

AUTORIZACE

ČÍSLO PŘÍLOHY

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

II/366 Pohledy (včetně průtahu obcí) - Křenov křižovatka s II/368 - II. ETAPA

název akce

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

stavební objekt

Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice objednatel	spolupráce
ÚSEK SILNICE II/366 místo stavby	PARDUBICKÝ kraj

DÍK
DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA výkres	měřítka	PDPS stupeň
--	---------	----------------

ING. M. BURIANEC kontroloval	<i>Burianec</i>	PAVEL MULLER DIS. hlavní inženýr projektu	<i>Muller</i>	A066/20 číslo zakázky	B.1 číslo přílohy
PAVEL MULLER DIS. zodpovědný projektant	<i>Muller</i>	PAVEL MULLER DIS. zpracoval	<i>Muller</i>	IX/2020 datum	

Obsah

B.1.	Popis území stavby.....	3
B.2.	Celkový popis stavby.....	8
B.2.1.	Celková koncepce řešení stavby.....	8
B.2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	13
B.2.3.	Celkové technické řešení.....	13
B.2.4.	Bezbariérové užívání stavby.....	15
B.2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	16
B.2.6.	Základní charakteristika objektů	16
B.2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	23
B.2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení	23
B.2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	23
B.2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	23
B.2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	24
B.3.	Připojení na technickou infrastrukturu.....	24
B.4.	Dopravní řešení.....	24
B.5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	25
B.6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	25
B.7.	Ochrana obyvatelstva	28
B.8.	Zásady organizace výstavby	28
B.9.	Celkové vodohospodářské řešení	28

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Stavební pozemek je dán stávající polohou pozemní komunikace, jedná se o modernizaci stávající pozemní komunikace. Předchozí studie pro vyhledání trasy nebyla provedena. Stavba prochází dvěma intavilánovými úseky obcí Pohledy a Křenov a extravilanovým úsekem mezi obcemi Pohledy - Křenov.

b. Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem

Stavba je navržena v souladu s vydaným územním rozhodnutím č.j. MUMT 10496/2019, které nabylo právní moci dne 1.4.2019.

Stavebně-technické a konstrukční podmínky jsou zapracovány do PD dílčích objektů. Zařízení staveniště bude umístěno na částech pozemků dotčených stavbou.

c. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Návrh stavby je v souladu s územním plánem Pohledy a Křenov.

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

Proběhla analýza archivních vrtů podél trasy, které jsou dostupné na České geologické službě – útvar Geofond.

e. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

- Mapový podklad „Polohopisné a výškopisné zaměření lokality Silnice II/366 Pohledy – křižovatka s I/43“ v měřítku 1:500 zájmového území silnice zpracované firmou RSGeo-pro s.r.o. v prosinci roku 2016.
- Digitální model terénu s rastrem bodů 1x1 m zpracované firmou RSGeo-pro s.r.o. v prosinci roku 2016.
- Dopravní průzkum – dopravní údaje
 - Stanoveno odborným odhadem bez sčítání (převzato z podkladů z <http://www.http://scitani2016.rsd.cz> z roku 2016). Počet těžkých nákladních vozidel TNV je 79 za 24 hodin. Intenzita všech vozidel je 657 voz/24hod. Třída dopravního zatížení V – lehké. Podle investičního záměru poskytnutého objednatelem bude modernizace silnice navržena dle TP 170 na TDZ IV – střední, návrhová úroveň porušení D1-N.
- Podrobný geotechnický a hydrogeologický průzkum s vyhodnocením seismicity území a účinku poddolování
 - Hydrogeologický průzkum s vyhodnocením seismicity nebyl proveden. Stavba se nenachází v poddolovaném území.
- Podrobný korozní průzkum

- Nebyl proveden, není vyžadován.
- Diagnostika vozovky a doporučení opravy na vybraném úseku silnice zpracované firmou IMOS BRNO, a.s. v dubnu roku 2017.
- katastrální mapa zájmového území
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci
- Dendrologický průzkum, inventarizace dřevin; Ing. Lenka Hladíková
- Biologický průzkum,
- Průzkum byl proveden oprávněnou osobou RNDr. Františkem Bártou.

Závěr biologického průzkumu:

Při terénním průzkumu a následném zpracování hodnocení záměru „Modernizace silnice II/366 Pohledy (včetně průtahu obcí) – Křenov křižovatka s II/368“ byl zjištěn výskyt tří zvláště chráněných druhů živočichů. Realizace záměru bude mít negativní vliv pouze na jediný druh – mravence lesního (*Formica ruffa*). Pro zásah do biotopu tohoto druhu a jeho transfer na náhradní lokality je třeba požádat o vydání výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů. Na ostatní druhy živočichů, rostlin a jejich biotopy zjištěné v ploše realizace projektu bude mít akce dočasně mírně negativní vliv, a to při přípravě a vlastní realizaci záměru. Po ukončení prací a při následném využívání plochy bude trvat mírně negativní vliv na krajinný ráz spočívající v lokální změně uspořádání krajinné zeleně.

Navrhovaný záměr realizace oprav komunikace č. II/366 spočívající ve výměně jejího povrchu, úprav krajnic, včetně úprav příkopů, propustků a vnějších svahů nutných pro zajištění dlouhodobé funkčnosti komunikace je realizovatelný.

Záměr bude mít mírně negativní vliv na zájmy chráněné zákonem. Konkrétně na zájmy chráněné § 12 zákona, týkající se ochrany krajinného rázu, neboť bude mírně pozměněna struktura krajinné zeleně. Dále na ochrany zvláště chráněných území jejich ochranného pásma, konkrétně na přírodní rezervaci Rohová, neboť realizační práce procházejí po jižním okraji přírodní rezervace a přímo budou realizovány v ochranném pásmu. Po zpřesnění zaměření všech navrhovaných prací není prozatím vyloučen zásah do jižního okraje samotné přírodní rezervace. Při realizaci projektu bude zasahováno do ochranných podmínek zvláště chráněných druhů stanovených v §50 zákona, neboť bude zasahováno do biotopu ohroženého druhu. Dočasně bude zasaženo do stabilizačních funkcí významného krajinného prvku, kterým je v řešeném území les a bude snížena funkčnost prvků ÚSES. Po ukončení realizace akce se stabilizační funkce významného krajinného prvku a funkčnost ÚSES obnoví. Mírně se zvýší migrační prostupnost významným migračním územím, neboť bude vysazena nová liniová zeleň mezi lesními komplexy ve střední části silnice II/366.

S ohledem na veřejný zájem v podobě oprav veřejné komunikace a tím zvýšení její provozní bezpečnosti a trvale nedotčení dalších zájmů chráněných zákonem je projekt za dodržení navrhovaných zmírňujících opatření realizovatelný.

- Pedologický průzkum,
 - Byl proveden v rámci vynětí ze ZPF
- Prohlídka místa stavby projektantem – prozkoumání řešeného území, vyhotovení fotodokumentace stávajícího stavu.
- Závěry z pracovních jednání v průběhu zpracování dokumentace.

f. Ochrana území podle jiných zvláštních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Rozsah dotčení

- Dálkový migrační koridor
- Migračně významné území
- ÚSES – lokální biokoridor LK4
- nadregionální biocentrum 47 Boršov – Loučeňský les
- Přírodní rezervace Rohová
- Stavbou jsou dotčena ochranná pásma níže uvedených inženýrských sítí.

Inženýrské sítě:

- Návrh modernizace komunikace zasáhne do ochranného pásma stávajícího vodovodního vedení, dále do ochranného pásma podzemních sítí elektronické komunikace a silového vedení NN a VN, nadzemního silového vedení NN a VN.

Ochranná pásma:

Pozemní komunikace (zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb.)

- dálnice, rychlostní silnice, rychlostní místní komunikace – 100 m od osy přilehlého jízdního pruhu
- silnice I. třídy a ostatní místní komunikace I. třídy – 50 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pruhu
- silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace III. třídy – 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pruhu

Vodovody a kanalizace zákon č. 274/2001 Sb.

- vodovodní řád do průměru 500 mm včetně – 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- vodovodní řád nad průměr 500 mm – 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- kanalizační stoka do průměru 500 mm včetně – 1,5 m
- kanalizační stoka nad průměr 500 mm – 2,5 m

Elektrická zařízení – zákon č. 458/2000 Sb.

- Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.
 - u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně - pro vodiče bez izolace 7 m, pro vodiče s izolací základní 2 m, pro závěsná kabelová vedení 1 m,
 - u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně - pro vodiče bez izolace 12 m, pro vodiče s izolací základní 5 m,
 - u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,
 - u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,
 - u napětí nad 400 kV 30 m,
 - u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
 - u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.
- Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídící, měřící a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu.
- Nadzemní vedení nízkého napětí (do 1 kV) není chráněno ochranným pásmem. Při činnostech v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed. 2.

Dotčené inženýrské sítě:

- Při realizaci stavby budou dodrženy požadavky správců sítí.
- Jejich vyjádření projektant na vyžádání předá vybranému dodavateli stavby před zahájením zemních prací.

- Investor nebo dodavatel zajistí před zahájením zemních prací vytyčení a prověření všech stávajících inženýrských sítí jejich správci, vytyčení musí být řádně zaznamenáno ve stavebním deníku.
- Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců příslušných sítí.
- V případě potřeby budou místa dotyků stavby na stávající IS odkryta ručně kopanými sondami.

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány v ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

g. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Úsek řešené silnice II/366 se nenachází v poddolovaném ani záplavovém území.

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

- Vliv na okolí hodnotí biologický průzkum a následné hodnocení, přednostně zaměřené na zjištění výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a vlivu realizace záměru na zájmy chráněné částí druhou, třetí a pátou zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Biologické hodnocení provedl RNDr. František Bárta v období červen až srpen 2018. Stavebními úpravami komunikace nedojde ke změně vlivu na okolní stavby a pozemky.
- Závěr biologického průzkumu:

Při terénním průzkumu a následném zpracování hodnocení záměru „Modernizace silnice II/366 Pohledy (včetně průtahu obcí) – Křenov křižovatka s II/368“ byl zjištěn výskyt tří zvláště chráněných druhů živočichů. Realizace záměru bude mít negativní vliv pouze na jediný druh – mravence lesního (*Formica ruffa*). Pro zásah do biotopu tohoto druhu a jeho transfer na náhradní lokality je třeba požádat o vydání výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů. Na ostatní druhy živočichů, rostlin a jejich biotopy zjištěné v ploše realizace projektu bude mít akce dočasně mírně negativní vliv, a to při přípravě a vlastní realizaci záměru. Po ukončení prací a při následném využívání plochy bude trvat mírně negativní vliv na krajinný ráz spočívající v lokální změně uspořádání krajinné zeleně.

Navrhovaný záměr realizace oprav komunikace č. II/366 spočívající ve výměně jejího povrchu, úprav krajnic, včetně úprav příkopů, propustků a vnějších svahů nutných pro zajištění dlouhodobé funkčnosti komunikace je realizovatelný.

Záměr bude mít mírně negativní vliv na zájmy chráněné zákonem. Konkrétně na zájmy chráněné § 12 zákona, týkající se ochrany krajinného rázu, neboť bude mírně pozměněna struktura krajinné zeleně. Dále na ochrany zvláště chráněných území jejich ochranného pásma, konkrétně na přírodní rezervaci Rohová, neboť realizační práce procházejí po jižním okraji přírodní rezervace a přímo budou realizovány v ochranném pásmu. Po zpřesnění zaměření všech navrhovaných prací není prozatím vyloučen zásah do jižního okraje samotné přírodní rezervace. Při realizaci projektu bude zasahováno do ochranných podmínek zvláště chráněných druhů stanovených v §50 zákona, neboť bude zasahováno do biotopu ohroženého druhu. Dočasně bude zasaženo do stabilizačních funkcí významného krajinného prvku, kterým je v řešeném území les a bude snížena funkčnost prvků ÚSES. Po ukončení realizace akce se stabilizační funkce významného krajinného prvku a funkčnost ÚSES obnoví. Mírně se zvýší migrační prostupnost významným migračním územím, neboť bude vysazena nová liniová zeleň mezi lesními komplexy ve střední části silnice II/366.

S ohledem na veřejný zájem v podobě oprav veřejné komunikace a tím zvýšení její provozní bezpečnosti a trvale nedotčení dalších zájmů chráněných zákonem je projekt za dodržení navrhovaných zmírňujících opatření realizovatelný.

Nedojde ke zhoršení odtokových poměrů v území.

i. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace

- Stavba nevyvolá potřebu asanací.

Demolice objektů

- V rámci stavby bude provedeno frézování hutněných asfaltových vrstev, případně vybourání stávající konstrukce vozovky z důvodu požadavků technologie rekonstrukce vozovky dle zpracované diagnostiky.

Kácení dřevin

- V rámci stavby bude pokáceno 288 dřevin a porostních skupin, které se nacházejí podél silnice II/366. Kácení vzrostlých stromů je blíže specifikováno v SO 801 Kácení stromů. Závazná stanoviska obcí ke kácení byla doložena k územnímu řízení. Pravomocné územní rozhodnutí povoluje zároveň kácení dle SO 801.

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

Pozemky ZPF a LPF, které jsou dotčeny trvalým zábořem stavby, byly řešeny v rámci DUR a byly vyjmuty.

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

Jedná se o modernizaci stávající silnice. Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu zůstane zachováno.

V případě úpravy nivelety nebo výškového řešení komunikace (max. $\pm 0,10$ m) z důvodu odvodnění nebo odstranění závady komunikace dojde k výškovému vyrovnání přilehlé obruby, připojeného sjezdu nebo napojené komunikace v nezbytné šíři. Materiál povrchu se zachová stávající. Chodníky se pouze předláždí a výškově vyrovnají stávající dlažbou, pokud to technický stav dlažby umožní.

Veškeré povrchové znaky vodovodu a šachet se výškově vyrovnají na nově navrhovanou úroveň povrchu vozovky. Stávající uliční vpusti budou přemístěny do vyhovujících poloh.

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

Související a podmiňující investice

- Výstavba „Modernizace silnice II/366 Pohledy - křižovatka s I/43
- Výstavba "Modernizace silnice II/366 Křenov- Zadní Arnoštov"

Vyvolané investice (investor pardubický kraj)

- V případě úpravy nivelety nebo výškového řešení komunikace (max. $\pm 0,10$ m) z důvodu odvodnění nebo odstranění závady komunikace nastane:
 - Výšková úprava přilehlých chodníků, sjezdů a napojení komunikací v nezbytné šíři. Materiál povrchu chodníků, sjezdů a napojovaných komunikací se zachová stávající. Obrubníky na konci životnosti se vymění za nové. Chodníky se pouze předláždí a výškově vyrovnají stávající dlažbou, pokud to technický stav dlažby umožní.
 - Výšková úprava prvků technické infrastruktury (povrchových znaků vodovodu), přemístění uličních vpustí do vhodnějších poloh, případně jejich zrušení a nahrazení jiným způsobem odvodnění.
- Rozšiřování a zásahy do silničního tělesa si vyžádají ochranná opatření silových a sdělovacích vedení. Viz SO 401 Opatření v průběhu stavebních úprav u sdělovacích kabelů a podzemního el. vedení.
- Nivelační body, podrobněji v jednotlivých SO řady 100.
- Kácení vzrostlé zeleně a náhradní výsadba, podrobněji v jednotlivých SO řady 800.

m. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Seznam pozemků dle katastru nemovitostí je uveden v samostatné příloze F.1 Záborový elaborát.

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

Pozemky, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo jsou patrné z příloze F.1 Záborový elaborát.

o. Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Není definováno.

p. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Jedná se o modernizaci stávající silnice. Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturou zůstane zachováno. Připojení zhotovitele stavby ke zdroji elektrické energie z veřejné sítě nebo jiným způsobem (např. dieselagregáty nebo jiné mobilní centrály).

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY

a. Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Jedná se o modernizaci stávající komunikace.

b. Účel užívání stavby

Stavba bude užívána k provozu.

c. Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalé užívání objektů stavby.

d. 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 je navržena v souladu s vydaným územním rozhodnutím č.j. MUMT 10496/2019, které nabylo právní moci dne 1.4.2019.

Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace ve stávajícím trasování s drobnými korekcemi výškového vedení a úpravou šířkového uspořádání. Výjimky s odchylným řešením nebyly vydány.

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

Stavebně-technické a konstrukční podmínky jsou zapracovány do PD dílčích objektů. Více uvedeno v příloze E-Dokladová část.

f. Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Předmětem stavby je obnovit, v rámci možností zlepšit parametry, sjednotit šířkové uspořádání řešeného úseku silnice II/366 včetně souvisejících objektů.

V řešeném úseku silnice II/366 je dle stávajícího technického stavu vozovky navržena v intravilánových úsecích kompletní výměna konstrukčních vrstev. V intravilánovém úseku je navržena recyklace za studena. Šířkové uspořádání vozovky vychází z min. šíře 6 m v obrusné vrstvě vozovky s rozšířením ve směrových obloucích.

Je navržena modernizace odvodnění a vybavení komunikace. Propustky a nefunkční odvodňovací zařízení s ukončenou životností budou obnoveny v původních parametrech. Stávající vyhovující propustky budou pročištěny a dojde k jejich případné výškové a směrové úpravě.

ÚSEK KOMUNIKACE SILNICE III/366	KATEGORIE, CHARAKTERISTIKA PŘÍČNÉHO USPOŘÁDÁNÍ	ŠÍŘKA VOZOVKY	TYP PŘÍČNÉHO USPOŘÁDÁNÍ
		[M]	
INTRAVILÁN	MODIF. MO-/6,5/50	6,0	SMĚROVĚ NEROZDĚLENÁ
EXTRAVILÁN	MODIF. S6,5/50	6,0	SMĚROVĚ NEROZDĚLENÁ

**„Modernizace silnice II/366 Pohledy (včetně průtahu obcí) – Křenov křižovatka s II/368“
Souhrnná technická zpráva**

Návrhová modifikovaná kategorie S6,5/50 vychází ze stávající kategorie a výhledových intenzit dopravy. Pro Modernizaci silnice II/366 byla zvolena odvozená kategorie s následujícím šířkovým uspořádáním silnice:

Volná šířka 7,0 m

Celková šířka asfaltové plochy 6,0 m

2 x jízdní pruh 2 x 2,75 m

2 x vnější vodící proužek 2 x 0,25 m

2 x vodící čára 2 x 0,125 m (je součástí šířky vodícího proužku)

zpevněná krajnice 2 x 0,00 m

nezpevněná krajnice 0,75 m v místě osazení směrového sloupku

Rozšíření jízdních pruhů ve směrových obloucích je navrženo dle vlečných křivek směrodatného vozidla.

Základní údaje o provozu na PK:

Stanoveno odborným odhadem bez sčítání (převzato z podkladů z <http://www.scitani2016.rsd.cz> z roku 2016). Počet těžkých nákladních vozidel TNV je 79 za 24 hodin. Intenzita všech vozidel je 657 voz/24hod. Třída dopravního zatížení V – lehké. Podle investičního záměru poskytnutého objednatelem bude modernizace silnice navržena dle TP 170 na TDZ IV – střední, návrhová úroveň porušení D1-N.

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 5-4260)															 význam zkratk									
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV									
RPDI - všechny dny	voz/den	73	9	4	9	3	9	19	1	7	7	141	507	9	657									
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV									
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	90	11	5	11	4	11	22	1	9	9	173	550	8	731									
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	30	4	1	4	1	3	12	0	3	3	61	399	11	471									
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV											
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											17	80											
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											16	73											
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV									
Hodnota TNV	voz/den														79									
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem									
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											406	106	13	525									
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											70	7	2	79									
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											39	12	2	53									
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem							
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											74	10	5	2	3	94							
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gama	PS									
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.84	0.00	0.00	56:44									
Intenzita cyklistické dopravy															C									
Cyklistická doprava	cyklo/den														13									

g. U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

V rámci DUR byl vyhotoven diagnostický průzkum vozovky na vybraném úseku silnice II/366 spočívající ve vizuální prohlídce s grafickým záznamem a fotodokumentací poruch, měření průhybů a posouzení únosnosti vozovky, jádrových vývrtech, vrtaných sondách a rozbořech asfaltové směsi a podložní zeminy. Dále byl proveden georadarový průzkum vozovky. Posouzení parametrů vozovky je provedeno podle technických podmínek TP87. Byly stanoveny výstupní parametry k hodnocení konstrukce vozovky.

Vyskytující se poruchy:

Kaverny, ztráta asfaltového tmelu, hloubková koroze, výtlučky v obrusné vrstvě a krytu, vysprávký, mozaikové trhliny, trhliny úzké podélné a příčné, trhliny široké podélné a příčné, trhliny rozvětvené podélné a příčné,

síťové trhliny, olamování okrajů vozovky, nepravidelné hrboly, plošná deformace vozovky, zanesení příkopů, zvýšená nezpevněná krajnice.

Stav povrchu vozovky dle TP 87 je hodnocen klasifikačním stupněm 5 – havarijní.

Podrobně viz. příloha F.5 Diagnostický průzkum.

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

Neobsahuje – stavba se nenachází v blízkosti kulturních památek.

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

Celkové množství srážkových vod odváděných z komunikace se rozšířením vozovky významně nezvýší.

Odpadní stavební materiály a prvky budou vytříděny podle povahy a buď odvezeny na skládku stavební sutě nebo k recyklaci. Veškerý odpad ze stavební činnosti při realizaci stavby bude důsledně zařazen podle druhu a kategorie dle vyhl. 93/2016 Sb.. Odpad bude vytříděn a zneškodněn odpovídajícím vhodným způsobem. Odpad bude předán a následně likvidován pouze oprávněné osobě podle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, oprávněnou osobou k odpadům dle jejich povahy. Původce odpadu vytřídí odpad tak, aby bylo možné jeho maximální množství předat k recyklaci.

Materiálové využití odpadů má dle zákona č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech) přednost před jejich likvidací. Čistý stavební odpad bude předán k recyklaci v plném rozsahu. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Po dobu výstavby je za původce odpadu ve smyslu zákona považován dodavatel stavby. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhl. 93/2016 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného orgánu státní správy (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst. 3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 93/2016 Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Níže je uveden předběžný výčet odpadů vzniklých při provádění a provozu stavby, odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad je zařazen dle katalogů odpadů vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb., je uveden návrh jejich zneškodnění:

17 01 01 Beton

betony budou odvezeny na skládku stavební suti, případně na drtičku

17 02 01 Dřevo

Dřevo bude odvezeno na skládku (recyklace nebo spalení)

17 02 03 Plasty

Plasty budou odvezeny na příslušnou skládku

17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (asfaltobeton – stávající zpevněných ploch)

asfaltové materiálové zbytky zlikvidovány v rámci tříděného odpadu s asfaltovými materiály

17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

Kovy budou odvezeny na skládku

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené od číslem 17 05 03

Vytěžená zemina a kamení budou odváženy na řízenou skládku

17 05 06 Vytěžená hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05

Vytěžená hlšina bude odvážena na řízenou skládku

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Vytěžené směsné stavební a demoliční odpady budou odváženy na řízenou skládku.

j. Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaný termín realizace výstavby je nejdříve v roce 2020 a je vázaný na časový rámec získání stavebního povolení a výběru zhotovitele.

Zahájení

Předpokládaná realizace stavby je v roce 2021 (konkrétnější termín není v současnosti znám).

Etapizace a uvádění do provozu

Etapa II – Silnice II/366 extravilán Pohledy - Křenov

Km 1,100 000 – 6,000 000 – dl. 4900m

Vzhledem k rozsáhlým stavebně – technickým pracím na II/366 (sanace krajů vozovky včetně výměny podloží, četné příčné propustky pod II/366, kompletní výměna konstrukčních vrstev) a úzké stávající vozovce 5,5-6,0 m bude stavba prováděna za úplné uzavírky silnice II/366 v rozsahu dle jednotlivých stavebních etap. Podrobněji je řešeno v příloze B.8 Zásady organizace výstavby.

Dokončení stavby

Z hlediska rozsahu stavby je uvažováno s realizací během 1,5 stavební sezóny.

k. Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby - údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu

Stavba bude provedena po částech (stavebních objektech řady 100). Stavba bude prováděna za úplné uzavírky jednotlivých objektů. Jednotlivé části budou uvedeny do provozu samostatně. Potřeba užívání stavby před dokončením celé stavby je dána nezbytností zajištění dostupnosti území.

Stavba je modernizací hlavní přístupové komunikace přilehlých obcí (Pohledy, Křenov), z toho důvodu je žádoucí, aby veškeré dopravní uzavírky byly omezeny na co nejkratší dobu. Proto bude stavba dělena na etapy a realizována po úsecích, které budou postupně předávány do užívání.

l. Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou uvedeny v samostatné příloze F.2.

B.2.2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a. Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba je v souladu s územním plánem. Vzhledem k poloze v území a charakteru stavby, nejsou na stavbu kladeny žádné speciální požadavky z hlediska urbanistického. Návrh zohledňuje pravidla pro bezpečné a esteticky vhodné začlenění stavby do okolí.

b. Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o modernizaci stávající komunikace ve stávající trase. Vzhledem k poloze v území a charakteru stavby, nejsou na stavbu kladeny žádné speciální požadavky z hlediska architektonického.

B.2.3. CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

a. popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření

Třída dopravního zatížení V – lehké. Podle investičního záměru poskytnutého objednatelem bude modernizace silnice navržena dle TP 170 na TDZ IV – střední, návrhová úroveň porušení D1-N. Na toto zatížení byla konstrukce vozovky navržena.

Stavební objekty:

SO 102 Silnice II/366 Pohledy - Křenov

Prostorové uspořádání

Trasa silnice II/366 se nachází v extravilánu mezi obcemi Pohledy a Křenov. Trasu tvoří přímé úseky a směrové oblouky. Parametry směrových oblouků jsou patrné ze situace. Obnova vozovky spočívá obnově krytových vrstev s případným zesílením, lokální opravy a sanace po frézování (zachování stávající nivelety či její zesílení až o 100 mm). Příčný sklon bude vycházet ze základních sklonových poměrů, případně bude lokálně upraven ve směrových obloucích pro zvýšení jízdního komfortu. Šířkové uspořádání vozovky bude vycházet z min. šíře 6 m v obrusné vrstvě vozovky s rozšířením ve směrových obloucích. Rozsah sanace krajů vozovky bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentaci. Povrch vozovky je navržen z asfaltobetonu. Koruna vozovky bude rozšířena o nezpevněnou krajnici, případně dojde k její obnově v základní šíři 0,75m. Ve stísněných poměrech bude nezpevněná krajnice nahrazena podobrubníkovým rigolem základní šíře 0,5m.

Nezpevněná krajnice vozovky

Nezpevněná krajnice komunikace, ve směru úsekového staničení, bude nasypána ze štěrkodrti v základní šířce 0,75 m a tloušťce 100 mm. Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláň pod krajnicí je předepsán minimálně $E_{def,2} = 45$ MPa a na povrchu krajnice $E_{def,2} = 70$ MPa. Zemní krajnice bude zřízená z vhodné zeminy dle ČSN 72 1002 a zhutněna na hodnotu $E_{def,2} = 45$ MPa.

Odvodnění

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí podélných a příčných sklonových poměrů. Povrchová voda je z větší části odváděna přes nezpevněnou krajnici do silničních příkopů. Silniční příkopy jsou navrženy svou hloubkou tak, aby zároveň odvodnily i zemní pláň. Stávající vyhovující trubní propustky budou pročištěny a opatřeny novými šikmými (prefabrikovanými) betonovými čely. Propustky nevyhovující svým technickým stavem nebo směrovou a výškovou polohou budou nahrazeny novými. Kvůli nemožnosti zaústění silničních příkopů do návazných systémů odvodnění jsou navrženy nové příčné propustky. Detailněji budou propustky řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Ve stísněných poměrech bude odvodnění řešeno pomocí oboustranného podobrubníkového rigolu.

Nivelační body

Vzhledem k rozšíření silničního tělesa a modernizaci odvodnění dojde k zásahu do stávajícího umístění nivelačních bodů podél trasy. Dojde k novému osazení dotčených nivelačních bodů. Nivelační body situované na čelech stávajících nevyhovujících propustek budou rovněž nově osazeny.

SO 801 Kácení stromů

Modernizace silnice a s ní spojené rozšíření silničního tělesa si vyžádá kácení stromů umístěných v blízkosti vozovky a stromů umístěných v rámci navržených stavebních úprav.

V projektové dokumentaci je řešeno kácení vzrostlé zeleně z bezpečnostního hlediska (nebezpečné umístění stromů v krajnici a těsné blízkosti vozovky – strom tvoří bodovou závalu), v důsledku rozšiřování koruny vozovky a zásahu úprav pro řádné odvodnění komunikace do kořenového systému stromů.

V dotčeném území byla při dendrologickém průzkumu zjištěna přítomnost celkem 452 ks dřevin a porostních skupin. K asanaci je navrženo 228 ks dřevin a porostních skupin. Z tohoto počtu je ze zdravotních důvodů doporučeno odstranit 67 ks a z důvodů modernizace silnice je požadováno odstranit 161 ks.

SO 802 Náhradní výsadba

Byly navrženy plochy pro umístění náhradní výsadby. Umístění ploch reaguje na požadavky odborného stanoviska k vlivu záměru modernizace silnice II/366 v předmětném úseku na krajinný ráz.

Podmínkou pro umístění náhradní výsadby byla vzdálenost stromu od hrany asfaltové části vozovky 5,0 m. Dále byl zahrnut pro výkup pás pozemku za náhradní výsadbou směrem od silnice v šíři 3,0 m. Náhradní výsadba byla vynechána v prostoru rozhledových polí a z bezpečnostních důvodů na vnější straně směrových oblouků.

b. celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

Jedná se o modernizaci stávající komunikace ve stávající trase.

c. celková spotřeba vody

Voda pro potřeby stavby bude zajištěna za pomoci mobilních cisteren.

d. celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Viz B.2.1.i Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod. .

e. požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Telefonní přípojky se nebudou zřizovat, spojení bude zajištěno mobilními telefony.

B.2.4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů.

Modernizace silnice je navržena v souladu s Vyhláškou o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb 398/2009 Sb.

Varovný pás

Varovný pás musí mít šířku 0,4 m a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 0,25 m od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči varovnému pásu vizuálně kontrastní. Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 0,80 mm. Varovný pás je vždy prodloužen do výšky podsádky +8 cm v náběhu.

Signální pás

Signální pás musí mít šířku 0,80 až 1,00 m a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1,5 m. Povrch signálního pásu musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Povrch plochy do vzdálenosti nejméně 0,5 m od tohoto pásu musí být rovinný při dodržení požadavku na protiskluzné vlastnosti a musí být vůči signálnímu pásu vizuálně kontrastní. Osoby se zrakovým postižením se pohybují v pruhu šíře 0,80 mm při okraji signálního pásu.

Umělou vodící linii.

Umělá vodící linie je speciálně vytvořená součást stavby sloužící k orientaci osob se zrakovým postižením pohybu. Umělou vodící linií tvoří podélné drážky a její šířka 0,40 m. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodící linie nesmí být žádné překážky. Umělá vodící linie musí navazovat na přirozenou vodící linií.

B.2.5. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost provozu na pozemních komunikacích je zajištěna navržením stavby v souladu s příslušnou legislativou, dopravním značením a zákonem č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích.

B.2.6. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

B.2.6.1. POPIS SOUČASNÉHO STAVU

Silnice II/366 v úseku od začátku obce Pohledy po křižovatku v obci Křenov se silnicí II/368 vykazuje značné množství poruch konstrukčních vrstev vozovky dle TP 82. Šířkové uspořádání je různorodé (5,0-5,5 m), nepevněná krajnice podél celého úseku má proměnlivou šíři, na některých místech schází a vozovka navazuje přímo na svah příkopu. V serpentínách a v obloucích o malých poloměrech je ve stávajícím stavu nedostatečné rozšíření jízdních pruhů. Odvodňovací systém komunikace není plnohodnotně funkční, je předmětem modernizace. V celém úseku chybí vodorovné dopravní značení. Svislé dopravní značení má sníženou retroreflexi, je nutná modernizace zádržného systému. V řešeném úseku se v prostoru odvodňovacích příkopů a na krajnicích nacházejí vzrostlé stromy a vegetace. Jejich umístění zhoršuje odvodnění vozovky, tvoří dopravní závady a jejich zdravotní stav je zhoršený. Dendrologický průzkum byl vyhotoven v rámci DUR a stromy které určí dendrologický průzkum budou pokácené.

B.2.6.2. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ – POZEMNÍ KOMUNIKACE

a. výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Silnice II/366 v úseku začátek obce Pohledy - Křižovatka se silnicí II/368 v obci Křenov. Dále se na stavbu napojují místní komunikace a účelové komunikace.

b. základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

- kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání,
- parametry a zdůvodnění trasy,
- návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací,
- vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch.

Silnice II/366 je směrově nerozdělená silnice II. třídy. Návrhová kategorie S6,5/50 vychází ze stávající kategorie a výhledových intenzit dopravy. Pro Modernizaci silnice II/366 byla zvolena odvozená kategorie s následujícím šířkovým uspořádáním silnice:

Volná šířka 7,0 m

Celková šířka asfaltové plochy 6,0 m

2 x jízdní pruh 2 x 2,75 m

2 x vnější vodící proužek 2 x 0,25 m

2 x vodící čára 2 x 0,125 m (je součástí šířky vodícího proužku)

zpevněná krajnice 2 x 0,00 m

nezpevněná krajnice 0,75 m v místě osazení směrového sloupku

Rozšíření jízdních pruhů ve směrových obloucích je navrženo dle vlečných křivek směrodatného vozidla.

Jedná se o modernizaci stávající komunikace ve stávajícím směrovém a výškovém vedení.

Zemní těleso bude lokálně rozšiřováno tak, aby došlo k homogenizaci šířky vozovky na základní šíři 6,0m obrusné asfaltové vrstvy (dle zadávací dokumentace). Největší hodnoty rozšíření jízdního pásu jsou v obloucích o malých poloměrech. Pro doplnění silničního tělesa bude užitá zemina vhodná do násypů dle ČSN 73 6133. Doplnění násypu bude ke stávajícímu svahu navázáno zazubením.

Vyfrézovaný materiál bude odvezen a protokolárně uložen v areálu cestmistrovství v Moravské Třebové. Použití druhotných materiálů je uvažováno pro vyrovnaní nezpevněných sjezdů, případně pro nezpevněné krajnice (R-MAT kryt).

Skladba konstrukčních vrstev je navržena v souladu s TP 170 v návaznosti na navrženou TDZ a provedený diagnostický průzkum vozovky. Z diagnostiky vyplývá, že na úseku se vyskytují četné poruchy konstrukčních vrstev vozovky a kryt je hodnocen havarijním stavem. Diagnostika zároveň obsahuje i návrh rekonstrukce na řešeném úseku silnice II/366. Uvedený návrh rekonstrukce uvažuje s následnou životností vozovky min. 25 let.

Obnova krytových vrstev (zachování stávající nivelety či její zvýšení až o 50 mm)

technologický postup:

- Odstranění konstrukce stávající vozovky
- výměna všech konstrukčních vrstev včetně podložní zeminy do hloubky min. 750 mm pod úroveň odfrézovaného povrchu, náhrada podložní zeminy za vhodný nenamrzavý materiál v tl. 400 mm a pokládka vrstev **2 x ŠD 0/32 tl. 150 mm**
- Pokládka ložní vrstvy z asfaltového betonu pro ložní vrstvy **ACP 16+ tl. 50 – 80 mm** podle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP Kap. 7;
- Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postříky v množství zbytkového asfaltu 0,4 kg/m²
- Pokládka ložní vrstvy z asfaltového betonu pro ložní vrstvy **ACL 16+ tl. 60 mm** podle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP Kap. 7;
- Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postříky v množství zbytkového asfaltu 0,3 kg/m²
- Pokládka obrusné vrstvy z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy **ACO 11+ tl. 40 mm** podle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP Kap. 7.

Recyklace za studena

technologický postup:

- Rozfrézování, přidání doplňkového kameniva podle výsledků průkazní zkoušky, reprofilace do požadovaných sklonových poměrů a předhutnění vrstvy
- recyklace za studena na místě s použitím cementu a asfaltového pojiva podle TP 208 – vrstva RS CA (na místě) tloušťky 180 mm
- jednovrstvý emulzní nátěr a/nebo spojovací postřík (v závislosti na technologickém postupu prací v případě časové prodlevy a pojíždění recyklované vrstvy zajistí její ochrana nátěrem, před pokládkou

AC se povrch opatří spojovacím postřikem z kationaktivní emulze v množství zbytkového pojiva 0,4 – 0,6 kg/m²)

- ložní vrstva z asfaltového betonu pro ložní vrstvy ACL 16+ tl. 70 mm podle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP Kap.7
- Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,2 kg/m²
- obrusná vrstva z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy ACO 11+ tl. 50 mm podle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP Kap.7

Aktivní zóna a zemní pláň

Aktivní zónu není dovoleno provádět ze spraší, sprašových hlín a vátého písku bez jejich úpravy (zlepšení). V celé mocnosti aktivní zóny musí být dosažena míra zhutnění nejméně 100%PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} = 45$ MPa. Před pokládkou konstrukce vozovky bude únosnost pláň ověřena zatěžovacími zkouškami. Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti, navrhne projektant výměnu nebo zlepšení aktivní zóny v mocnosti 400 mm. K výměně je navržen nesoudržný nenamrzavý materiál vhodný dle ČSN 73 6133. Rovněž je navržena aplikace netkané geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci.

Zemní pláň je navržena ve sklonu 3%, viz Vzorové příčné řezy. E_{def2} na zemní pláni je minimálně 45 MPa.

Před prováděním konstrukčních vrstev pozemních komunikací a zpevněných ploch musí být zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev vozovky nesmějí být zahájeny bez převzetí pláň za účasti zástupce investora stavby a projektanta - o převzetí pláň bude proveden zápis do stavebního deníku.

Dokončená, převzatá pláň musí být chráněna před jejím poškozením.

Návrh konstrukce u výměny aktivní zóny

Nesoudržný, nenamrzavý materiál vhodný dle ČSN 73 6133	ČSN 73 6133	400 mm
Min. Modul přetvárnosti na zemní pláni $E_{def,2} = 45$ MPa	ČSN EN 72 1006 Příloha A	
Netkaná geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci	TP 79, ČSN EN 13249, ČSN EN ISO 10319	
Pevnost v podélném a příčném směru min. 10 kN/m	ČSN EN 14227-1,10	

Parapláň

Parapláň musí být pro odvedení srážkové vody provedena v požadované rovnosti a příčném sklonu podle ČSN 73 6133 kap. 9.3.2. Přípustné odchylky a nerovnosti pláň. Parapláň je navržena ve sklonu 3% ve směru sklonu shodném se zemní plání viz. Vzorové příčné řezy.

Podloží vozovky musí být v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 6 Podloží násypu.

Kontrolními zkouškami bude ověřena míra zhutnění, vlhkost zeminy a okamžitý indexu únosnosti zeminy IBI. Min. normové hodnoty a odkaz na způsob provádění zkoušek dle příslušných ČSN je uveden v tab. 10a ČSN 73 6133.

Zemní těleso

Pro zemní práce je závazné dodržení mezních odchylek a přípustných tolerancí, a to zejména dle ČSN 73 3050 Zemní práce, čl. 152-157. Před zahájením prací je nutno požádat správce stávajících a předpokládaných inženýrských sítí o jejich vytýčení na staveništi a tyto inženýrské sítě zajistit sondami. Pro případ výskytu podpovrchových vod bude mít dodavatel na staveništi připravenou čerpací soupravu s dostatečnou výtlačnou výškou kalového čerpadla.

Při provádění zemních prací musí být postupováno podle ČSN 72 1002, ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. V podloží nesmějí zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz. ČSN 73 6131).

Všechny zeminy musí vyhovovat ustanovením ČSN 736133, násyp musí být budován v souladu s ustanovením ČSN 736133 – Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací s posouzením geologa na místě. V opačném případě musí geolog navrhnout postup prací včetně sanace tak, aby koruna zemní pláň byla zhutněna na navrhovaný modul přetvárnosti.

B.2.6.3. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ – MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI

a. Výčet objektů a zdí

b. základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména - základní údaje rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory

- šířka vozovky v extravilánovém úseku 6,0 m,
- průjezdná výška je zachována stávající
- opěrná zeď v obci Pohledy - realizace opěrné zdi z důvodu rozšíření vozovky
- opěrná zeď v obci Křenov - modernizace stávající opěrné zdi - havarijní stav opěrné zdi
- postup a technologie výstavby

B.2.6.4. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ – ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

Stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah

SO 102

Odvodnění povrchu vozovky je zajištěno pomocí podélných a příčných sklonových poměrů. Povrchová voda je z větší části odváděna přes nepevněnou krajnici do silničních příkopů. Silniční příkopy jsou navrženy svou hloubkou tak, aby zároveň odvodnily i zemní pláň. Stávající vyhovující trubní propustky budou pročištěny a opatřeny novými šikmými (prefabrikovanými) betonovými čely. Propustky nevyhovující svým technickým stavem nebo směrovou a výškovou polohou budou nahrazeny novými. Kvůli nemožnosti zaústění silničních

příkopů do návazných systémů odvodnění jsou navrženy nové příčné propustky. Detailněji budou propustky řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Ve stísněných poměrech bude odvodnění řešeno pomocí oboustranného podobrubníkového rigolu.

Systém odvodnění, jeho přesný rozsah, jednotlivé prvky včetně bližší specifikace, DN, SN, materiál a délka jednotlivých potrubí a přípojek jsou uvedeny v přílohách C.3 Koordinační situační výkres a D.2 Dokumentace objektů.

B.2.6.5. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ – TUNELY, PODZEMNÍ STAVBY A GALERIE

Na trase dotčeného úseku modernizací silnice II/366 se nenachází žádné tunely, podzemní stavby a galerie, které by byly předmětem dokumentace.

B.2.6.6. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ - OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ, VEŘEJNÁ PARKOVIŠTĚ, ÚNIKOVÉ ZÓNY A PROTIHLUKOVÉ CLONY

Na trase dotčeného úseku modernizací silnice II/366 se nenachází žádná obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony, které by byly předmětem dokumentace.

B.2.6.7. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ – VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

a. Záchytná bezpečnostní zařízení

Zadržný systém bude modernizován a doplněn v souladu s příslušnými TP a ČSN. Úroveň zadržení pro všechna svodidla je navržena H1. Jednostranná svodidla a jejich součásti musí být umístěny v souladu s TP 114/2015 a jejich dodatků.

b. Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Kompletní řešení dopravního značení je součástí přílohy „C.3. Koordinační situace“.

Dopravní značení bude navrženo v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Dále dle zákona č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a ve vyhlášce Ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Svislé dopravní značení bude v rozsahu stavby na silnici II/366 kompletně vyměněno za nové. Svislé dopravní značení (SDZ) bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. SDZ ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace podle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110.

Obecná specifikace navržených SDZ: reflexní provedení; retroreflexní materiál min. třídy RA2; zákl. velikost. Vše dle TP65.

Ostatní stávající SDZ zůstane zachováno.

Návrh vodorovného dopravního značení (VDZ) byl zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110.

Požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70. Pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

VDZ bude provedeno v bílé.

Vodorovné dopravní značení na asfaltobetonovém povrchu vozovky bude prováděno dvoufázově.

V první fázi bude na nově položenou obrusnou vrstvu vozovky proveden kompletní rozsah VDZ rozpouštědlovou, nebo vodou ředitelnou barvou s retroreflexní úpravou.

Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu), nebo po uplynutí zimního období (nevhodné teploty povrchu pro pokládku VDZ, vlhká vozovka) bude provedena druhá fáze z dlouhoživotného materiálu (plastu) s retroreflexní úpravou následovně:

1. profilovaná termoplastická hmota:

- vodící čára VDZ č. V4 (125 mm) a podélná čára VDZ č. V2b 1,5m/1,5m (šířky 125mm).

2. vícesložková hladká plastická hmota nanášená za studena:

- nápisy, zastávky a symboly.

Pro zajištění odtoku vody a noční viditelnosti za vlhka a deště bude toto vodorovné dopravní značení profilované a/nebo strukturální (typ II dle TP 70).

Podélné čáry vodorovného značení se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru. Minimální vzdálenost bližší hrany podélné čáry od pracovní spáry je 100mm.

Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost) musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871.

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2.

c. Veřejné osvětlení

Na trase dotčeného úseku modernizací silnice II/366 není uvažováno s doplněním nového veřejného osvětlení.

d. ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Opatření proti vniku volně žijících živočichů na komunikace nebyla v PD řešena.

e. opatření proti oslnění

Opatření proti oslnění nebyla v PD řešena.

B.2.6.8. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ - OBJEKTY OSTATNÍCH SKUPIN OBJEKTŮ

a. Výčet objektů

SO 402 Stávající podzemní elektrické vedení a vedení sdělovacích kabelů - opatření v průběhu stavebních úprav

SO 801 Kácení stromů

SO 802 Náhradní výsadba

SO 901 DIO – Dopravně inženýrské opatření

b. Základní charakteristiky

SO 402 Stávající podzemní elektrické vedení a vedení sdělovacích kabelů – opatření v průběhu stavebních úprav

V místech křížení silničního tělesa se silovým a sdělovacím vedením dojde k ochraně vedení. V místech křížení budou tato vedení opatřena kabelovými chráničkami, případně budou výškově upraveny.

Stávající sdělovací kabely a kabely el. Vedení budou vytýčeny. Následně budou provedeny kopané sondy na hloubku uložení kabelů. Přizvaný zástupce vlastníků vedení rozhodne o nezbytnosti zahloubení před uložení do chrániček. Kabely budou uloženy do nových dělených chrániček HDPE, DN 110. Konec chráničky se zapění montážní pěnou. Chránička bude položena do vzdálenosti 500 mm od konců zpevněných ploch. Souběžně bude položena náhradní chránička HDPE DN 110. Nad chráničkami bude položena výstražná folie oranžové barvy.

Veškeré práce spojené s uložení kabelů provede oprávněná firma. Nově založené chráničky je nutné geodeticky zaměřit a zaměření předat správcům kabelových vedení.

V místě rekultivace stávajících zpevněných ploch nebude zmenšeno krytí kabelových vedení, v opačném případě dojde k jejich zahloubení. Rozsah je určen v technické zprávě k objektu SO 402 – příloha č. D.6.

Při jakékoliv činnosti v blízkosti kabelových vedení je stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, povinen respektovat ochranné pásmo sítí tak, aby nedošlo k poškození nebo zamezení přístupu k sítím. Při křížení nebo souběhu činností se sítěmi je povinen řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy. Při jakékoliv činnosti ve vzdálenosti menší než 1,5 m od krajního vedení vyznačené trasy kabelových vedení nesmí používat mechanizačních prostředků a nevhodného nářadí.

SO 801 kácení stromů

Modernizace silnice a s ní spojené rozšíření silničního tělesa si vyžádá kácení stromů umístěných v blízkosti vozovky a stromů umístěných v rámci navržených stavebních úprav.

Modernizace silnice a s ní spojené rozšíření silničního tělesa si vyžádá kácení stromů umístěných v blízkosti vozovky a stromů umístěných v rámci navržených stavebních úprav.

V projektové dokumentaci je řešeno kácení vzrostlé zeleně z bezpečnostního hlediska (nebezpečné umístění stromů v krajnici a těsné blízkosti vozovky – strom tvoří bodovou závalu), v důsledku rozšiřování koruny vozovky a zásahu úprav pro řádné odvodnění komunikace do kořenového systému stromů.

V dotčeném území byla při dendrologickém průzkumu zjištěna přítomnost celkem 452 ks dřevin a porostních skupin. K asanaci je navrženo 228 ks dřevin a porostních skupin. Z tohoto počtu je ze zdravotních důvodů doporučeno odstranit 67 ks a z důvodů modernizace silnice je požadováno odstranit 161 ks.

Rozsah kácení je patrný z přílohy D.7 SO 801 Kácení stromů.

SO 802 NÁHRADNÍ VÝSADBA

Byly navrženy plochy pro umístění náhradní výsadby. Umístění ploch reaguje na požadavky odborného posudku na krajinný ráz.

Podmínkou pro umístění náhradní výsadby byla vzdálenost stromu od hrany asfaltové části vozovky 5,0 m. Dále byl zahrnut pro výkup pás pozemku za náhradní výsadbou směrem od silnice v šíři 3,0 m. Náhradní výsadba byla vynechána v prostoru rozhledových polí a z bezpečnostních důvodů na vnější straně směrových oblouků.

Umístění náhradní výsadby a určení typů stromů je uvedeno v příloze D.8 SO 802 Náhradní výsadba.

SO 901 DIO - Dopravně inženýrské opatření

Objízdné trasy jsou blíže popsány v příloze B.8 Zásady organizace výstavby a D.10 SO 901. Stavba bude rozdělena do jednotlivých etap (úseků). Vždy daný úsek se bude provádět za úplného uzavření. Objízdná trasa pro osobní a autobusovou dopravu bude uvažována přes obce Horní Hynčina a Březová nad Svitavou (silnice III/03666). Nákladní doprava bude vedena objíždou trasou přes Křenov a Moravskou Třebovou (silnice II/368).

c. Související zařízení a vybavení

Neobsahuje.

d. Technické řešení

Neobsahuje.

e. Postup a technologie výstavby

Neobsahuje.

B.2.7. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Technická a technologická zařízení nejsou součástí stavby.

B.2.8. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Požárně technická zpráva je uvedena v příloze B.2 Zásady požárně bezpečnostního řešení.

B.2.9. ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Charakter stavby nevyžaduje posuzování stavby z hlediska úspory energie a ochrany tepla.

B.2.10. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

a. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.)

Výše uvedené se na stavbu nevztahuje. Odpady vzniklé během výstavby jsou řešeny v kapitole B.2.1.i

b. Zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Návrh protihlukových opatření (tiché asfalty, protihlukové stěny) není proveden. Stavbou nedojde ke zhoršení životních podmínek a životního prostředí. Novým rovným povrchem a rozšířením vozovky ve směrových obloucích se dá předpokládat lepší plynulost silničního provozu a tím snížení hluku a prašnosti.

B.2.11. ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Vzhledem k charakteru stavby radon, seizmicita, hluk není řešen. Řešený úsek silnice se nachází mimo poddolovanou oblast.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Připojení stavby na místní technickou infrastrukturu nebude využíváno. Stavba bude energeticky soběstačná z vlastních mobilních zdrojů. V případě potřeby si stavba sjedná připojení na dostatečně kapacitní zdroje na vlastní náklady v souladu s příslušnými předpisy.

Stávající napojovací místa zůstanou zachována. Stávající povrchové znaky, šachty a uliční vpustě budou výškově vyrovnány na navrhovanou úroveň vozovky v kapitole B.1.

Připojení na technickou infrastrukturu bude zachováno. V případě potřeby realizace přeložek sítí nutných pro provoz domácností, budou odstávky dodávek plynu, vody, elektrické energie a přenosu signálu sdělovacích sítí omezeny na co nejkratší dobu i s využitím dočasných přeložek.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Jedná se o modernizaci úseku stávající silnice II/366. Návrhem nedojde ke změně dopravního řešení ploch pro motorovou dopravu. Návrhem nedojde k dotčení a změnám na stávajících křižovatkách z hlediska dopravního řešení.

Bezbariérové řešení je uvedeno výše v kapitole B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.

b. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstane zachováno. V omezené míře budou zachovány i vjezdy na soukromé pozemky, zejména přístupy k obytným objektům.

c. Doprava v klidu

Doprava v klidu není řešena a není součástí projektové dokumentace.

d. Pěší a cyklistické stezky

Návrhem nejsou dotčeny žádné stávající pěší a cyklistické stezky ani nedochází k návrhu nových stezek.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a. Terénní úpravy

V rámci stavby dojde k terénním úpravám způsobeným modernizací silničních příkopů a rozšířením silničního tělesa. Bude provedeno výškové vyrovnaní nepevných ploch podél komunikace do úrovně stávajícího terénu (zejména podél obrub podobrubníkového rigolu). Na výše zmíněných plochách bude provedeno zatravnění. V místě svahů se sklonem 1:1,5 a strmějším bude umístěna geotextilie s hydroosevem.

Dále bude provedeno výškové vyrovnaní rekonstruovaných zpevněných ploch do úrovně stávajícího terénu.

b. Použité vegetační prvky

Bude provedena náhradní výsadba viz příloha D.8 SO 802 Náhradní výsadba. Zatravnění je blíže specifikováno v příloze Vzorové příčné řezy a technických zprávách jednotlivých SO řady 100.

c. Biotechnická, protierozní opatření

Biotechnická opatření nejsou navržena.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

- Dokončená stavba nebude mít významný dopad na životní prostředí.
- Je pravděpodobné, že v průběhu stavby dojde ke zvýšení hladiny hluku a prašnosti – negativní účinky stavby a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací nesmí překročit limity platných legislativních předpisů.
- V průběhu výstavby nesmí docházet k znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Po celou dobu stavby musí být staveniště řádně odvodněno.
- Rekonstrukce komunikace nebudou v extravilánu zásadně změněny stávající odtokové poměry v řešené lokalitě. Stávající odvodnění komunikace je do přílehlé zeleně a bude zachováno, lokálně doplněno o podobrubníkový rigol. V intravilánu dojde v některých úsecích ke změně způsobu odvodnění ze silničního příkopu na podobrubníkový rigol.
- Vlastní realizaci stavby nebude v řešené lokalitě zvýšena hlučnost. V rámci projektu jsou navrženy následující úpravy, které budou vést k minimalizaci hlučnosti:
 - Komunikace je navržena s kvalitním asfaltovým povrchem.
- Kryt vozovky bude zpevněný, proto se nepředpokládá zvýšení prašnosti při užívání komunikace.
- V průběhu stavby pravděpodobně dojde ke zvýšení hladiny hluku a prašnosti – negativní účinky provádění stavby na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací nesmí překročit limity níže uvedených předpisů:
 - č.258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
 - č. 502/2000 Sb. Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - Vyhláška č.20/2001 Sb.
- S odpady vznikajícími na stavbě musí být nakládáno v souladu s:
 - 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů
 - 93/2016 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- V průběhu výstavby nesmí docházet k nadměrnému znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod - zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená ve vyhlášce MLVH č.

6/77 Sb. (nyní 254/2001 Sb.) o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod a nařízení vlády ČR č. 171/92 Sb. (nyní 61/2003 Sb.) kterým se stanoví ukazatele přípustného znečištění vod.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech zákonů a vyhlášek týkajících se životního prostředí a to zejména:

- zákon č. 17/92 Sb. O životním prostředí
- zákon č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů
- zákon č. 502/2000 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhláška MŽP ČR č.356/2002 Sb.

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

- Při realizaci záměru bude dle projektové dokumentace významně zasahováno v ploše stávající komunikace č. II/366 a v místech, kde bude tato komunikace, resp. její okraje upravovány. Nejvýznamněji bude zasažena zeleň podél silnice mimo zastavěná území obcí, neboť v obci Pohledy nebude zeleň odstraňována vůbec a v obci Křenov bude odstraněn jeden strom. Odstraňování stromů tak bude probíhat z důvodu realizace akce izolovaně až skupinově po celé délce silnice II/366. Odborný posudek (Hladíková, 2018) navrhuje odstranit 228ks dřevin a jejich skupin z důvodu realizace akce a dalších 67 ks ze zdravotních důvodů. Posuzovaný projekt řeší odstranění 161 ks dřevin, za něž navrhuje plochy pro náhradní výsadbu.
- Vliv na zeleň bude v období provádění přípravných prací, kdy dojde ke kácení dřevin a jejich odklizení. Následně bude po celou dobu rekonstrukce ovlivněno území pohybem osob, techniky a hlukem z prováděných prací na vlastním tělese a v jeho nejbližším okolí. Po uvedení do provozu nebudou vlivem provozu zatíženy biotopy více než v současné době. Prostor bude v době realizace a po jeho ukončení částečně měnit svůj vnější vzhled, a to především ve vztahu ke změnám ve vzrostlé zeleni a úpravám povrchů vnějších svodnic a svahů. Ty postupně zarostou travinami a částečně se navrátí ke stavu před realizací záměru. U ostatních prvků realizované akce budou vnější změny téměř neznatelné, neboť se jedná o rekonstrukci stávající komunikace, včetně propustků.
- V blízkosti stavby se nachází výsadba stromů a keřů. Výkopové práce v blízkosti dřevin je nutno provádět ručně. Obnažené kořeny budou před poškozením, sluncem, mrazem a suchem chráněny vlhčenou geotextilií. Doba obnažení kořenů musí být co možná nejkratší a zásyp kořenů po odstranění geotextilie se provede vhodnou zemínou. V případě nutnosti provedení zásahů do silnějších kořenů tak učiní osoba odborně způsobilá. Čisté řezné rány na kořenech budou ošetřeny vhodným přípravkem podporujícím hojení ran.
- Během výstavby se budou kmeny stromů, nacházejících se v blízkosti stavby, chránit prkenným bedněním. Uchycení ochranného bednění bude provedeno montážními pásky, ne přibíjením hřebíky. Při stavebních pracích je nutné dodržet normu ČSN – DIN 83 961 – Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Ochrana dřevin, památných stromů, ochrana rostlin a živočichů

V místě realizace akce byl při terénním průzkumu zjištěn výskyt 3 zvláště chráněných druhů živočichů (§48 zákona). Z tohoto počtu bude realizací projektu přímo dotčen jediný druh, mravenec lesní (*Formica ruffa*). Tento druh je zařazen do kategorie ohrožený druh. V dotčeném území jsou čtyři mravenišť umístěná v horní části prvního lesa východně od obce Pohledy. Jedno je před levou zatáčkou před koncem lesa cca 6 m od paty svahu. Zbýlá tři jsou vpravo na vnější hraně příkopu, při lesním porostu nad poslední zatáčkou v blízkosti ocelového sloupku. V případě úprav vnějšího svahu

bude nezbytný transfer těchto kup na vhodnou blízkou lokalitu. Realizace projektu bude mít významný vliv na druh a jeho populaci. V případě, že bude zasahováno do vzdálenosti 1 m od okraje těchto mravenišť, bude nezbytný transfer na vhodná místa v blízkém okolí.

Pro snížení rizika přímého střetu s chráněným druhem a pro jejich uchování jeho sídliště budou přijata následující technická opatření:

Vnější okraj paty mraveniště přiléhající ke stavbě bude v terénu označen páskou, umístěnou souběžně s opravovanou komunikací, a to na každou stranu v délce 5 m od nejbližšího bodu paty svahu mraveniště.

V místech, kde bude toto označení se budou práce vykonávat v době, kdy je aktivita mravenců minimální nebo žádná, tj. v době do 10, 00 hod. a nebo v době, kdy již mravenci hibernují nebo neaktivují (děšť).

V délce do 30 m od paty svahu mravenišť na každou stranu, tj. 25 m od okraje označení, bude pohyb techniky a lidí pouze ze strany opravované komunikace, a to z důvodu možného vyššího výskytu mravenců při sběru potravy. Čím dále od mraveniště, tím se přímý střet s jednotlivými kusy snižuje.

Ostatní zvláště chráněné druhy zjištěné při terénním průzkumu se v dotčeném území vyskytují pouze sporadicky při přeletech, resp. lovu a sběru potravy.

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Ekologické funkce a vazby v krajině budou stavbou dočasně omezeny, po dokončení stavby bude tento vliv neutrální.

c. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá žádný vliv na území NATURA 2000.

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

Na základě vyjádření OŽP Moravská Třebová byl v rámci DUR proveden Biologický průzkum a následné hodnocení, přednostně zaměřené na zjištění výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a vlivu realizace záměru na zájmy chráněné částí druhou, třetí a pátou zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Biologické hodnocení provedl RNDr. František Bárta v období červen až srpen 2018.

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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Stávající ochranná pásma zůstanou zachována. Nově navrhovaná pásma nejsou.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Na stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky. Ochrana obyvatel v případě požáru je zajištěna požárně bezpečnostním řešením.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zásady organizace výstavby jsou uvedeny v samostatné příloze B.8 Zásady organizace výstavby.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Není vyžadováno.

V Hradci Králové IX/2020

zpracoval: Pavel Müller, DiS

Obsah

B.2.1.	Identifikační údaje stavby.....	3
	Název stavby:	3
	Stupeň dokumentace:	3
	Zakázkové číslo:.....	3
	Místo stavby:.....	3
	Zpracovatel dokumentace.....	3
	Objednatel:	3
	Generální projektant:	3
	Projektant:	3
B.2.2.	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	4
a.	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ.....	4
b.	STRUČNÝ POPIS STAVBY.....	4
c.	Rozdělení stavby do požárních úseků.....	4
d.	Stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti	5
e.	Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti	5
f.	Zhodnocení navržených stavebních hmot.....	5
g.	Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtů únikových cest 5	
h.	stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru	5
i.	určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou.....	5
j.	Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku	6
k.	Stanovení počtů, druhů a způsobu rozmístění hasících přístrojů	6
l.	Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti	6
m.	Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí a hmot	6
n.	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.....	6
o.	ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK.....	6

B.2.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

NÁZEV STAVBY:

„MODERNIZACE SILNICE II/366 POHLEDY (VČETNĚ PRŮTAHU OBCÍ) –
KŘENOV KŘÍŽOVATKA S II/368 “

STUPEŇ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:

A025/19

MÍSTO STAVBY:

- Místo stavby: Silnice II/366 v úseku od začátku obce Pohledy po křižovatku II/368 v Křenově
- Kraj: Pardubický
- Město, obec: Pohledy, Křenov
- Katastrální území: Pohledy (724670), Křenov (675873)
- Parcelní čísla pozemků: Parcelní čísla jsou uvedena v záborovém elaborátu
- Označení pozemní komunikace: Silnice II. třídy, II/366

ZPRACOVATEL DOKUMENTACE

OBJEDNATEL:

Pardubický kraj

Komenského náměstí 125

532 11 Pardubice

zastoupen: JUDr. Martinem Netolickým, Ph.D., hejtmanem

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických:

Ing. Jiří Kunt, Ph. D. nebo Mgr. Monika Špačková

IČ: 70 89 28 22

DIČ: CZ 70892822 neplátce DPH

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

Dopravně inženýrská kancelář, s. r. o.

Bozděchova 1668

500 02 Hradec Králové

IČ 27 46 68 68

DIČ CZ 27 46 68 68

PROJEKTANT:

Pavel Müller, DiS.,

autorizovaný technik pro dopravní stavby, specializace nekolejová doprava

číslo autorizace ČKAIT: 0701438

muller@dik-hk.cz

mob. 734 621 301

Ing. Miloš Burianec

Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

číslo autorizace ČKAIT: 0600437

burianec@dik-hk.cz

mob. 603 446 208

B.2.2. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

- Požárně technická zpráva je zpracována na základě § 41 odstavce 2, vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

A. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Závazné předpisy :

- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty.
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.
- ČSN 73 0873 PBS. Zásobování požární vodou.
- Vyhl. č. 246/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ze dne 29. června 2001 (prováděcí vyhl. k zák. č. 133/1985Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů).
- Vyhláška č. 268/2011 Sb., kterou se změnila vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

B. STRUČNÝ POPIS STAVBY

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Vzhledem k charakteru objektu jako dopravní stavby nevzniká během výstavby požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany během výstavby. Parametry stávajících přístupových zpevněných komunikací byly nezměněny.

Navrhované poloměry nárožních oblouků umožní příjezd požární techniky –rozhledy v napojení zůstávají stávající. Způsob hasičského zásahu na okolní objekty zůstane zachován stávající. Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena. Je zachován příjezd ke zdrojům vody.

Konstrukce vozovek jsou řešeny podle TP 170 a jsou pro požární techniku dostatečně únosné. Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost průjezdu stavbou a příjezdu ke všem stávajícím objektům a zdrojům požární vody pro vozidla IZS .

VÝŠKA STAVBY

- Projekt řeší návrh modernizace silnice II/366. Výškově je silnice II/366 navržena ve stávajícím vedením s případným navýšením nivelety do 50mm. V některých úsecích je navržen podobrubníkový rigol, případně silniční obruba, které jsou výškově vázány na komunikaci. Výška podstupnice silniční obruby je 2 – 10 cm.
- Pozemní komunikace je umístěna v úrovni stávajícího terénu.

ÚČEL VYUŽITÍ

- Stavba je součástí stávající silniční sítě. Účel využití je převést automobilovou dopravu.

POPIS ZHODNOCENÍ PROVOZU

- Intenzita vozidel v řešeném úseku činí 657 voz/24 hod.

UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ

- Stavba prochází intravilánem obce Pohledy a Křenov.

C. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

- Charakter stavby nevyžaduje členění na požární úseky.

D. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA**

- Pozemní komunikace netvoří požární riziko, na ploše realizované stavby nebudou umístěny žádné hořlavé látky.

STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

- Stavba není ze svého charakteru rozdělena na požární úseky, proto není určován stupeň požární bezpečnosti.

E. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

- Požární odolnost se na tomto charakteru stavby nestanovuje.

F. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT

- Stavební materiály použité při stavbě musí být řádně doloženy certifikáty nebo protokoly průkazných zkoušek podle příslušných norem a v souladu s platnou legislativou – certifikáty a protokoly jsou podkladem pro převzetí stavby a jejích částí.

G. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTŮ ÚNIKOVÝCH CEST**STANOVENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU**

- Stavba neznemožňuje požární zásah v řešené lokalitě.
- Případný protipožární zásah se předpokládá z vnějšku okolních budov a přilehlých vjezdů.
- Pro hašení se předpokládá dovoz požární vody HZS. Použití speciální techniky se nepředpokládá. V řešené lokalitě se nachází stávající vodovod, který touto stavbou není upravován.

STANOVENÍ DRUHŮ A POČTŮ ÚNIKOVÝCH CEST

- Z charakteru stavby nejsou únikové cesty řešeny.

H. STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

- Pozemky na kterých je umístěna stavba jsou uvedeny v seznamu dotčených pozemků.
- Stavba svým charakterem nemění odstupové vzdálenosti k okolní zástavbě.

I. URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU**VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA**

- Z charakteru stavby nejsou řešeny.

VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA

- Nová vnější odběrná místa nejsou navržena.
- V rámci projektu nejsou navrženy žádné nové vodovodní řady, přípojky ani nové požární hydranty.

J. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍCH HAŠENÍ POŽÁRU, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU**ZÁSAHOVÉ CESTY**

- Vnitřní ani vnější zásahové cesty není třeba zřizovat. Stávající přístupové cesty k jednotlivým objektům podél silnice jsou zachovány.

KOMUNIKACE

- Příjezd do řešené lokality je po stávající dopravní infrastruktuře:
- Ze silnice II/366
- Modernizace silnice je navržena v šíři min 6,00 m s asfaltovým povrchem, dle TP 170

NÁSTUPNÍ PLOCHY

- S ohledem na druh stavby samostatné nástupní plochy pro požární techniku nejsou navrženy.
- Řešená komunikace je přístupná po stávajících pozemních komunikacích.

K. STANOVENÍ POČTŮ, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

- Přenosné hasící přístroje nejsou z charakteru stavby navrženy.

L. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

- Z charakteru stavby nejsou řešeny.

M. STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A HMOT

- Z charakteru stavby nejsou řešeny.

N. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

- Z charakteru stavby nejsou řešeny.

O. ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK

V rámci projektu není uvažováno umístění nových výstražných a bezpečnostních značek.

AUTORIZACE

ČÍSLO PŘÍLOHY

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

II/366 Pohledy (včetně průtahu obcí) - Křenov křižovatka s II/368 - II. ETAPA

název akce

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

stavební objekt

Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice objednatel	
ÚSEK SILNICE II/366 místo stavby	PARUBICKÝ kraj



DÍK
DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ výkres		PDPS stupeň
---	--	----------------

ING. M. BURIANEC kontroloval		PAVEL MULLER DIS. hlavní inženýr projektu		A066/20 číslo zakázky	B.2 číslo přílohy
PAVEL MULLER DIS. zodpovědný projektant		PAVEL MULLER DIS. zpracoval		IX/2020 datum	

Obsah

B.2.1.	Identifikační údaje stavby	3
	Název stavby:	3
	Stupeň dokumentace:	Chyba! Záložka není definována.
	Zakázkové číslo:.....	Chyba! Záložka není definována.
	Místo stavby:.....	3
	Zpracovatel dokumentace.....	3
	Objednatel:	3
	Generální projektant:	3
	Projektant:	3
B.2.2.	Zásady požárně bezpečnostního řešení	4
a.	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ.....	4
b.	STRUČNÝ POPIS STAVBY.....	4
c.	Rozdělení stavby do požárních úseků.....	4
d.	Stanovení požárního rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti	5
e.	Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti	5
f.	Zhodnocení navržených stavebních hmot.....	5
g.	Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtů únikových cest 5	
h.	stanovení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru	5
i.	určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou.....	5
j.	Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku	6
k.	Stanovení počtů, druhů a způsobu rozmístění hasících přístrojů	6
l.	Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti	6
m.	Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí a hmot	6
n.	Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.....	6
o.	ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK.....	6

B.2.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

NÁZEV STAVBY:

„MODERNIZACE SILNICE II/366 POHLEDY (VČETNĚ PRŮTAHU OBCÍ) –
KŘENOV KŘÍŽOVATKA S II/368 “

STUPEŇ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:

A066/20

MÍSTO STAVBY:

- Místo stavby: Silnice II/366 v úseku od začátku obce Pohledy po křižovatku II/368 v Křenově
- Kraj: Pardubický
- Město, obec: Pohledy, Křenov
- Katastrální území: Pohledy (724670), Křenov (675873)
- Parcelní čísla pozemků: Parcelní čísla jsou uvedena v záborovém elaborátu
- Označení pozemní komunikace: Silnice II. třídy, II/366

ZPRACOVATEL DOKUMENTACE

OBJEDNATEL:

Pardubický kraj

Komenského náměstí 125

532 11 Pardubice

zastoupen: JUDr. Martinem Netolickým, Ph.D., hejtmanem

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických:

Ing. Jiří Kunt, Ph. D. nebo Mgr. Monika Špačková

IČ: 70 89 28 22

DIČ: CZ 70892822 neplátce DPH

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.

Bozděchova 1668

500 02 Hradec Králové

IČ 27 46 68 68

DIČ CZ 27 46 68 68

PROJEKTANT:

Pavel Müller, DiS.,

autorizovaný technik pro dopravní stavby, specializace nekolejová doprava

číslo autorizace ČKAIT: 0701438

muller@dik-hk.cz

mob. 734 621 301

Ing. Miloš Burianec

Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

číslo autorizace ČKAIT: 0600437

burianec@dik-hk.cz

mob. 603 446 208

B.2.2. ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

- Požárně technická zpráva je zpracována na základě § 41 odstavce 2, vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

A. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Závazné předpisy :

- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty.
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.
- ČSN 73 0873 PBS. Zásobování požární vodou.
- Vyhl. č. 246/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ze dne 29. června 2001 (prováděcí vyhl. k zák. č. 133/1985Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů).
- Vyhláška č. 268/2011 Sb., kterou se změnila vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

B. STRUČNÝ POPIS STAVBY

STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Vzhledem k charakteru objektu jako dopravní stavby nevzniká během výstavby požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany během výstavby. Parametry stávajících přístupových zpevněných komunikací byly nezměněny.

Navrhované poloměry nárožních oblouků umožní příjezd požární techniky –rozhledy v napojení zůstávají stávající. Způsob hasičského zásahu na okolní objekty zůstane zachován stávající. Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena. Je zachován příjezd ke zdrojům vody.

Konstrukce vozovek jsou řešeny podle TP 170 a jsou pro požární techniku dostatečně únosné. Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost průjezdu stavbou a příjezdu ke všem stávajícím objektům a zdrojům požární vody pro vozidla IZS .

VÝŠKA STAVBY

- Projekt řeší návrh modernizace silnice II/366. Výškově je silnice II/366 navržena ve stávajícím vedením s případným navýšením nivelety do 50mm. V některých úsecích je navržen podobrubníkový rigol, případně silniční obruba, které jsou výškově vázány na komunikaci. Výška podstupnice silniční obruby je 2 – 10 cm.
- Pozemní komunikace je umístěna v úrovni stávajícího terénu.

ÚČEL VYUŽITÍ

- Stavba je součástí stávající silniční sítě. Účel využití je převést automobilovou dopravu.

POPIS ZHODNOCENÍ PROVOZU

- Intenzita vozidel v řešeném úseku činí 657 voz/24 hod.

UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ

- Stavba prochází intravilánem obce Pohledy a Křenov.

C. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

- Charakter stavby nevyžaduje členění na požární úseky.

D. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA**

- Pozemní komunikace netvoří požární riziko, na ploše realizované stavby nebudou umístěny žádné hořlavé látky.

STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

- Stavba není ze svého charakteru rozdělena na požární úseky, proto není určován stupeň požární bezpečnosti.

E. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

- Požární odolnost se na tomto charakteru stavby nestanovuje.

F. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT

- Stavební materiály použité při stavbě musí být řádně doloženy certifikáty nebo protokoly průkazných zkoušek podle příslušných norem a v souladu s platnou legislativou – certifikáty a protokoly jsou podkladem pro převzetí stavby a jejích částí.

G. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTŮ ÚNIKOVÝCH CEST**STANOVENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU**

- Stavba neznemožňuje požární zásah v řešené lokalitě.
- Případný protipožární zásah se předpokládá z vnějšku okolních budov a přilehlých vjezdů.
- Pro hašení se předpokládá dovoz požární vody HZS. Použití speciální techniky se nepředpokládá. V řešené lokalitě se nachází stávající vodovod, který touto stavbou není upravován.

STANOVENÍ DRUHŮ A POČTŮ ÚNIKOVÝCH CEST

- Z charakteru stavby nejsou únikové cesty řešeny.

H. STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

- Pozemky na kterých je umístěna stavba jsou uvedeny v seznamu dotčených pozemků.
- Stavba svým charakterem nemění odstupové vzdálenosti k okolní zástavbě.

I. URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU**VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA**

- Z charakteru stavby nejsou řešeny.

VNĚJŠÍ ODBĚRNÁ MÍSTA

- Nová vnější odběrná místa nejsou navržena.
- V rámci projektu nejsou navrženy žádné nové vodovodní řady, přípojky ani nové požární hydranty.

J. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST A JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍCH HAŠENÍ POŽÁRU, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU**ZÁSAHOVÉ CESTY**

- Vnitřní ani vnější zásahové cesty není třeba zřizovat. Stávající přístupové cesty k jednotlivým objektům podél silnice jsou zachovány.

KOMUNIKACE

- Příjezd do řešené lokality je po stávající dopravní infrastruktuře:
- Ze silnice II/366
- Modernizace silnice je navržena v šíři min 6,00 m s asfaltovým povrchem, dle TP 170

NÁSTUPNÍ PLOCHY

- S ohledem na druh stavby samostatné nástupní plochy pro požární techniku nejsou navrženy.
- Řešená komunikace je přístupná po stávajících pozemních komunikacích.

K. STANOVENÍ POČTŮ, DRUHŮ A ZPŮSOBU ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

- Přenosné hasící přístroje nejsou z charakteru stavby navrženy.

L. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

- Z charakteru stavby nejsou řešeny.

M. STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A HMOT

- Z charakteru stavby nejsou řešeny.

N. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

- Z charakteru stavby nejsou řešeny.

O. ROZSAH A ZPŮSOB ROZMÍSTĚNÍ VÝSTAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH ZNAČEK A TABULEK

V rámci projektu není uvažováno umístění nových výstražných a bezpečnostních značek.

AUTORIZACE

ČÍSLO PŘÍLOHY

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

II/366 Pohledy (včetně průtahu obcí) - Křenov křižovatka s II/368 - II. ETAPA

název akce

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

stavební objekt

Pardubický kraj Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice objednatel	spolupráce
ÚSEK SILNICE II/366 místo stavby	PARDUBICKÝ kraj

DÍK
DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY		PDPS
výkres	měřítko	stupeň

ING. M. BURIANEC kontroloval		PAVEL MULLER DIS. hlavní inženýr projektu		A066/20 číslo zakázky	B.8 číslo přílohy
PAVEL MULLER DIS. zodpovědný projektant		PAVEL MULLER DIS. zpracoval		IX/2020 datum	

Obsah

E.1.1	Identifikační údaje	3
E.1.2	Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění	3
E.1.3	ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	4
E.1.4	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	4
E.1.5	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	4
E.1.6	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	5
E.1.7	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	5
E.1.8	Požadavky na bezbariérové obchodní trasy	5
E.1.9	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	6
E.1.10	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	7
E.1.11	Ochrana životního prostředí při výstavbě	7
E.1.12	stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	7
E.1.13	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,	10
E.1.14	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	10
E.1.15	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,	11
E.1.16	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	12
E.1.17	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	12

E.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

NÁZEV STAVBA:

**„MODERNIZACE SILNICE II/366 POHLEDY (VČETNĚ PRŮTAHU OBCÍ) – KŘENOV
KŘÍŽOVATKA S II/368 “**

STUPEŇ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:

A066/20

MÍSTO STAVBY:

- Místo stavby: Silnice II/366 v úseku od začátku obce Pohledy po křižovatku II/368 v Křenově
- Kraj: Pardubický
- Město, obec: Pohledy, Křenov
- Katastrální území: Pohledy (724670), Křenov (675873)
- Parcelní čísla pozemků: Parcelní čísla jsou uvedena v záborovém elaborátu
- Označení pozemní komunikace: Silnice II. třídy, II/366

OBJEDNATEL:

Pardubický kraj

Komenského náměstí 125

532 11 Pardubice

zastoupen: JUDr. Martinem Netolickým, Ph.D., hejtnanem

Osoba oprávněná jednat ve věcech technických:

Ing. Jiří Kunt, Ph. D. nebo Ing. Marie Břeňová

IČ: 70 89 28 22

DIČ: CZ 70892822 neplátce DPH

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.

Bozděchova 1668

500 02 Hradec Králové

IČ 27 46 68 68

DIČ CZ 27 46 68 68

Projektant:

Pavel Müller, DiS.,

autorizovaný technik pro dopravní stavby, specializace nekolejová doprava

číslo autorizace ČKAIT: 0701438

muller@dik-hk.cz

mob. 734 621 301

Ing. Miloš Burianec

Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

číslo autorizace ČKAIT: 0600437

burianec@dik-hk.cz

mob. 603 446 208

E.1.2 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROHODUJÍCÍCH MEDIÍ A HMOT, JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Předmětem stavby je obnovit, v rámci možností zlepšit parametry, sjednotit šířkové uspořádání řešeného úseku silnice II/366 včetně souvisejících objektů. Frézovaný materiál bude skladován na určené skládce investora. Pro zemní práce bude použit vhodný materiál do násypů, který zajistí zhotovitel stavby.

E.1.3 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

V průběhu realizace stavby bude staveniště odvodněno gravitačně vsakováním. Po dobu výstavby musí být zajištěno řádného odvedení povrchových a srážkových vod, aby nedošlo ke zhoršení fyzikálně-mechanických vlastností zemin na plochách staveniště. Zhotovitel stavby musí zabránit kontaminaci podzemních vod škodlivými látkami vzniklými při realizaci stavby.

E.1.4 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Staveniště je napojeno na začátku úseku a konci úseku na silnici II/366. Používat silnice III. tříd nebo místní a účelové komunikace pro staveništní dopravu není vzhledem k jejich parametrům doporučeno.

Zásobování vodou

Voda pro potřeby výstavby bude odebírána z cisteren.

Zásobování elektrické energie

V prostoru stavby se nacházejí stávající vedení distribuční sítě VN a NN, ze kterých je možno provést připojení vybraných ploch ZS na elektrickou energii. Tato záležitost bude opět řešena zhotovitelem stavby dle jeho potřeb. Jinak je možné zajistit elektrocentrál.

Telefonní přípojka

Předpokládá se využití mobilních telefonů. Telefonní přípojka nebude realizována.

Jiné energie

Ostatní média, další zdroje energií a médií budou v případě potřeby zajišťována mobilně.

Poloha a podmínky napojení musí být projednány a odsouhlaseny správcem dotčené inženýrské sítě.

E.1.5 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště.

Okolí stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a objektech. Možné zdroje ohrožení např. jámy, otvory, nestabilní konstrukce musí být vždy označeny výstrahou. Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny bezpečnostními tabulkami.

E.1.6 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Staveniště se bude vhodným způsobem oploceno, popřípadě odděleno nebo jinak zajištěno vůči veřejnosti, z důvodu zajištění bezpečnosti osob a ochrany majetku. Zhotovitel je povinen zbudovat dočasné oplocení a ochranné zábradlí v rozsahu vyplývajících z bezpečnostních předpisů a požadavků stavebního povolení. Zhotovitel je povinen po celou dobu stavby tyto zábrany udržovat. Oplocení staveniště musí být provedeno v souladu s vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/90 sb. Ohrazení nebo oplocení, zasahující do veřejné komunikace, bude za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v čele překážky. Konstrukce zábran a oplocení musí odpovídat požadavkům kap. 11 a 12 TKP.

Asanace

Stavba nevyvolá potřebu asanací.

Demolice objektů

V rámci stavby bude provedeno frézování hutněných asfaltových vrstev, recyklace za studena, vybourání stávající konstrukce vozovky z důvodu požadavků technologie rekonstrukce vozovky dle zpracované diagnostiky.

Kácení dřevin

V rámci stavby bude pokáceno 288 dřevin a porostních skupin, které se nacházejí podél silnice II/366. Kácení vzrostlých stromů je blíže specifikováno v SO 801 Kácení stromů (kap. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** a příloha D.8) . Závazná stanoviska obcí ke kácení byla doložena k územnímu řízení. Pravomocné územní rozhodnutí povoluje zároveň kácení dle SO 801.

E.1.7 MAXIMÁLNÍ DOČASNÉ A TRVALÉ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

Obvod staveniště byl stanoven na základě předpokládaného rozsahu stavebních prací a terénních úprav. Při stanovení rozsahu stavebních objektů bylo přihlédnuto i k současným majetkoprávním vztahům řešeného území s cílem minimalizace drobných trvalých a dočasných záborů pozemků, tato skutečnost je promítnuta do rozsahu obvodu staveniště. Obvod staveniště vymezuje pouze nezbytně nutnou plochu pro realizaci modernizaci vozovky. Obvod staveniště je součástí příloh Koordinační situace stavby.

Využití mimo staveništních ploch projekt nepředpokládá, budou využívány pouze a jen plochy uvnitř obvodu staveniště. Stavba zasahuje pozemky ve vlastnictví soukromých osob. Staveniště zasahuje pozemky určené pro ZPF.

Vnitrostaveništní plochy mohou být využívány dle potřeb dodavatele stavby, však s ohledem na požadavky správců inženýrských sítí, podmínek stavebního povolení a platné legislativy.

Území stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a objektech.

Skládky stavebního materiálu musí být zřízeny výhradně na ploše určené pro výstavbu.

E.1.8 POŽADAVKY NA BEZBARIÉROVÉ OBCHOZÍ TRASY

Samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých na navržených pozemních komunikacích řeší vyhláška č. 398/2009 Sb. Požadavky na materiálové řešení hmatových prvků musí být provedeny v souladu s vládním nařízením č. 163/2002 Sb.

E.1.9 MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

Odpadní stavební materiály a prvky budou vytříděny podle povahy a buď odvezeny na skládku stavební suti, nebo k recyklaci. Veškerý odpad ze stavební činnosti při realizaci stavby bude důsledně zařazen podle druhu a kategorie dle zák. č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech. Odpad bude vytříděn a zneškodněn odpovídajícím vhodným způsobem. Odpad bude předán a následně likvidován pouze oprávněnou osobou k odpadům dle jejich povahy. Původce odpadu vytřídí odpad tak, aby bylo možné jeho maximální množství předat k recyklaci.

Materiálové využití odpadů má dle zákona č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech) přednost před jejich likvidací. Čistý stavební odpad bude předán k recyklaci v plném rozsahu. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

Po dobu výstavby je za původce odpadu ve smyslu zákona považován dodavatel stavby. Původce odpadu (§4 odstavec „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídít a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného okresního úřadu (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst. 3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 93/2016 Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Níže je uveden předběžný výčet odpadů vzniklých při provádění a provozu stavby, odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpad je zařazen dle katalogů odpadů vyhlášky MŽP ČR č. 93/2016 Sb., je uveden návrh jejich zneškodnění:

17 01 01 Beton

betony budou odvezeny na skládku stavební suti, případně na drtičku

17 02 01 Dřevo

Dřevo bude odvezeno na skládku (recyklace nebo spálení)

17 02 03 Plasty

Plasty budou odvezeny na přílišnou skládku

17 03 01 Asfaltové směsi obsahující dehet

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (asfaltobeton – stávající zpevněných ploch)

asfaltové materiálové zbytky zlikvidovány v rámci tříděného odpadu s asfaltovými materiály

17 04 Kovy (včetně jejich slitin)

Kovy budou odvezeny na skládku

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené od číslem 17 05 03

Vytěžená zemina a kamení budou odváženy na řízenou skládku

17 05 06 Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05

Vytěžená hlušina bude odvážena na řízenou skládku

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Vytěžené směsné stavební a demoliční odpady budou odváženy na řízenou skládku

E.1.10 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Stavba je navržena v souladu s právními a technickými předpisy.

E.1.11 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Stavba je navržena v souladu s platnými technickými a právními předpisy. Během stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životních podmínek v bezprostředním okolí staveniště, zvýší se hlučnost a prašnost. Prašnost bude minimalizována čištěním vozovek. Musí být dodržen zákon č.258/2000 o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných bezpečnostních předpisů, směrnic, výnosů vyhlášek, zákonných ustanovení a norem. Příslušné hygienické limity stanovené platnými předpisy nebudou po uvedení stavby do provozu překračovány, k jejich překročení nesmí dojít ani během výstavby.

Hluk

Protihluková opatření nejsou navržena.

Emise z dopravy

Jelikož se jedná o modernizaci stávající komunikace, nebudou její realizací změněny emise z dopravy.

Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Modernizace komunikace nebude mít vliv na znečištění vod.

Ochrana vzrostlé vegetace

V blízkosti stavby se nachází výsadba stromů a keřů. Výkopové práce v blízkosti dřevin je nutno provádět ručně. Obnažené kořeny budou před poškozením, sluncem, mrazem a suchem chráněny vlhčenou geotextilií. Doba obnažení kořenů musí být co možná nejkratší a zásyp kořenů po odstranění geotextilie se provede vhodnou zemínou. V případě nutnosti provedení zásahů do silnějších kořenů tak učiní osoba odborně způsobilá. Čisté řezné rány na kořenech budou ošetřeny vhodným přípravkem podporujícím hojení ran.

Během výstavby se budou kmeny stromů, nacházejících se v blízkosti stavby, chránit prkenným bedněním. Uchycení ochranného bednění bude provedeno montážními pásky, ne přibíjením hřebíky. Při stavebních pracích je nutné dodržet normu ČSN – DIN 83 961 – Sadovnictví a krajinářství, Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

E.1.12 STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ, PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Stavba je navržena a bude se provádět v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb.

Při provádění stavby bude ochrana zdraví a bezpečnost pracovníků zajištěna plněním požadavků a nařízení platné legislativy vztahující se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, zejména:

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další 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 při práci), a jeho prováděcí předpisy
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob.

Na stavbách, pro které je jmenován koordinátor, je zhotovitel stavby povinen reagovat na koordinátorovy informace o bezpečnostních zdravotních rizicích, upozornění na nedostatky v uplatňování požadavků na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a požadavky na jejich odstranění.

Je nutné zvát koordinátora na kontrolní dny stavby pro uplatnění poznatků z plnění plánu zajištění bezpečnosti

a ochrany zdraví.

Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech kdy:

a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo

b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi není součástí této projektové dokumentace.

Požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.)

Vzhledem k charakteru objektu jako dopravní stavby nevzniká během výstavby požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany během výstavby. Parametry stávajících přístupových zpevněných komunikací byly nezměněny.

Navrhované poloměry nárožních oblouků umožní příjezd požární techniky – rozhledy v napojení zůstávají stávající. Způsob hasičského zásahu na okolní objekty zůstane zachován stávající. Výška průjezdu není v žádném místě komunikace omezena. Je zachován příjezd ke zdrojům vody.

Konstrukce vozovek jsou řešeny podle TP 170 a jsou pro požární techniku dostatečně únosné. Podmínkou pro provádění stavby je povinnost dodavatele po celou dobu výstavby zachovat možnost příjezdu vozidel při požárním zásahu a vozidel zdravotní služby.

Dotčená ochranná pásma

Přehled dotčených ochranných pásem je patrný z Koordinační situace a z Průvodní zprávy.

Povinností zhotovitele bude v předstihu informovat místní obyvatele, Obecní úřad, Policii ČR, Záchranou službu a Hasičský záchraný sbor o postupu prací, o uzávěrách a omezeních dopravy.

Stavbou bude dotčena bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Zhotovitel stavby předloží návrh k odsouhlasení zástupcům Policie, HZS min. 1 měsíc před zahájením výstavby.

Řešeným územím prochází stávající síť technické infrastruktury, poloha a typ sítí je orientačně zakreslena v celkové situaci stavby. Před zahájením stavebních prací je nezbytné nechat ověřit, zaktualizovat a vytyčit všechny podzemní sítě s protokolárním zápisem příslušných správců. V případě jakýchkoliv pochybností musí být poloha podzemních vedení ověřena ručně kopanými sondami. Při provádění zemních prací v blízkosti IS je nutné dbát zvýšené opatrnosti a je nezbytné dbát požadavků správců IS dle jejich vyjádření. Zhotovitel je povinen si ověřit u správců technické infrastruktury existenci případných nově položených sítí v období po dokončení dokumentace stavby.

Rozsah dotčení

- Dálkový migrační koridor
- Migračně významné území
- ÚSES – lokální biokoridor LK4
- nadregionální biocentrum 47 Boršov – Loučeňský les

- Stavbou jsou dotčena ochranná pásma níže uvedených inženýrských sítí.
- Stavba se nachází severně od hranice ochranného pásma II. stupně vodního zdroje Březová nad Svitavou (OPVZ Březová)

Inženýrské sítě:

- Návrh modernizace komunikace zasáhne do ochranného pásma stávajícího vodovodního vedení, dále do ochranného pásma podzemních sítí elektronické komunikace a silového vedení NN a VN, nadzemního silového vedení NN a VN.

Ochranná pásma:

Pozemní komunikace (zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb.)

- dálnice, rychlostní silnice, rychlostní místní komunikace – 100 m od osy přilehlého jízdního pruhu
- silnice I. třídy a ostatní místní komunikace I. třídy – 50 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pruhu
- silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace III. třídy – 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pruhu

Vodovody a kanalizace zákon č. 274/2001 Sb.

- vodovodní řád do průměru 500 mm včetně – 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- vodovodní řád nad průměr 500 mm – 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- kanalizační stoka do průměru 500 mm včetně – 1,5 m
- kanalizační stoka nad průměr 500 mm – 2,5 m

Elektrická zařízení – zákon č. 458/2000 Sb.

- Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.
 - u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně - pro vodiče bez izolace 7 m, pro vodiče s izolací základní 2 m, pro závěsná kabelová vedení 1 m,
 - u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně - pro vodiče bez izolace 12 m, pro vodiče s izolací základní 5 m,
 - u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,
 - u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,
 - u napětí nad 400 kV 30 m,
 - u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,
 - u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.
- Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídící, měřící a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu.
- Nadzemní vedení nízkého napětí (do 1 kV) není chráněno ochranným pásmem. Při činnostech v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed. 2.

Dotčené inženýrské sítě:

- Při realizaci stavby budou dodrženy požadavky správců sítí.
- Jejich vyjádření projektant na vyžádání předá vybranému dodavateli stavby před zahájením zemních prací.
- Investor nebo dodavatel zajistí před zahájením zemních prací vytyčení a prověření všech stávajících inženýrských sítí jejich správci, vytyčení musí být řádně zaznamenáno ve stavebním deníku.
- Dodavatel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a ověřením podzemních vedení zástupci správců příslušných sítí.
- V případě potřeby budou místa dotyků stavby na stávající IS odkryta ručně kopanými sondami.

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány v ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

E.1.13 ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB,

Musí být provedeno zhotovitelem stavby v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Povinností zhotovitele stavby je zabezpečit staveniště a výkopy tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby. Níže jsou uvedeny pouze hlavní zásady dle vyhl. č. 398/2009 Sb.

Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodicí linie nesmí být umístěny žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu, informační tabule a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 0,10 až 0,25 m nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1,10 m pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 0,20 m. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.

Při nedodržení průchozího prostoru (celková šířka nejméně 1,50 m, včetně bezpečnostních odstupů) nebo při celé uzavírce se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce; tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 0,02 m a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 až 0,25 m nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Pro pochozí rošt platí velikost mezery ve směru chůze nejvýše 0,015 m.

E.1.14 ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Povinností zhotovitele bude v předstihu informovat místní obyvatele, Obecní úřad, Policii ČR, Záchranou službu a Hasičský záchranný sbor o postupu prací, o uzavěrách a omezeních dopravy. Stavbou bude dotčena bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Zhotovitel (investor) stavby předloží v dostatečném časovém předstihu (min. 1 měsíc před zahájením prací) návrh přechodné úpravy provozu na komunikaci (dopravní značení) DI k vyjádření.

Značky použité k označení pracovních míst budou provedeny jako retroreflexní. Retroreflexní materiál musí splňovat vlastnosti minimálně třídy R2. Budou použity značky základní velikosti.

Přenosné značky nebo dopravní zařízení, které nebudou pevně zabudovány do terénu, budou osazeny na podpěrný sloupek. Sloupek bude osazen do schváleného typu podkladních desek (2 ks).

Práce na silnici budou opatřeny přechodným dopravním značením dle postupu prací, který bude upřesněn postupy zhotovitele stavby. Návrh značení bude proveden dle TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemní komunikaci a předložen k odsouhlasení Policií a odborem dopravy.

Z důvodů zajištění co nejlepší služby území automobilovou a autobusovou dopravou a dále co nejmenšího omezení služby přilehlých objektů bude stavba rozdělena na 3 etap:

1. Etapa I: úplná uzavírka silnice II/366 - SO 101 Silnice II/366 průtah obcí Pohledy
2. Etapa II: úplná uzavírka silnice II/366 – SO 102 Silnice II/366 Pohledy - Křenov
3. Etapa III: úplná uzavírka silnice II/366 - SO 103 Silnice II/366 průtah obcí Křenov

V přílohách této zprávy jsou přiloženy objízdné trasy pro osobní, nákladní dopravu a pro autobusovou dopravu.

E.1.15 STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY - ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY (PŘEPRAVNÍ A PŘÍSTUPOVÉ TRASY, ZVLÁŠTNÍ UŽÍVÁNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE, UZAVÍRKY, OBJÍŽDKY, VÝLUKY), OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ APOD.,

Úsek komunikace bude uzavřen pro běžný provoz. Bude dočasně omezen přístup k některým přilehlým objektům. Stavební práce však musí být prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů vozidly Policie, Záchrané služby a Hasičského záchraného sboru. Zároveň musí být zajištěn bezpečný průchod chodců podél staveniště. Veškeré výkopy musí být zabezpečeny proti pádu osob.

Povinností zhotovitele je v předstihu informovat uživatele přilehlých objektů, Obecní úřad, Policii ČR, Záchranou službu a Hasičský záchraný sbor o postupu prací a o případných uzávěrách a omezeních dopravy.

Před zahájením stavebních prací je nezbytné nechat vytyčit všechny podzemní sítě s protokolárním zápisem příslušných správců. V případě jakýchkoliv pochybností musí být poloha podzemních vedení ověřena ručně kopanými sondami. Poloha inženýrských sítí uvedených ve výkresech je pouze orientační. Při provádění zemních prací v blízkosti IS je nutné dbát zvýšené opatrnosti a je nezbytné dbát požadavků správců IS dle jejich vyjádření. Zhotovitel je povinen si ověřit u správců technické infrastruktury existenci případných nově položených sítí v období po dokončení dokumentace stavby.

Osobní a nákladní doprava

Při realizaci jednotlivých etap bude daný úsek vždy plně uzavřen. Nákladní doprava bude vedena po objízdné trase, která využije silnici I/35 Svitavy – Moravská Třebová a silnici II/368 Moravská Třebová – Křenov. Osobní doprava bude vedena po silnici III/3666 Pohledy – Březová nad Svitavou.

Při celkových uzavírkách jako objízdná trasa pro osobní vozidla budou užity komunikace silnic: II/366 Pohledy - Křenov, III/3666 Pohledy - Horní Hynčína - Březová nad Svitavou, I/43 Březová nad Svitavou - k.ú. Hradec nad Svitavou a II/366 Hradec nad Svitavou - Sklené.

Pro nákladní vozidla silnice II/366 Pohledy - Křenov, II/368 Křenov - Dlouhá Loučka - Útěchov - M. Třebová, I/35 M. Třebová - Svitavy, I/43 Svitavy - k.ú. Hradec nad Svitavou a II/366 k.ú. Hradec nad Svitavou - Sklené.

Autobusová doprava

Autobusová doprava bude řešena objízdnou trasou z Hradce nad Svitavou do Březové nad Svitavou a naopak.

V průběhu výstavby **etapy I SO 101 intravilán obce Pohledy** bude pro autobusovou dopravu trasy Březová nad Svitavou – Pohledy – Sklené – Hradec nad Svitavou uzavřena. Když bude probíhat výstavba, bude uložena zhotoviteli povinnost zajistit svoz cestujících na nejbližší zastávku v běžném provozu. Frekvence, časy a polohy zastávek svozů budou zhotoviteli uloženy Pard. krajem před zahájením stavby (pro PD uvažována minimální četnost svozů 4x/den v každém směru).

Pro zmírnění rozsahu svozu stavbou je možné v obci Sklené zřídit provizorní točnu pro autobus ze směru Hradec nad Svitavou - Sklené. Do PD ve stupni DSP je doplněn dočasný stavební objekt „SO 902 Dočasná pomocná dopravní stavba“ (je nutno stavebně povolit), který bude zahrnovat dočasné zpevnění místní komunikace železobetonovými panely na pozemku p.č. 1267/43. Pozemek je ve vlastnictví obce Sklené – obec s navrženým řešením předběžně souhlasí. Tato komunikace pak bude sloužit jako točna vždy pro daný směr Hradec nad Svitavou – Sklené.

Projektant prověřil jízdními křivkami možnost otočení autobusu v obci Sklené po místní komunikaci před kostelem a v obci Pohledy v místě stávající bus zastávky. Vlečnými křivkami bylo prokázáno, že vytypované místo v Pohledech nevyhovuje otočení autobusu. V obci Sklené vytypované místo lze využít za předpokladu stavební úpravy stávající místní komunikace (řeší dočasný SO 902) a pročištění průjezdného profilu pro autobus na místní komunikaci – prořez větví zasahujících do profilu.

Po dobu výstavby **etapy II a III. SO 102 a SO 103** je uvažováno, že v rámci I. etapy bude výstavba vozovky zhotovena minimálně do výšky živičné podkladní vrstvy anebo zhotovení kompletní konstrukce vozovky. Za

tohoto předpokladu při výstavbě II. a III. etapy nebude autobusová linka omezena a odjezdy autobusů budou dodrženy dle platného jízdního řádu.

Provizorní dopravní značení

Budou použity přenosné svíslé dopravní značky základní velikosti s reflexní úpravou, směrovací desky, zábrany. Všechny otevřené výkopy budou řádně ohrazeny a v noci osvětleny. V rámci ukončení akce budou dotčené povrchy uvedeny do původního nebo do řádného stavu.

Úpravy SSZ

V rozsahu stavby se nenachází žádné SSZ, které by bylo nutno upravovat.

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště se bude nacházet přímo na stavbě nebo mimo stavbu dle možností zhotovitele. Zhotovitel je povinen před zahájením stavby předložit a projednat zařízení staveniště.

Projednání

Návrh zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích byl předběžně projednán. Detailnější řešení DIO bude zpracováno a odsouhlaseno Policií a odborem dopravy.

E.1.16 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ S VYZNAČENÍM VJEZDU

Přístup na staveniště bude zajištěn ze stávajících silnic II/366 a částečně ze silnice III/3666 dle jednotlivých etap. Dále bude přístup zajištěn z místních komunikací podél ležících podél stavby.

Stavební práce musí být prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů vozidly Policie, Záchrané služby a Hasičského záchraného sboru - zároveň musí být zajištěn bezpečný průchod chodců podél staveniště – bude zajištěno stranovou etapizací.

E.1.17 POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY

Povinností zhotovitele je v předstihu informovat uživatele přilehlých objektů, Obecní úřad, Policii ČR, Záchranou službu a Hasičský záchraný sbor o postupu prací a o případných uzávěrách a omezeních dopravy. Před zahájením stavebních prací je nezbytné nechat vytyčit všechny podzemní sítě s protokolárním zápisem příslušných správců. V případě jakýchkoliv pochybností musí být poloha podzemních vedení ověřena ručně kopanými sondami. Poloha inženýrských sítí uvedených ve výkresech je pouze orientační. Při provádění zemních prací v blízkosti IS je nutné dbát zvýšené opatrnosti a je nezbytné dbát požadavků správců IS dle jejich vyjádření. Zhotovitel je povinen si ověřit u správců technické infrastruktury existenci případných nově položených sítí v období po dokončení dokumentace stavby.

Rámcový návrh postupu výstavby pro všechny etapy

- vymezení staveniště, předání staveniště zhotoviteli stavby
- označení pracovního místa dopravním značením, označení objízdných tras
- realizace zařízení staveniště
- před započítím veškerých zemních prací budou vytyčeny všechny stávající inženýrské sítě za účasti jejich správců, poloha stávajících podzemních vedení a inženýrských sítí zakreslených v grafických přílohách je pouze informativní
- odstranění dřevin
- osazení nivelačních bodů

Rámcový návrh postupu výstavby SO 101

- sejmutí humózní vrstvy na nezpevněných plochách
- demolice současných zpevněných ploch, frézování vozovky,
- provedení hrubých terénních úprav u komunikací a rozšíření vozovky

-
- provedení sanace podloží komunikací,
 - prokázání parametrů v úrovni navržené zemní pláně (případně parapláně) v ploše nově budovaných zpevněných ploch
 - realizace nového podloží vozovky a ochranné vrstvy vozovky
 - realizace nových trubních propustků
 - realizace silničních obrubníků
 - realizace odvodnění komunikace
 - realizace kanalizace
 - realizace opěrné zdi
 - provedení podkladních asfaltových vrstev
 - výšková úprava povrchových znaků inženýrských sítí
 - pokládka ložné a obrusné vrstvy vozovky
 - osazení trvalého svislého dopravního značení, vyznačení vodorovného dopravního značení
 - předání stavby

Rámcový návrh postupu výstavby SO 102

- sejmutí humózní vrstvy na nezpevněných plochách
- frézování vozovky,
- provedení hrubých terénních úprav u komunikací a rozšíření vozovky
- provedení sanace podloží komunikací, lokální opravy vozovky
- prokázání parametrů v úrovni navržené zemní pláně (případně parapláně) v ploše nově budovaných zpevněných ploch
- realizace nového podloží vozovky a ochranné vrstvy v místech sanace krajů vozovky a rozšíření vozovky
- realizace nových trubních propustků
- realizace podobrubníkového rigolu
- realizace odvodnění komunikace
- recyklace za studena
- provedení zatěžovací zkoušky s vyhodnocením zatížitelnosti
- pokládka ložné a obrusné vrstvy vozovky
- osazení trvalého svislého dopravního značení, vyznačení vodorovného dopravního značení
- předání stavby

Rámcový návrh postupu výstavby SO 103

- sejmutí humózní vrstvy na nezpevněných plochách
- demolice současných zpevněných ploch, frézování vozovky,
- provedení hrubých terénních úprav u komunikací a rozšíření vozovky
- provedení sanace podloží komunikací,
- prokázání parametrů v úrovni navržené zemní pláně (případně parapláně) v ploše nově budovaných zpevněných ploch
- realizace nového podloží vozovky a ochranné vrstvy vozovky
- realizace nových trubních propustků
- realizace silničních obrubníků
- realizace odvodnění komunikace
- realizace kanalizace
- realizace opěrné zdi
- provedení podkladních asfaltových vrstev
- výšková úprava povrchových znaků inženýrských sítí
- pokládka ložné a obrusné vrstvy vozovky
- osazení trvalého svislého dopravního značení, vyznačení vodorovného dopravního značení
- předání stavby

