním trativodem DN 150mm napravo u silniční obruby.

Podélné přípojky jsou vyústěny v km 0,215 v šachtě Š7, kde se napojuje do dešťové kanalizace So 301. Mezi šachtami Š7 a Š8 je potrubí PP DN 600 SN 10, které slouží k retenci vody o objemu 8,1 m³. Šachty Š7 a Š8 jsou navrženy z betonových prefabrikovaných dílců, šachta Š7 navíc obsahuje vřetenové šoupě z nerez oceli, které zajišťuje regulované vypouštění vody. Mezi revizními šachtami Š8 až Š11 je potrubí PP DN 200 SN 10. Potrubí mezi šachtou Š11 a stávajícím betonovým potrubím je DN 300 SN 10.

Revizní šachty Š9 až Š11 jsou z plastové šachtové roury DN600, teleskopické trubky a šachtového dna s průtokem DN200 na podkladní betonovou desku tl. 150 mm (C8/10-X0). Litinový poklop bude pro zatížení třídy B125.

Potrubí od uličních vpustí PP DN 150 s tuhostí min. SN 12.

Uliční vpusti jsou navrženy z prefabrikovaných betonových dílců. Na vpustech bude osazen litinový rám s plastovou mříží (500x500) nosnosti D400. Celkem 4ks uličních vpustí jsou navrženy s filtrací UV 4, UV5, UV 6, UV 8.

Dešťová kanalizace Stoka "A" z trub PP DN 300 délky 76,64 m se nachází se ve staničení silnice 0,037-0,215. Vyústěna bude stávající kanalizace v šachtě Š1, kde se napojí na stávající

kanalizaci v délce 33,0m a poté voda vytéká do Biskupického potoka ve správě Lesy ČR, s.p., správa toků oblast Povodí Moravy.



Ve Vysokém Mýtě 02/2019

Ing. Lukáš Tobeš