

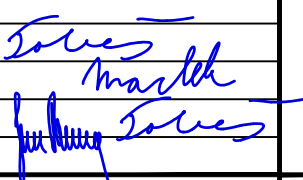

SEZNAM PŘÍLOH:

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. 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: CHRUDIM	OBEC: SKUTEČ, PŘEDHRADÍ	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE, DOUBRAVICE 98, 533 53 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	1908-18-3
AKCE: OPRAVA SILNICE III/35833 PŘEDHRADÍ – LEŠANY			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1908
			DATUM:	10/2020
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBJEKT: B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				B.

Stavba: Oprava silnice III/358 33
Přehradí - Lešany

B – Souhrnná technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
1.1. Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	3
1.2. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací	3
1.3. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	3
1.4. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	3
1.5. Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,	3
1.6. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření, včetně doporučení a požadavků pro další stupeň PD	4
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.	5
1.8. Poloha vůči záplavovému území	5
1.9. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
1.10. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
1.11. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	6
1.12. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)	6
1.13. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	6
1.14. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísřuje	6
1.15. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
1.16. požadavky na monitorinky a sledování přetvoření	6
2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
2.3. Celkové stavebně technické řešení	8
2.4. Bezbariérové užívání stavby	10
2.5. Bezpečnost při užívání stavby	10
2.6. Zásady technického řešení	10
2.6.1. SO 121 – Silnice III/358 33	10
2.6.2. SO 181 – Dočasné dopravní opatření	14
2.6.3. SO 801 – Vegetační úpravy	15
2.7. Základní popis technických a technologických objektů	20
2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení	21
2.9. Úspora energie a tepelná ochrana	22
2.10. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	22
Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací	23
2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	23
3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	24
4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	24
5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	24
6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	25
7. OCHRANA OBYVATELSTVA	29
8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	30
9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	33

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 opravu silnice III/358 33 mezi obcemi Lešany a Předhradí včetně intravilánů těchto obcí. Opravou se rozumí zesílení konstrukce vozovky a návrh nových výhyben v místě stávajících patních příkopů, dále oprava příčných a podélných propustků a vegetační úpravy zeleně podél silnice.

Dosavadní využití území je jako těleso silnice III/358 33.

Začátek stavby je situován v místě křížení silnic III/358 33 a III/3541 v průsečné křižovatce v obci Lešany. Stavba pokračuje intravilánem obce severně ve směru na Předhradí v délce 180,00m. Stavba dále pokračuje extravilánem mezi obcemi v délce 1310,00m a dále pokračuje intravilánem obce Předhradí v délce 106,0m do křižovatky silnic III/358 33 a II/358.

Celková délka úseku v ose silnice III/358 33 je 1595,70m, globální staničení je km 1,596 až 0,000.

Silnice je nekategorijní šířky. Nejvíce přibližuje kategorii S4,0/30 s šířkou asfaltového krytu 4,0 m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 100 mm, kromě intravilánu obce Lešany v km 0,000-0,110, kde zůstane niveleta ve stejné úrovni.

1.2. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

V k.ú. Lešany je vydána a schválena územně plánovací dokumentací z února 2009.

V k.ú. Předhradí u Skutče vydalo zastupitelstvo územní plán formou opatření obecné povahy usnesením na svém zasedání dne 4. 2. 2016. Územní plán Předhradí nabyl účinnosti dne 19. 3. 2016. Stavba je v souladu s těmito územními plány.

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

Stavba neobsahuje 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 nadmořské výšce 450 až 485m, z hlediska geomorfologického členění ČR spadá oblast do okrsku Borový les, podcelku Žďárské vrchy, které jsou součástí celku Hornosvratecká vrchovina a oblasti Českomoravská vrchovina.

Geologické podloží předkvartérního stáří je v posuzované oblasti tvořeno horninami z období neoproterozoika, zastoupené především pararulou.

Hydrotechnické podmínky:

V sondách nebyla zastížena podzemní voda. V rámci opravy silnice je nutné provést pročiřtění příkopů.

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 III/358 33 neprovádělo.

Pro návrh opravy konstrukce vozovky předpokládáme třídy dopravního zatížení V, tzn. TNV do 100 vozidel/den.

1.6.2. Inženýrsko-geologický průzkum

V daném úseku nebyl proveden Inženýrsko-geologický průzkum.

V rámci projektu bylo provedeno 6ks odvrťů v konstrukci vozovky.

- Z provedených laboratorních zkoušek a rozborů vyplývá, že v **podloží vozovky** (aktivní zóně vozovky) se nacházejí zeminy, které lze zařadit jako: **písčitý jíl (F4 CS)**.

1.6.3. Diagnostika vozovky

V rámci projektu bylo provedeno 6ks odvrťů v konstrukci vozovky.

- Povrch vozovky je v zájmovém úseku z penetračního makadamu s regeneračním postřikem průměrné tloušťky 195 mm.

- Horní podkladní vrstvy vozovky jsou nestmelené ze štěrku (frakce 16/32) v průměrné tloušťce 230 mm. Spodní podkladní vrstvy jsou tvořeny štetovou vrstvou v průměrné tloušťce 170 – 270 mm ve staničení km 0,276 00 – km 1,068 00 (Vzorek – V2 až V5) směr Leřany.

- Z provedených laboratorních zkoušek a rozborů vyplývá, že v **podloží vozovky** (aktivní zóně vozovky) se nacházejí zeminy, které lze zařadit jako: **písčitý jíl (F4 CS)**.

Oprava konstrukce vozovky je navržena recyklací stávajícího penetračního makadamu za studena na místě s přídavkem cementu 32,5 R v dávkování 5% a 3% asfaltové emulze a drčeného kameniva v tloušťce 150 mm dle TP 208 „Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena“ a s nadvýšením krytu o 100 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 3% asf. emulze, viz protokol o průkazní zkoušce směsi recyklované ze studena, příloha F.5..

1.6.4. Dendrologický průzkum

V rámci dendrologického průzkumu byla provedena inventarizace celkem 241ks stromů a 26 ks plošných vegetačních prvků.

Stromy jsou převážně zastoupeny: Jabloň domácí (Malus domestica), Vrba jíva (Salix caprea), Líska obecná (Coryllus avellana), Břiza bělokora (Betula pendula), Olše lepkavá (Alnus glutinosa).

Mnoho stromů zejména jabloní je ve špatném zdravotním stavu, mnoho stromů se již nyní vyskytuje v průjezdném profilu komunikace a zbytek nutných stromů navržených ke kácení bude zasažen stavebními pracemi, zejména reprofilací patních příkopů.

Celkem se jedná o kácení 167ks stromů rostoucích mimo les s obvodem kmene větším než 80cm.

Plošné vegetační prvky jsou zastoupeny: Trnka obecná (*Prunus spinosa*), Topol osika (*Populus tremula*), růže šípová (*Rosa canina*), Slivoň myrobalán (*Prunus cerasifera*).

Celkem se jedná o odstranění 16ks plošných prvků stromů rostoucích mimo les s plochou větším než 40m².

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 a VN nadzemní ve správě ČEZ Distribuce a.s
- Stávající el. vedení NN podzemní ve správě ČEZ Distribuce a.s
- Stávající el. vedení veřejného osvětlení ve správě obce Lešany
- Stávající sdělovací vedení podzemní a nadzemní sítě ve správě Cetin a.s.
- Stávající vodovod ve správě VS Chrudim
- Stávající vodovod ve správě Městské vodovody a kanalizace Skuteč
- 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 souběžně vedených.

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 nachází v ochranném pásmu pozemků plnicího funkce lesa. Jedná se o pozemek pč. 895/1 v k.ú. Předhradí u Skutče.

Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice II. a III. 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 zdraví a životní prostředí.

Stavba nezmění odtokové poměry v krajině.

1.10. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba si vyžádá kácení stromů a plošné vegetace. **Celkem se jedná o kácení 167ks stromů rostoucí mimo les s obvodem kmene větším než 80cm a o odstranění 16ks plošných prvků stromů rostoucí mimo les s plochou větším než 40m².**

Dále jsou demolice podélných a příčných propustků.

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

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

Stavba se nachází v ochranném pásmu pozemku plnicího funkce lesa **pč. 895/1 v k.ú. Předhradí u Skutče**, nedojde k zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa nedojde.

Údaje o záborech a vlastních pozemků 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 silnicích III/3541 a II/358.

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

Předpokládaná doba stavby je na 4 měsíce. Celá akce navržena na jednu stavební sezonu.

Datum zahájení:	předpoklad 03/2021
Datum dokončení:	předpoklad 06/2021
Doba realizace:	4 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 opravu silnice III/358 33 mezi obcemi Lešany a Předhradí včetně intravilánů těchto obcí. Opravou se rozumí zesílení konstrukce vozovky a návrh nových výhyben v místě stávajících patních příkopů, dále oprava příčných a podélných propustků a vegetační úpravy zeleně podél silnice.

Začátek stavby je situován v místě křížení silnic III/358 33 a III/3541 v průsečné křižovatce v obci Lešany. Stavba pokračuje intravilánem obce severně ve směru na Předhradí v délce 180,00m. Stavba dále pokračuje extravilánem mezi obcemi v délce 1310,00m a dále pokračuje intravilánem obce Předhradí v délce 106,0m do křižovatky silnic III/358 33 a II/358.

Celková délka úseku v ose silnice III/358 33 je 1595,70m, globální staničení je km 1,596 až 0,000.

Silnice je nekategorijní šířky. Nejvíce přibližuje kategorii S4,0/30 s šířkou asfaltového krytu 4,0 m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 100 mm, kromě intravilánu obce Lešany v km 0,000-0,110, kde zůstane niveleta ve stejné úrovni.

2.1.2. Účel užívání stavby

Stavba bude sloužit jako veřejná silnice III/358 33.

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 odchýlným 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 III/358 33 je 1595,70m, globální staničení je km 1,596 až 0,000.

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

Silnice je nekategorijní šířky. Nejvíce přibližuje kategorii S4,0/30 s šířkou asfaltového krytu 4,0 m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 100 mm, kromě intravilánu obce Lešany v km 0,000-0,110, kde zůstane niveleta ve stejné úrovni.

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

Předpokládaná doba stavby je na 4 měsíce. Celá akce navržena na jednu stavební sezonu.

Datum zahájení:	předpoklad 03/2021
Datum dokončení:	předpoklad 06/2021
Doba realizace:	4 měsíce

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

Práce při plné uzavírce budou prováděny na dvě etapy (0,000-0,600 a 0,600-1,600) z důvodu zajištění přístupu do objektů čp. 14 a čp. 21 v obci Lešany ve staničení 0,600.

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 opravu silnice III/358 33 mezi obcemi Lešany a Přehradí včetně intravilánů těchto obcí. Opravou se rozumí zesílení konstrukce vozovky a návrh nových výhyben

v místě stávajících patních příkopů, dále oprava příčných a podélných propustků a vegetační úpravy zeleně podél silnice.

Dosavadní využití území je jako těleso silnice III/358 33.

Začátek stavby je situován v místě křížení silnic III/358 33 a III/3541 v průsečné křižovatce v obci Lešany. Stavba pokračuje intravilánem obce severně ve směru na Předhradí v délce 180,00m. Stavba dále pokračuje extravilánem mezi obcemi v délce 1310,00m a dále pokračuje intravilánem obce Předhradí v délce 106,0m do křižovatky silnic III/358 33 a II/358.

Celková délka úseku v ose silnice III/358 33 je 1595,70m, globální staničení je km 1,596 až 0,000.

Silnice je nekategoriijní šířky. Nejvíce přibližuje kategorii S4,0/30 s šířkou asfaltového krytu 4,0 m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 100 mm, kromě intravilánu obce Lešany v km 0,000-0,110, kde zůstane niveleta ve stejné úrovni.

Stavba je členěna na celkem 3 stavebních objekty, stavba bude v jedné etapě výstavby.

SEZNAM OBJEKTŮ	INVESTOR	BUDOUCÍ SPRÁVCE
OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ		
SO 121 – Silnice III/358 33	SÚS PK	SÚS PK
SO 181 – Dočasné dopravní opatření	SÚS PK	
OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ		
SO 801 – Vegetační úpravy	SÚS PK	SÚS PK

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

V rámci opravy vozovky a propustků 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 nebezpečné 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 nenárokují potřebu na zdroje energií.

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

Stavba nevyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jelikož se nachází v intravilánu a extravilánu bez chodníků.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Silnice bude provozována v souladu se silničním zákonem (zákonem 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích).

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 3 stavební objekty.

2.6.1. SO 121 – Silnice III/358 33

Vlastník objektu: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Správce objektu: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Objekt řeší opravu silnice III/358 33 mezi obcemi Lešany a Předhradí včetně intravilánů těchto obcí. Opravou se rozumí zesílení konstrukce vozovky a návrh nových výhyben v místě stávajících patních příkopů, dále oprava příčných a podélných propustků a vegetační úpravy zeleně podél silnice.

Dosavadní využití území je jako těleso silnice III/358 33.

Začátek stavby je situován v místě křížení silnic III/358 33 a III/3541 v průsečné křižovatce v obci Lešany. Stavba pokračuje intravilánem obce severně ve směru na Předhradí v délce 180,00m. Stavba dále pokračuje extravilánem mezi obcemi v délce 1310,00m a dále pokračuje intravilánem obce Předhradí v délce 106,0m do křižovatky silnic III/358 33 a II/358.

Celková délka úseku v ose silnice III/358 33 je 1595,70m, globální staničení je km 1,596 až 0,000.

Silnice je nekategorijní šířky. Nejvíce přibližuje kategorii S4,0/30 s šířkou asfaltového krytu 4,0 m. V místě hospodářských sjezdů jsou navrženy výhybny délky 29,0m a případně i v místě křižovatek.

V km 1,537 vlevo je navržena nová křižovatka pro navrhovanou lokalitu rodinných domů, poloha křižovatky je převzata z daného projektu. Od této křižovatky je navrženo levostranné rozšíření vozovky na šířku 5,5m.

Směrově je silnice navržena ve stávající ose. Je navržena z přímých úseků s prostými kružnicovými oblouky o poloměrech 50-1000 m.

Výškový návrh kopíruje stávající terén, vzhledem k navržené technologii obnovy vozovky dojde k navýšení nivelety o 100 mm, kromě intravilánu obce Lešany v km 0,000-0,110, kde zůstane niveleta ve stejné úrovni. Podélný sklon silnice je 0,39-5,35%.

Základní příčný sklon vozovky je 2,5% jednostranný, max. dostředný sklon je 5,5% u poloměru 50m.

Oprava konstrukce vozovky je navržena recyklací stávajícího penetračního makadamu za studena na místě s přídavkem cementu 32,5 R v dávkování 5% a 3% asfaltové emulze a drceného kameniva v tloušťce 150 mm dle TP 208 „Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena“ a s nadvýšením krytu o 100 mm v podobě pokládky ložné vrstvy z ACL 16 + tl. 60 mm a obrusné vrstvy z ACO 11 tl. 40 mm.

V km 0,000-0,110 se rozeleme stávající kryt z penetračního makadamu a odstraní v tloušťce 100mm, aby výsledná niveleta vozovky zůstala ve stejné úrovni.

Na návrh recyklace za studena byla provedena průkazná zkouška. Bude doplněna křivka zrnitosti nakupovaným materiálem z drobného kameniva, množství přidávaného pojiva je uvažováno s průměrnou hodnotou dávky cementu 5% a 3% asf. emulze, viz protokol o průkazní zkoušce směsi recyklované ze studena, příloha F.5..

Konstrukce vozovky je navržena s krytem z asfaltového betonu.

1: Konstrukce vozovky obnova krytu tl. 100mm:

• 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 +	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Spojovací postřik emulzí	PSE	0.5 kg/m ²	ČSN 73 6129
• Frézování tl. 50-100 mm			

Celkem 100 mm

2: Konstrukce vozovky obnova recyklací za studena dle TP 170: D1-N-7, V, 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 +	60 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
• Očištění povrchu			

Celkem 250 mm

Nadvýšení 100 mm

3: Konstrukce vozovky v místě plné kce tl. 450mm (příčný propustek, výhybna, lokální sanace) dle TP 170: D1-N-7, V, 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 +	60 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 – 63	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 63	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126

Celkem 450 mm

Nadvýšení 100 mm

**4. Konstrukce vozovky v místě hospodářského sjezdu dle TP 170: D1-N-3, V, PIII-
upraveno:**

• 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 +	60 mm	ČSN EN 13108-1:2008
• Štěrkodrt' frakce 0 – 63	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
• Štěrkodrt' frakce 0 – 63	ŠD _A	200 mm	ČSN 73 6126

Celkem 450 mm

Nadvýšení 100 mm

5: Konstrukce vozovky v místě zpomalovacího prahu dle TP 170: D1-D-1, VI, PII:

• Betonová zámková dlažba	DL I	80 mm	ČSN 73 6131
• Lože s cementem 3kg/m ²	L	40 mm	ČSN 73 6126

• Směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	150-250 mm	ČSN EN 14227-1:2008
• Štěrkodrt' frakce 0 – 63	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126
Celkem		420-520 mm	

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláně 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.

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.

Účelové komunikace s krytem z asfaltového betonu, budou odděleny od silnice III/358 33 dvoulínkou z žulových kostek (100x100x80mm) šířky 0,25m a uloženy do betonového lože C20/25 nXF3.

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. Jedná se o vodící čáry V4 šířky 0,125m, V2b 1,5/1,5 šířky 0,125 a V2b 1,5/1,5 šířky 0,25.

Svislé značení bude kompletně obnoveno, budou kompletně vyměněny patky, sloupky a plechy. Označník autobusové zastávky na znamení v km 0,590 zůstane na shodném místě. S ohledem na malou intenzitu provozu na silnici III/358 33 i blízkých účelových komunikacích mohou autobusové spoje zastavovat v místě navržené výhybny u označníku.

Odvodnění krytu a pláně silnice je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do otevřených silničních příkopů. Z příkopů je voda vedena do přirozených recipientů podél silnice.

Stávající odvodnění komunikace je ve špatném stavu, příkopy jsou zarostlé, a propustky v nevyhovujícím stavu. Bude provedena oprava propustků a v místě hospodářských sjezdů budou prodlouženy aby zde mohla vzniknout výhybna.

Propustky:

V km 0,006 bude provedena výměna mostního zábradlí výšky 1,1m délky 3,0m, bude osazeno do betonových patek. Zábradlí je navrženo jako zábradlí dvoumadlové výšky 1,10m se svislou výplní, kotvené do žb patek ocelovými kotvami do předvrtaných otvorů. Pod konstrukcí patní desky bude provedeno podlití z plastbetonu v tl. min 10mm. Zábradlí je navrženo dle TP 186 a ČSN 73 6201.

Konstrukce ocelového zábradlí je navržena z uzavřených profilů z trubek (102/4, 82,5/4, 44,5/3,5 a tyč 20mm), bude osazené na žb monolitických patkách z betonu C30/37-XF3, XC4 (betonářská výztuž B500B-10 505(R)) v PP trubě DN400 výšky 0,8m.

V km 0,114 na příčném propustku na obou stranách (vtoku i výtoku) budou očištěny římsy od vegetace a proveden regenerační nátěr, zábradlí bude obroušeno a 4x nátěr zábradlí (1x základní a 3x vrchní barvou, min. tloušťka vrstvy 70 µm, celková tloušťka nátěrů 210 µm).

- očištění povrchu a úprava povrchu Be (dle ČSN ISO 8501-1)
- vrchní nátěr polyuretanový (barevný odstín RAL 5010 – odstín modré) (odstín bude konzultován se zástupci objednatele před realizací)

Stávající kamenné díky, které se pomalu rozsypávají, budou opevněna svahovými kužely vydlážděnými ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2).. Vyplnění svahového kužele bude z betonu C20/25 nXF3. Výška stávajícího díku je max 2,0 m.

V km 0,230 00 vlevo bude obnoven podélný propustek v hospodářském sjezdu a bude zřízena výhybna délky 25,0m. Bude umístěna trouba PP DN600 kruhové tuhosti SN16 délky 29,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl.

140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky s krytem z asfaltového betonu.

V km 0,410 00 vpravo bude obnoven podélný propustek v účelové komunikaci a bude zřízena výhybna délky 25,0m. Bude umístěna trouba PP DN600 kruhové tuhosti SN16 délky 29,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky s krytem z asfaltového betonu.

V km 0,451 na příčném propustku na výtoku bude obnovena monolitické žb. římsy (C30/37-XF3, XC4) výšky 220mm šířky 650mm délky 4,2m. Do stávajícího dříku bude provedeno navrtání a vlepení výztuže. Betonářská výztuž je B500B (10 505 (R)).

V km 0,456 00 bude obnoven příčný propustek. Bude odstraněn kamenný propustek a bude umístěna trouba PP DN600 kruhové tuhosti SN16 délky 9,156m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na vozovce bude nová konstrukce vozovky v šířce 5,0m.

V km 0,585 00 vpravo bude obnoven podélný propustek v účelové komunikaci a bude zřízena výhybna délky 25,0m, označnická autobusová zastávka na znamení v km 0,590 zůstane na shodném místě. Bude umístěna trouba PP DN600 kruhové tuhosti SN16 délky 29,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky s krytem z asfaltového betonu.

V km 0,660 00 vpravo bude obnoven podélný propustek v hospodářském sjezdu šířky 6,0m. Bude umístěna trouba PP DN400 kruhové tuhosti SN16 délky 10,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky.

V km 0,770 00 vpravo bude obnoven podélný propustek v hospodářském sjezdu a bude zřízena výhybna délky 25,0m. Bude umístěna trouba PP DN600 kruhové tuhosti SN16 délky 29,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky s krytem z asfaltového betonu.

V km 1,010 00 vlevo bude obnoven podélný propustek v hospodářském sjezdu a bude zřízena výhybna délky 25,0m. Bude umístěna trouba PP DN600 kruhové tuhosti SN16 délky 29,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky s krytem z asfaltového betonu.

V km 1,110 00 vpravo bude obnoven podélný propustek v hospodářském sjezdu a bude zřízena výhybna délky 25,0m. Bude umístěna trouba PP DN400 kruhové tuhosti SN16 délky 29,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30). Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky s krytem z asfaltového betonu.

V km 1,160 00 vlevo bude obnoven podélný propustek v hospodářském sjezdu šířky 6,0m. Bude umístěna trouba PP DN400 kruhové tuhosti SN16 délky 10,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky.

V km 1,198 00 bude obnoven příčný propustek. Bude odstraněn kamenný propustek a bude umístěna trouba PP DN600 kruhové tuhosti SN16 délky 9,519m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela

se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na vozovce bude nová konstrukce vozovky v šířce 5,0m. Na výtokové straně bude obnovena monolitická horská vpust 1,3x1,3x1,05m tloušťky stěny 200mm z betonu C25/30 -XF2, XC2 vyztužená kari sítí s oki 100x100mm. Bude osazena litinová mříž s rámem (1100x1050x50mm) nosnosti C250. Do vpusti je napojena bet trouba DN200 a výtok je dán bet. troubou DN400, jenž zásobuje rybník Darebník. Na výtokové i výtokové straně je navržen val, aby voda vtékala do horské vpusti.

V km 1,485 00 vlevo a vpravo bude obnoven podélný propustek v hospodářském sjezdu šířky 6,0m. Bude umístěna trouba PP DN400 kruhové tuhosti SN16 délky 10,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky.

V km 1,537 vlevo je navržen nový podélný propustek ve sklonu 5,14% v místě křižovatky pro navrhovanou lokalitu rodinných domů. Bude umístěna žb. trouba DN600 délky 24,0m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky. Na sjezdu bude nová konstrukce vozovky s krytem ze zámkové dlažby tvar I.

V km 1,592 00 bude obnoven příčný propustek. Budou odstraněny bet. trouby DN600 a bude umístěna trouba PP DN600 kruhové tuhosti SN16 délky 16,661m. Trouba bude seříznuta a šikmá čela se vydláždí ze žulové dlažby tl. 200 mm do lože z betonu C20/25-nXF3 tl. 140 mm s vyspárováním na maltu cementovou MC 25 do betonového zajišťujícího prahu 400/600 mm (C25/30-XF2, XC2). Na vozovce bude nová konstrukce vozovky v šířce 5,0m.

2.6.2. SO 181 – Dočasné dopravní opatření

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

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

Stavba bude realizována po jednotlivých délkách pracovních míst při přípravných a dokončovacích pracích jako jsou čištění krajnic a příkopů, výstavba podélných propustků, dosypávka krajnic a provádění vodorovného a svislého DZ. 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 začátku a 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“.

Práce při plné uzavírci budou prováděny na dvě etapy (0,000-0,600 a 0,600-1,600) z důvodu zajištění přístupu do objektů čp. 14 a čp. 21 v obci Lešany ve staničení 0,600.

Při plné uzavírci silnice III/358 33 bude objízdná trasa vedena z obce Lešany východně po silnici III/3541, poté severně po silnici II/354 a II/358 do obce Předhradí.

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 Předhradí a města Skuteč), Policií ČR DI.

2.6.3. SO 801 – Vegetační úpravy

Vlastník objektu: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Správce objektu: Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Návrh kácení stávající zeleně

V rámci dendrologického průzkumu byla provedena inventarizace celkem 241ks stromů a 26 ks plošných vegetačních prvků.

Stromy jsou převážně zastoupeny: Jablň domáci (Malus domestica), Vrba jíva (Salix caprea), Líska obecná (Coryllus avellana), Bříza bělokorá (Betula pendula), Olše lepkavá (Alnus glutinosa).

Mnoho stromů zejména jabloní je ve špatném zdravotním stavu, mnoho stromů se již nyní vyskytuje v průjezdném profilu komunikace a zbytek nutných stromů navržených ke kácení bude zasažen stavebními pracemi, zejména reprofilací patních příkopů.

Celkem se jedná o kácení 167ks stromů rostoucí mimo les s obvodem kmene větším než 80cm.

Plošné vegetační prvky jsou zastoupeny: Trnka obecná (Prunus spinosa), Topol osika (Populus tremula), růže šípková (Rosa canina), Slivoň myrobalán (Prunus cerasifera).

Celkem se jedná o odstranění 16ks plošných prvků stromů rostoucí mimo les s plochou větším než 40m².

Kácení dřevin bude prováděno nejlépe v době vegetačního klidu, v každém případě mimo dobu hnízdění a dobu péče o mláďata, tj. od začátku vegetace do konce srpna příslušného kalendářního roku. Stromy budou pokáceny, pařezy stromů vyfrézovány a veškerá dřevní hmota odvezena.

Veškeré stavební práce vč. zemních prací v blízkosti zachované a chráněné zeleně budou prováděny v souladu s následujícími platnými předpisy:
ČSN 83 9061 Sadovnictví a krajinářství – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech

Ochrana stromů před mechanickým poškozením

Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (včetně kořenů) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy.

Při realizaci zpevněných ploch se do kořenové zóny stromů smí navážet pouze hrubozrnný materiál propouštějící vzduch a vodu. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunu stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o 1,5 m. Stromy nesmí být mechanicky poškozeny. Kmeny stromů je nutné opatřit vypolštářovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Koruny je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popř. vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypolštářovat. V kořenovém prostoru se smí hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Při výkopech se nesmí přetínat kořeny s průměrem > 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, popř. je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Konce kořenů o průměru < 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulatory, o průměru větším než 2 cm prostředky na ošetření ran. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízeními staveniště a skladováním materiálů.

Náhradní výsadba stromů

1) Rozsah

Poř.č.	Typ	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks/m ²	Počet ks
1	SO	Malus 'Malinové housevské'	jabloň	vysokokmen, pk/bal		51
		Náhrada: Malus 'Košíkové'	jabloň	vysokokmen, pk/bal		
2	SO	Pyrus 'Konference'	hrušeň	vysokokmen, pk/bal		34
		Náhrada: Pyrus 'Jabkubka česká'	hrušeň	vysokokmen, pk/bal		
3	KL	Spiraea × vanhouttei	tavolník van Houtteův	v 40–60, ko2l	1	382
4	KL	Viburnum opulus	kalina obecná	v 40–60, ko2l	1	60
5	KL	Spiraea salicifolia	tavolník vrboolistý	v 40–60, ko2l	2	662
6	KL	Prunus spinosa	trnka obecná	v 40–60, ko2l	1	353
7	KL	Berberis vulgaris	dříšťál obecný	v 40–60, ko2l	1	243
Počet ks celkem						1785

Náhradní výsadba je umístěna na parcele 1833/4 v k.ú. Lešany, dále parcele 1833/1 a 910/29 v k.ú. Předhradí u Skutče.

2) Lokalizace

Orientační zakres výsadby je součástí výkresové dokumentace viz příloha D.3.2. situace. Přesné situování výsadeb v rámci konkrétní lokality bude před vlastní výsadbou upřesněno/potvrzeno v koordinaci se zástupci města či městským zahradním architektem.

3) Normy, standardy

Zakládání a následná rozvojová a udržovací péče o vysazené stromy se bude řídit následujícími normami a oborovými standardy:

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.
- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba.
- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky.
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- ČSN 46 4902-1(2001): Výpěstky okrasných dřevin - Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti.
- Standard péče o přírodu a krajinu SPPK A02 002:2015 Řez stromů.
- Standard péče o přírodu a krajinu A02 001:2013 Výsadba stromů.
- Standardy péče o přírodu a krajinu A02 003 - Výsadba a řez keřů a lián.
- Standardy péče o přírodu a krajinu C02 003 – Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině, 2016.

4) Výsadba stromů – modelová technologie

- **Ing. sítě:**
 - Před započítáním prací bude zajištěno vytyčení veškerých tras sítí technického vedení tak, aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození zdraví či majetku.
- **Parametry vysazovaných dřevin – typ a jakost výpěstku:**
 - Typ výpěstku: vysokokmen, pk/bal
 - Strom musí splňovat následující parametry:
 - musí být minimálně 3 x ve školce přesazen
 - obvod kmene ve výšce 1 bude minimální cca 8-10, 10-12 cm
 - bude mít průběžný kmen a zapěstovanou korunu ve výšce minimálně 1,7 m (další vyzvedávání koruny s ohledem na lokalizaci stromů bude provedeno v rámci rozvojové péče, případně v rámci výchovného řezu)

- kořenový bal musí být dostatečně prokořeněn a musí odpovídat velikosti stromu, v případě prostokořeného výpěstku musí být kořeny přiměřeně silné, zdravé, rozvětvené a zapěstované
- strom musí mít zapěstovanou korunku, průběžný kmen, hustou, rovnoměrně zavětvenou korunu, jejíž tvar bude odpovídat habitu daného taxonu.
- strom bude nepoškozený a vitální, bez symptomů stresu, napadení choroby či škůdci apod.

▪ **Termín výsadby:**

- Stromy s kořenovým balem či stromy kontejnerované lze vysazovat v průběhu celého roku. Stromy by se neměly vysazovat v době rašení, v době opadu listů, za extrémně nízkých teplot, v suchém období a za suchého a teplého větrného počasí. Výsadbě v jiném období je nutno uzpůsobit rozsah rozvojové péče (zálivky, stínění, apod.). Výsadba stromu by měla následovat bezprostředně po jeho dovozu na místo určení.
- Stromy prostokořené vysazovat výhradně v období vegetačního klidu.

▪ **Velikost výsadbové jámy:**

- Pro stromy bude vyhloubena jáma o velikosti 1 m x 1 m x 0,6 m (šířka x délka x hloubka).
- Před navazujícím zásypem bude podloží a stěny jámy mechanicky rozrušeny (rýč), aby došlo k následnému propojení substrátů.
- Poznámka: výsadbovou jámu je nutné vyhloubit v šířce a velikosti odpovídající minimálně 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu.
- Ve výsadbové jámě provedena 50 % výměna substrátu.

▪ **Pěstební substrát:**

- Bude provedena 50 % výměna substrátu ve výsadbové jámě (viz výše), cca 200-300 l / 1 ks, při čemž v hloubce větší než 30-40 cm již nebude použit substrát s významným obsahem organických látek. Vrchní substrát – mocnost cca 40 cm:

Ornice (středně těžká): 40 % objemu

Kompost (kompostovaná zemina): 40 % objemu

Písek fr. 0-3 mm: 10 % objemu

Štěrk fr. 4-8 mm: 10 % objemu

- Do pěstební substrátu bude promíchán **hydrogel** (půdní sorbent) v dávce cca 500 g / 1 strom.
- Pěstební substrát bude ve výsadbové jámě postupně po vrstvách o mocnosti cca 15 cm pěchován sešlapáváním. Nesmí být použito strojového vibračního hutnění. Substrát bude dokonale odplevelen a nebude obsahovat plevele ani jejich části.

▪ **Způsob kotvení:**

- Třibodové kotvení dřevěnými kůly, spojenými třemi dřevěnými příčkami + úvazkový popruh (kůl loupaný s fazetou a špicí, délka 2,5-3m, pr. 8 cm).
- Další tři vodorovné příčky budou instalovány ve dvou vrstvách i do spodní třetiny kotvení ve výšce cca 10-15 a cca 20-25 cm nad zemí (ochrana báze stromu před poškozením sečí).

- **Ochrana kmene:**
 - Bambusová nebo rákosová rohož, a
 - Ochrana kmene proti okusu (chránička proti okusu a ohryzu zvěří, případně ochranné pletivo)
- **Zajištění povrchu:**
 - Kořenová mísa, 10 cm vrstva drcené mulčovací borky (plocha cca 1,2*1,2 m, tj cca 1, 4 m²).
- **Zálivka:**
 - Cca 100-120l (dokonalé prolití výsadbové jámy).
- **Technologický postup:**
 - Hloubení jámy o předepsané velikosti. Dno výsadbové jámy musí být propustné a propojené s rostlým terénem. Stěny jámy nutno rozrušit a zdrsnit rýčem. Prolití výsadbové jámy vodou, výsadba stromu do stejné výšky s okolním terénem, postupné kladení substrátu výše uvedených parametrů, hnojení zásobním hnojivem (cca 5 tablet á10g), postupné mírné hutnění (zabránění přílišnému sesednutí), zřízení kotvicích prvků (v případě prostokořených výpěstků před umístěním výpěstku do jámy), zhotovení úvazku, zhotovení ochrany kmene z rákosové rohože, zhotovení závlahové mísy (z podložní zeminy), mulčování drcenou borkou (pozor: borka nesmí být přihnuta těsně ke kořenovému krčku stromu – nebezpečí zahnívání), ochrana kmene proti okusu zvěří (chránička na kmen, či přes celé kotvení), zálivka cca 80-120 l vody, výchovný řez dřeviny po výsadbě.
 - Při výsadbě ve svahu bude způsob provedení výsadby (umístění a výškové situování výpěstku, způsob kotvení, provedení závlahové mísy) provedeno dle Standardu péče o přírodu a krajinu A02 001:2013 Výsadba stromů.

5) Výsadba keřů – modelová technologie

- **Inženýrské sítě:**
 - Před započítím prací bude zajištěno vytyčení veškerých tras sítí technického vedení tak, aby v průběhu prací nemohlo dojít k poškození zdraví či majetku.
- **Parametry vysazovaných dřevin – typ a jakost výpěstku:**
 - Typ výpěstku: standardní keř, v 40-60 cm, kontejnerovaný – ko minimálně 2 l
 - Keř bude nepoškozený a plně vitální, bez symptomů stresu, napadení choroby či škůdci apod.
- **Termín výsadby:**
 - Keře s kořenovým balem či stromy kontejnerované lze vysazovat v průběhu celého roku. Keře nevysazovat v době rašení, v době opadu listů, za extrémně nízkých teplot, v suchém období a za suchého a teplého větrného počasí.
 - S ohledem na ujmavost **důrazně doporučujeme vysazovat na podzim** (od září do zámrazu půdy) anebo **zjara** (od rozmrznutí půdy do začátku rašení). Výsadbě v jiném období je nutno uzpůsobit rozsah rozvojové péče (rozsah zálivky, stínění apod.). Výsadba by měla následovat bezprostředně po dovozu keřů na místo určení.

▪ **Příprava stanoviště:**

- Stanoviště bude odpleveleno od veškerých plevelných rostlin (postřik totálním herbicidem - 2x, popřípadě jiná technologie odstranění plevelů).
- odstranění stavebních zbytků, kořenů rostlin apod., plošná úprava pláň s vyrovnaním nerovností, svahování.
- Plochy pro výsadbu budou plošně kultivovány (orba + kultivace, rytí, nakopání, kypření, uhrabání).
- Ohumusování cca 10-15 (20 cm) kvalitní zahradnického substrátu složeného z:
 - Ornice (středně těžká): 70 % objemu
 - Kompost (kompostovaná zemina): 30 % objemu
 - Případně substrátu obdobných kvalitativních parametrů.
 - Následně bude povrch uhrabán, případně urovnán a vysvahován

Dle rozsahu předcházejících zemních a stavebních prací spojených se stavbou a úpravou vlastní vozovky a navazujících doprovodných staveb a ploch bude tento modelový postup případně upraven (větší či menší mocnost navezeného substrátu a technologie kultivace – rozhodně AD a TDI v průběhu realizace stavby.

▪ **Velikost výsadbové jámy:**

- Dle velikosti výpěstků cca 2-5 l
- Dodržet: výsadbovou jámu je nutné vyhloubit v šířce a velikosti odpovídající minimálně 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu.

▪ **Pěstební substrát:**

- Viz příprava stanoviště

▪ **Zajištění povrchu:**

- 10 cm vrstva drcené tříděné mulčovací borky (kůry).

▪ **Zálivka:**

- Po výsadbě plošně cca 30 l na m².

▪ **Technologický postup vlastní výsadby:**

- Příprava stanoviště, kultivace, ohumusování, urovnání. Hloubení jámy o minimální velikosti 2-5 l, výsadba rostlin do stejné výšky s okolním terénem (zohlednit výšku mulče a míru sesednutí), postupné zasypávání a hutnění, hnojení hnojivem (plošně cca 20-40g m², nebo jednotlivě k rostlinám cca 5-10 g - vícesložkové minerální hnojiva), mulčování drcenou borkou (borka nesmí být přihrnuta těsně a ve vyšší mocnosti ke kořenovému krčku– nebezpečí zahnívání), zálivka, u dřevin řez dřeviny po výsadbě (u listnatých druhů jež tento řez vyžadují).

▪ **Ochrana proti poškození sečí:**

- Na začátek a konec každého segmentu výsadeb keřů, bude zatlučen dřevěný kůl (pr. cca 8 cm), výška cca 2 m, zapuštěn cca 50 cm do země, jako signalizace umístění keřové skupiny = mechanická překážka/upozornění při provádění seče okolních trávníků (prevence poškození keřů sečí). Vrchní hrana kůlu bude ve výšce cca 1,5 m zarovnána (fazeta).

6) Rozvojová a dokončovací péče (cca 3 až 5 let po výsadbě)

Bude probíhat cca prvních cca 3- 5 let po výsadbě. Bude obsahovat následující pracovní operace:

VÝSADBA STROMŮ

- Zálivka (dle průběhu počasí cca **9x-15x** ročně cca 80-100l).
- Podzimní nátěr proti okusu/ohryzu zvířat (horní část kmene, kosterní větve koruny případně pupeny) repelentním nátěrem (typu *Morsuvin* apod.)
- Kontrola funkčnosti kotvení a úvazku (případná oprava) a postupné uvolňování – **1x** ročně.
- Odstranění úvazku a kotvení cca 3 rok po výsadbě, dle stavu a ujmoutí výsadby.
 - Po odstranění kotvení (cca 3 rok) budou kůly seříznuty a částečně zatlučeny (zapuštěny), tak aby stále vyčnívali nad povrch a tvořili ochranu stromů před poškozením při seči okolních travnatých ploch.
- Vypleť závlahové mísy – **1x** ročně.
- Výchovný a opravný řez (v případě potřeby), vyzvedávání podchodné a podjezdové výšky (dle situování konkrétního stromu) – cca **1 x 2** roky.
- Přihnojení minerálním hnojivem (1 3-5 tablet á10g) – cca **1 x 2** roky.
- V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům (nutná pravidelná kontrola stavu).
- V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou.

VÝSADBA KEŘOVÝCH SKUPIN

- Zálivka (dle průběhu počasí cca 9x-15x/rok, dávka: 30 l m²)
- Hnojení vícesložkovým minerálním hnojivem (10-20 g/m²) – jaro (pouze v případě nedostatečného růstu keřů)
- Podzimní nátěr proti okusu/ohryzu zvířat: repelentním nátěrem (typu *Morsuvin* apod.) v prvních dvou až třech letech.
- Plošné vypleť 2x/rok
- Výchovný a opravný řez keřů (v případě potřeby)
- V případě potřeby ochrana proti chorobám a škůdcům - nutná kontrola
- V případě odumření rostliny bude tato ve vhodném agrotechnickém termínu nahrazena novou.

2.7. Základní popis technických a technologických objektů

Stavba ve finální podobě si nenárokuje potřebu na žádné zdroje elektrické energie.

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 požární 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 opravu silnice III/358 33 mezi obcemi Lešany a Přehradí včetně intravilánů těchto obcí. Opravou se rozumí zesílení konstrukce vozovky a návrh nových výhyben v místě stávajících patních příkopů, dále oprava příčných a podélných propustků a vegetační úpravy zeleně podél silnice.

Celková délka úseku v ose silnice III/358 33 je 1595,70m, globální staničení je km 1,596 až 0,000.

Silnice je nekategorijní šířky. Nejvíce přibližuje kategorii S4,0/30 s šířkou asfaltového krytu 4,0 m.

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 III/358 33 a místních komunikacích bude zachován průjezdný profil pro požární vozidla v obou směrech (průjezdný průřez musí být ve světelných 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 bude zajištěna dostupnost k nemovitostem na vzdálenost alespoň 20 m od výrobních 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 III/358 33, III/3541, II/358.

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 nenárokuje potřebu na žádné zdroje elektrické energie.

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

Opravou krytu vozovky dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu a snížení hluku.

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.

Seizmicitu

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 III/358 33 je připojena stávajícím způsobem.

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

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

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Stavba si vyžádá kácení stromů a plošné vegetace. Celkem se jedná o kácení 167ks stromů rostoucí mimo les s obvodem kmene větším než 80cm a o odstranění 16ks plošných prvků stromů rostoucí mimo les s plochou větším než 40m².

Náhradní výsadba stromů je navržena v rámci stavebního objektu SO 801 Vegetační úpravy v rozsahu:

Poř.č.	Typ	Latinský název	Český název	Specifikace	Počet ks/m ²	Počet ks
1	SO	Malus 'Malinové housevské'	jabloň	vysokokmen, pk/bal		51
		Náhrada: Malus 'Košíkové'	jabloň	vysokokmen, pk/bal		
2	SO	Pyrus 'Konference'	hrušeň	vysokokmen, pk/bal		34
		Náhrada: Pyrus 'Jabkubka česká'	hrušeň	vysokokmen, pk/bal		
3	KL	Spiraea × vanhouttei	tavolník van Houtteův	v 40–60, ko2l	1	382
4	KL	Viburnum opulus	kalina obecná	v 40–60, ko2l	1	60
5	KL	Spiraea salicifolia	tavolník vrboolistý	v 40–60, ko2l	2	662
6	KL	Prunus spinosa	trnka obecná	v 40–60, ko2l	1	353
7	KL	Berberis vulgaris	dříšťál obecný	v 40–60, ko2l	1	243
Počet ks celkem						1785

Náhradní výsadba je umístěna na parcele 1833/4 v k.ú. Lešany, dále parcele 1833/1 a 910/29 v k.ú. Předhradí u Skutče.

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 prostorech.

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:

- skřívky ornice a podorníční 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 živичného 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 a VN nadzemní ve správě ČEZ Distribuce a.s
- Stávající el. vedení NN podzemní ve správě ČEZ Distribuce a.s
- Stávající el. vedení veřejného osvětlení ve správě obce Lešany
- Stávající sdělovací vedení podzemní a nadzemní sítě ve správě Cetin a.s.
- Stávající vodovod ve správě VS Chrudim
- Stávající vodovod ve správě Městské vodovody a kanalizace Skuteč
- 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 bude provozována v souladu se silničním zákonem (zákonem 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích). Návrh opravy silnice je navržen podle platných norem a byl projednán dopravními orgány.

Těmito návrhy se:

- zvýší bezpečnost provozu 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 nenárokuje potřebu na žádné zdroje elektrické energie.

8.2. Odvodnění staveniště

Odvodnění během staveniště není navrženo. Voda bude odtékat do stávajících patních příkopů.

8.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Na staveniště bude přístup ze stávající silnice III/358 33 a navazujících komunikací III/3541 a II/358.

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– Dočasné dopravní opatření“, 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 dojde k zásahu do pozemků ZPF, trvalým a dočasným záborem na pozemcích.

Stavba se nachází v ochranném pásmu pozemku plnicího funkci lesa **pč. 895/1 v k.ú. Předhradí u Skutče**, nedojde k zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa nedojde.

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

8.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba nevyžaduje zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. jelikož se nachází v intravilánu a extravilánu bez chodníků.

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 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 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 nepevněné 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

Předpokládaná doba stavby je na 4 měsíce. Celá akce navržena na jednu stavební sezonu.

Datum zahájení:	předpoklad 03/2021
Datum dokončení:	předpoklad 06/2021
Doba realizace:	4 měsíce

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

Stavba bude realizována po jednotlivých délkách pracovních míst při přípravných a dokončovacích pracích jako jsou čištění krajnic a příkopů, výstavba podélných propustků, dosypávka krajnic a provádění vodorovného a svislého DZ. 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 začátku a 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“.

Práce při plné uzavírce budou prováděny na dvě etapy (0,000-0,600 a 0,600-1,600) z důvodu zajištění přístupu do objektů čp. 14 a čp. 21 v obci Lešany ve staničení 0,600.

Při plné uzavírce silnice III/358 33 bude objízdná trasa vedena z obce Lešany východně po silnici III/3541, poté severně po silnici II/354 a II/358 do obce Předhradí.

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Odtokové poměry se stavbou nezmění.

Odvodnění krytu a pláň silnice je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do otevřených silničních příkopů. Z příkopů je voda vedena do přirozených recipientů podél silnice.



Ve Vysokém Mýtě 10/2020

Ing. Lukáš Tobeš