



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK



Jeremenkova 763/88
140 00 Praha 4
Tel.: (+420) 244 104 010
Fax.: (+420) 244 104 090
E-mail: vin@vinconsult.cz

Ředitel:

Ing. V. Vančík, CSc

HIP:

Ing. J. Hradil, Ph.D.

Zodp.projektant objektu:

Ing. J. Hradil, Ph.D.

Vypracoval:

Ing. J. Hradil, Ph.D.

Kontroloval:

Ing. J. Biegl

Objednatel:

SÚS Plzeňského kraje

Kotěrovská 462/162, 326 00 Plzeň

Kraj:

Plzeňský

ΟΥ:

Klatovy

Datum:

01/2020

Formát:

A4

A. Průvodní zpráva

Měřítka:

Číslo zakázky: 56816.1-2

Stupeň:

DPS

Část:

A.

Příloha:

Přeložka silnice II/187 – Číhaň - Kolinec

Dokumentace pro provedení stavby

P r ů v o d n í z p r á v a

Obsah:

| | |
|--|----|
| 1. Identifikační údaje objektu | 3 |
| 2. Základní údaje o stavbě | 4 |
| 2.1. Stručný popis návrhu stavby, význam a umístění | 4 |
| 2.2. Předpokládaný průběh výstavby | 5 |
| 2.3. Soulad záměru s územně plánovací dokumentací | 5 |
| 2.4. Charakteristika území a jejího dosavadního využití | 7 |
| 2.5. Dopad řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí..... | 7 |
| 3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů | 10 |
| 4. Členění stavby | 10 |
| 5. Podmínky realizace stavby..... | 11 |
| 6. Přehled budoucích vlastníků a správců | 11 |
| 7. Předávání částí stavby do užívání..... | 11 |
| 8. Souhrnný technický popis..... | 11 |
| 8.1. Stávající stav..... | 11 |
| 8.2. SO 101 - Komunikace | 12 |
| 8.3. SO 201 – Most přes levostranný přítok Kalného potoka | 20 |
| 8.4. Odvodnění | 21 |
| 9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření | 21 |
| 10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny | 22 |
| 11. Zásah stavby do území..... | 22 |
| 12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby | 26 |
| 13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí | 26 |
| 14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti | 28 |
| 15. Další požadavky | 30 |
| 15.1. POVED – Plzeňský organizátor veřejné dopravy..... | 30 |
| 15.2. Policie ČR – KŘ Policie Plzeňského kraje | 30 |
| 15.3. OŽP MěU Sušice | 31 |
| 15.4. Státní pozemkový úřad..... | 32 |
| 15.5. Obec Číhaň..... | 33 |

1. Identifikační údaje objektu

| | |
|---------------------|--|
| Název stavby: | Přeložka silnice II/187 – Číhaň - Kolinec |
| Místo stavby: | mezi obcemi Číhaň – Kolinec, Plzeňský kraj |
| Katastrální území : | k.ú. Číhaň (okres Klatovy) [623571] k.ú. Brod (okres Klatovy) [668397] k.ú. Vlčkovice u Kolince (okres Klatovy) [668451] k.ú. Kolinec (okres Klatovy) [668419] |
| Druh: | návrh přeložky silnice II/187 |
| Investor : | SÚS Plzeňského kraje Koterovská 462/162 326 00 Plzeň |
| Projektant: | VIN Consult, s. r. o. Jeremenkova 763/88, 140 00 Praha 4 tel.: 244 104 020, fax: 244 104 090 E-mail: vin@vinconsult.cz IČO 49614967 Jednatel: Ing. Vladimír Vančík Autorizace : Ing. Jan Hradil, Ph.D., autorizace číslo: 0013484 |

2. Základní údaje o stavbě

Dokumentace je navržena v souladu s ČSN 73 6101/Z02 Projektování silnice a dálnic, ČSN 73 6102 ed. 2 Projektování křižovatek na pozemních komunikace a v rozsahu dle vyhlášky č.146/2008 Sb.

2.1. Stručný popis návrhu stavby, význam a umístění

Předmětem projektové dokumentace ke stavebnímu řízení je návrh přeložky silnice II/187 mezi obcemi Číhaň a Kolinec. Zásadním prvkem tohoto návrhu je přitom fakt, že je řešeno odklonění silnice II. třídy z průtahu obcí Brod ve formě obchvatu, který bude polohopisně umístěn západně od obce Brod.

Součástí řešení je tedy následující:

- a) Přeložka silnice II/187 – Číhaň – Kolinec v délce 3730,067 m včetně dvou zastávek BUS v zálivu (každá v jednom směru);
- b) Napojení stávajících úseků silnice II/187 na přeložku silnice II/187 ve formě dvou stykových křižovatek, čímž je zajištěna přístupnost a obslužnost obce Brod;
- c) Připojení sjezdů na přeložku silnice II/187 – Číhaň – Kolinec, kterým jsou zajištěny napojení polních cest a přilehlé pozemky;
- d) Řešení odvodnění v rámci přeložky vč. trubních propustků jak přímo pod silnicí II/187, tak pod novými sjezdy;
- e) Nový mostní objekt v km 3+266,500, kterým je zajištěno přemostění přítoku Kalného potoka;
- f) Demolice stávající komunikace v nezbytném rozsahu;
- g) Sadové úpravy.

Pozn: Přeložky stávajících sdělovacích kabelů v místě kolizí s novou trasou jsou řešeny v rámci samostatného projektu CETIN a.s. dle smlouvy uzavřené mezi SÚS PK a CETIN a.s.

Tyto úpravy jsou navrhovány zejména s ohledem na realizaci přeložky silnice II/187 v úseku Číhaň – Kolinec. Předpokládaný efekt je zvýšení bezpečnosti a komfortu jízdy po nově navržené trase. S ohledem na trasování komunikace je v rámci přeložky rovněž řešen obchvat obce Brod, čímž bude eliminována tranzitní doprava touto obcí. Úpravy jsou realizovány na základě předchozího stupně dokumentace v úrovni DÚR včetně navazující dokumentace pro změnu ÚR.

Výše uvedenými stavebními úpravami nedojde ke změně zatřídění komunikace. Silnice II/187 i v novém návrhu bude odpovídat stále silnici II. třídy.

Základní charakteristika stavby:

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| Druh stavby | přeložka stávající silnice II. třídy |
|-------------|--------------------------------------|

Základní parametry stavby:

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| Druh stavby | přeložka stávající silnice II. třídy |
|-------------|--------------------------------------|

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Délka přeložka II/187: | 3 730,067 m´ |
| Návrhová kategorie komunikace: | S 9,5/70 |
| Křižovatky: | 4 stykové křižovatky |
| Sjezdy: | 26 sjezdů |
| Trubní propustky: | 32 ks (DN500/DN600/DN800/DN1000) |

Dokumentace je navržena v souladu s ČSN 73 6101/Z2 Projektování silnice a dálnic, ČSN 73 6102 ed. 2 Projektování křižovatek na pozemních komunikace a v rozsahu dle vyhlášky č.146/2008 Sb. v rámci pozdějších novelizací.

Veškeré prováděné práce včetně kontroly kvality požaduje projektant realizovat dle platných technických a legislativních předpisů.

Projektant rovněž upozorňuje na nutnost časoprostorové koordinace s plánovanou realizací přeložek stávajících sdělovacích kabelů.

2.2. Předpokládaný průběh výstavby

Předpokládá se realizace v jedné etapě. V případě etapizace doporučuje projektant primárně realizovat úsek ZÚ – 1,740 00, aby byl zajištěn obchvat obce Brod.

Předpokládané zahájení stavby: 2020

2.3. Soulad záměru s územně plánovací dokumentací

Stavební úpravy jsou v souladu s územně plánovací dokumentací.

Přehled majetkoprávních vztahů k pozemkům dotčeným výstavbou.

Veškeré stavební práce probíhají na pozemcích (**soupis pozemků je platný k 19/4/2018**):

k.ú. Číhaň (okres Klatovy) [623571]

parc.č. 1280/1, 1280/2, 1280/3, 1280/4, 1280/5, 1280/6, 1280/7, 1280/8, 1280/9, 1280/10, 1280/11, 1280/12, 1280/13, 1280/14, 1280/15, 1280/16, 1280/17, 1280/18, 1280/19, 1280/20, 1280/21, 1280/22, 1280/23, 1280/24, 1280/25, 1280/26, 1280/27, 1280/28, 915/1, 925, 919/2, 1164/1;

k.ú. Brod (okres Klatovy) [668397]

parc. č. 476/1, 476/2, 476/3, 476/4, 476/5, 476/6, 476/7, 476/8, 476/9, 476/10, 476/11, 476/12, 476/13, 476/14, 476/15, 476/16, 476/17, 476/18, 476/19, 476/20, 476/21, 476/22, 476/23, 476/24, 476/25, 72/2, 85, 460/1, 460/2, 460/3, 48/3, 49, 52, 53/2, 461;

k.ú. Vlčkovice u Kolínce (okres Klatovy) [668451]

parc. č. 513/1 (GP 525/30 + 525/35), 513/2 (GP 525/1), 525/2, 525/3, 525/4, 525/5, 525/6, 525/7, 525/61, 525/60, 525/59, 525/8, 525/9, 525/10, 525/11, 525/12, 524, 26/30 (GP 525/13), 525/14, 525/15, 525/16, 525/18, 525/19, 525/20, 525/21, 525/22, 525/23, 525/24,

525/25, 525/26, 525/27, 525/28, 525/29, 525/31, 525/32, 161/49 (GP 525/33), 525/34, 525/36, 499 (GP 525/37), 525/38, 26/22 (GP 525/39), 26/29 (GP 525/40), 513/4 (GP 525/65), 525/41, 525/42, 525/43, 525/44, 525/45, 26/17 (GP 525/46), 525/47, 513/6 (GP 525/62), 525/53, 525/54, 525/55, 513/8 (GP 525/57), 525/56, 525/58, 525/64, 525/66, 199/11;

k.ú. Kolinec (okres Klatovy) [668419]

parc. č. 976/1, 976/3, 976/4, 976/5, 976/6, 976/7, 976/8, 976/9, 976/10, 976/11, 976/12, 976/13, 976/14, 976/15, 976/16, 432/54 (GP 976/17), 976/18, 884 (GP 976/2), 878/1, 420/1, 875, 422/2, 427/4, 878/2, 416/1, 416/37, 416/38.

Vlastníci a charakteristiky pozemků jsou zřejmé z přílohy F.1 – Majetkoprávní elaborát (platný k 05/2019).

2.4. Charakteristika území a jejího dosavadního využití

Poloha řešené komunikace je definována průběhem stávající komunikace, ve staničení 0+250,00 se komunikace odkloňuje od stávajícího průběhu, aby bylo možné provést obchvat obce Brod. Ve staničení 1+700,00 se komunikace napojuje zpět na stávající vedení, aby následně až na lokální odchytky způsobené nutností „narovnání“ směrového vedení pokračovala až do KÚ.

Stávající území má půdní charakter, přeložka je vedena extravilánem. Velká část pozemků v blízkosti komunikace je využívána pro zemědělskou činnost. V prostoru přeložky jsou rovněž lokalizovány stromy, které jsou v rámci výstavby přeložky odstraňovány.

2.5. Dopad řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

a) Vliv na životní prostředí

V území dotčeném přeložkou silnice II/187 není vyhlášeno žádné maloplošné (MCHÚ) ani velkoplošné (VCHÚ) zvláště chráněné území (ve smyslu § 14 zákona č. 114/1992 Sb.).

V širokém okolí je nejbližší EVL Ostružná (CZ0323824), která je od konce trasy komunikace vzdálena cca 1200 m jižním směrem. EVL nebude záměrem ovlivněna.

Příslušný orgán ochrany přírody vyloučil případný vliv záměru na EVL

Na zájmovém území ani v bližším okolí se nevyskytují žádné přírodní parky.

Na území navrhované přeložky silnice II/187 jsou ve smyslu § 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění obligatorní významné krajinné prvky - vodní toky, údolní nivy a les. Registrované významné krajinné prvky podle § 6 výše uvedeného zákona se zde nenacházejí.

Na zájmovém území se nevyskytují žádné architektonické a historické památky podle zákona 20/1987 Sb.

Předmětné území je z větší a rozhodující části neobydlené.

Území navrhované přeložky silnice II/187 není podle dostupných podkladů pod vlivem zátěží nad mim únosného zatížení. Rovněž nejsou známy v území významnější staré ekologické zátěže.

Z hlediska vlivů na životní prostředí a lidské zdraví, což je hlavní cíl posuzování záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., lze jednoznačně konstatovat, že posuzovaný záměr přeložky silnice II/187 ve všech ohledech splňuje platnou legislativu a nezpůsobuje ve svém okolí překračování přípustných limitů hluku a imisních koncentrací.

Vlivy na ovzduší a klima

Vzhledem k umístění větší části stavby v otevřené, dobře odvětrávané krajině se významnější vlivy na ovzduší a klima oproti stávajícímu stavu nepředpokládají. Zhoršené podmínky by mohly nastat během výstavby (prašnost a emise stavebních strojů atd.), ale předpokládají se v omezeném rozsahu po dobu výstavby a neměly být trvalého charakteru

Z uvedených skutečností lze hodnotit celkový vliv na ovzduší a klima jako málo významný, s nízkou mírou nejistoty.

Komunikace nepřichází do přímého styku s obytnou zástavbou.

Vlivy na vodu

Znečištění srážkových odpadních vod úkapy ropných látek smytých z povrchu komunikace je vzhledem k navrhovaným opatřením téměř nevýznamné. Znečištění úkapy ropných látek se navíc bude vlivem modernizace automobilů postupně snižovat. Dále dojde ke snížení infiltrace srážkových vod do podzemních vod přibližně o stejné množství; vzhledem k velikosti povodí je toto ovlivnění nevýznamné.

Významnější ovlivnění je možno předpokládat při havarijních situacích, kdy do povrchových vod uniknou ropné, případně jiné látky přepravované po komunikaci. Provedení silničních příkopů z kamenných drtí prosypaných zeminou s porostem bylinné vegetace (oproti provedení z betonových žlabovek) zpomaluje odtok kontaminátů do recipientu. Vliv hodnotíme jako méně významný.

Při dodržení všech předpokládaných opatření lze celkový vliv na vodu hodnotit jako málo významný s nízkou mírou nejistoty.

Vlivy na půdu, území a geologické podmínky

Záměr stavby celé silnice II/187 předpokládá přesuny zemních hmot včetně skryvek svrchní části půdního horizontu (omiční a podomiční vrstva na zemědělských pozemcích). Orientační objem skryvky viz část C.3. Skrytá ornice bude zčásti uložena zpět na plochách vegetačních úprav, zbytek bude předán majitelům okolních pozemků k využití.

Vlivy na ÚSES

V území dotčeném stavbou jsou vymezeny jednotlivé skladebné prvky ÚSES na regionální úrovni - Generel regionálního ÚSES Plzeňského kraje.

Hranice jednotlivých skladebných prvků jsou vymezeny v drtivé většině po hranicích jednotlivých pozemků a tedy též po hranici pozemků současné trasy silnice II/187. Z jednotlivých skladebných prvků přeložka v km 0,000 - 0,300 zasahuje do regionálního biocentra RBC 3028. Ostatní skladebné prvky trasou přeložky zasaženy nebudou.

I po oddělení části regionálního biocentra relativně neprostupnou bariérou nové komunikace bude rozloha zbývajících částí biocentra dostačující z hlediska prostorových parametrů daných platnou metodikou ÚSES.

Celkový vliv územní systém ekologické stability lze hodnotit jako málo významný s nízkou mírou nejistoty.

Dopady na životní prostředí z důvodu ovzduší, hluku je třeba řešit pouze ve fázi výstavby.

Po dobu realizace bude postupováno v souladu s Nařízením vlády č.272/2011 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a § 77 zákona č. 258/2000 Sb. ohledně hygienických hodnot akustického tlaku v době od 07.00 do 21.00 hod. Jedná se o bourací práce (odstranění stávající vozovky), provádění spodních vrstev vozovky (návoz materiálu, hutnění atd.) a provádění vrchních živých vrstev vč. dokončovacích prací.

Pro minimalizaci negativních vlivů jsou navržena následující opatření:

- Zkrácení lhůt provádění zatěžujících stavebních činností
- Minimalizace dopravy a manipulace s těžkými stavebními prvky
- Používání strojů se sníženou hlučností
- Maximální omezení prašnosti s předmětnou stavební činností
- Stroje budou v dobrém technickém stavu
- V pracovních přestávkách budou vypnuty

Při provádění stavebních prací bude nutné dodržovat:

- maximálně omezit hlučnost a prašnost (dodržet podmínky stanovené v příslušných vyjádřeních veřejnoprávních orgánů);
- stavební práce budou probíhat dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
- vyjíždějící vozidla ze stavby je nutno řádně čistit, aby nedocházelo k znečišťování veřejných komunikací;
- po dobu provádění stavby musí být zachován přístup do obce Brod;

- během prací bude zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům;
- ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Záměr přeložky silnice II/187 bude realizován mezi obcemi Číhaň a městysem Kolinec, západně od obce Brod. Část komunikace je vedena po stávající trase, v místě realizace obchvatu obce Brod je komunikace vedena převážně na zemědělsky využívaných pozemcích. Nově navrhovaná komunikace v místě stávající komunikace bude ze značné míry kopírovat stávající směrové a výškové vedení trasy, v místě, kde je komunikace realizována v nové poloze, je výškové vedení v souladu s parametry definovanými příslušnými technickými předpisy. Výšky násypů, resp. zářezů, jsou do 3,0 – 4,0 m. Trase jako taková se jako příslušná dominanta v krajině významněji neprojeví. Projektové řešení přeložky silnice II/187 odpovídá trase navrhované v Zásadách územního rozvoje Plzeňského kraje (ZUR PK) a v platných územních plánech obcí, resp. městysů (Číhaň, Kolinec). Jedná se o veřejně prospěšnou stavbu. Z hlediska zachování hodnot krajinného rázu ve smyslu ustanovení §12 zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny lze konstatovat, že realizací uvedeného záměru nedojde ke snížení hodnot krajinného rázu. Využití území je navíc deklarováno vymezením odpovídající funkční plochy v platném územním plánu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Navržené lokality Natury 2000, tj. „Návrh evropsky významných lokalit“ ani „Návrh ptačích oblastí“ se území pro přeložku silnice II/230 netýkají. V plochách, kde bude výstavba a rekonstrukce probíhat, nebyly zjištěny ohrožené druhy rostlin a živočichů.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení

Územně plánovací opatření

Navrhovaná stavba silnice II/187 částečně respektuje stávající trasu a částečně je vedena v nové trase. Trasy mimo stávající komunikaci jsou v souladu s platnou, popřípadě zpracovávanou územně plánovací dokumentací. Pro realizaci záměru nejsou nutná žádná další územně plánovací opatření.

Technická a biologická opatření

Na úrovni dokumentace pro územní rozhodnutí budou navrhována technická a biologická - opatření k eliminaci nebo snížení intenzity identifikovaných vlivů záměru na životní prostředí:

- Z důvodu snížení prašnosti na přilehlých komunikacích po dobu výstavby by mělo být skrápění terénu v případě velké prašnosti při zemních pracích a důsledná očista vozidel vyjíždějících ze stavby na přilehlé veřejné komunikace. Bezpodmínečně je nutná pravidelná očista přilehlých veřejných komunikací.
- Oddělené shromažďování odpadů (třídění odpadů) a jejich zneškodňování oprávněnými osobami. Významná část výkopových zemin bude uložena přímo na lokalitě v rámci stavebních prací. Ve všech projektových dokumentacích dbát na zpracování části o odpadech a obalech (podle platných právních norem).
- Provedení náhradních výsadeb za pokácené dřeviny rostoucí mimo les. Náhradní výsadby provést částečně jako vegetační doprovod nové komunikace, částečně ve formě rozptýlené krajinné vegetace (podle rozhodnutí příslušného orgánu státní správa v ochraně přírody). Druhovou skladbu volit podle stanovištních podmínek příslušné lokality.

- Provedení silničních příkopů z kamenných drtí prosypaných zeminou s porostem bylinné vegetace (oproti provedení z betonových žlabovek) zpomaluje odtok kontaminátů do recipientu.

Z hlediska vlivů na životní prostředí a lidské zdraví, což je hlavní cíl posuzování záměru podle zákona č.100/2001 Sb., lze jednoznačně konstatovat, že posuzovaný záměr přeložky silnice II/230 ve všech ohledech splňuje platnou legislativu a nezpůsobuje ve svém okolí překračování přípustných limitů hluku a imisních koncentrací.

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

Většina pozemků je součástí zemědělského půdního fondu a má stanovenou BPEJ.

V místě není žádná stavba s ochranou podle jiných právních předpisů. Pozemky nejsou situovány v památkové zóně.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nejsou stavbou dotčena zvláště chráněná území, přírodní památky a výtvoř, ani jejich ochranná pásma.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- Dokumentace pro územní rozhodnutí, Ing. Petr Zítek, 11/2009
- Geodetické zaměření stávajícího stavu, 04/2016, AZIMUT CZ
- Zakreslení KM, ČÚZK, 04/2016
- Zakreslení stávajících IS, 06/2016
- Oznámení záměru ke zjišťovacímu řízení podle zákona 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v rozsahu podle přílohy 3, 11/2009, GeoVision s.r.o.
- Požadavky a zadání objednatele
- ČSN 736101 /Z1, ČSN 736102 ed. 2, TP 170

4. Členění stavby

Seznam stavebních objektů vychází z DÚR, v rámci změny DÚR došlo k jeho upřesnění a rozčlenění na jednotlivé dílčí SO.

| | |
|------------|--|
| SO 101.001 | Komunikace – Příprava území |
| SO 101.101 | Komunikace – Přeložka silnice II/187 – Číhaň-Kolinec |
| SO 101.102 | Komunikace – Definitivní dopravní značení |
| SO 101.103 | Komunikace – Provizorní dopravní značení, DIO |
| SO 101.104 | Komunikace – Propustky |
| SO 101.105 | Komunikace – Demolice stávající komunikace / rekultivace |
| SO 101.801 | Komunikace – Skrývka ornice |
| SO 101.802 | Komunikace – HTÚ |
| SO 101.803 | Komunikace – Sadové úpravy |
| SO 201 | Most přes levostranný přítok Kalného potoka |

5. Podmínky realizace stavby

a) Věcné a časové vazby

Vlastní stavba nemá zásadních věcných a časových vazeb.

b) Průběh výstavby a zajištění koordinovanosti

Stavba bude realizována tak, aby dopravní obsluha a přístupnost obce Brod byla trvale zachována. Organizace dopravy a přístupnost bude koordinována s předpokládaným postupem výstavby a případnou etapizací. Podrobnosti viz část C.4.

c) Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na staveniště bude zajištěn ze stávající dopravní sítě a to ze stávající silnice II/187.

Podmínky k realizaci stavby jsou dány vyvoláním následujících investic a přeložka silnice II/187 obsahuje následující stavební práce:

- Odstranění vzrostlé zeleně, skryvka ornice v trase silnice a provedení HTÚ
- Realizace zemního tělesa, včetně provedení přeložek a úprav stávajících sdělovacích vedení (související stavba)
- Realizace vozovkového souvrství a vybavení PK
- Provedení dopravního značení a zakončovacích prací.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Vlastník stávající komunikace bude vlastníkem a správcem nové komunikace včetně mostu (SO 201). Vlastníkem je Plzeňský kraj, správcem SÚS Plzeňského kraje.

7. Předávání částí stavby do užívání

Stavba bude předána do užívání vždy po ukončení příslušné etapy a její kolaudaci tak, aby realizovaná část byla samostatně funkční. Postup předávání bude poplatný navržené etapizaci výstavby.

8. Souhrnný technický popis

8.1. Stávající stav

Stávající silnice je vedena východně od obce Číhaň, následně skrz obec Brod, východně od obce Vlčkovice a do obce Kolinec. Jedná se o silnici kategorie S 9,5, která je s výjimkou obce Brod vedena extravilánem. Řešené extravilánové území lze charakterizovat jako rovinaté až pahorkovité s půdním charakterem. Velká část pozemků v blízkosti komunikace je využívána pro zemědělskou činnost. V prostoru přeložky jsou rovněž lokalizovány stromy, které jsou v rámci výstavby přeložky odstraňovány. Trasa v této části křížuje několik drobných vodotečí, které tvoří přítok rybníka Brod, nebo ústí do rybníků v okolí (Smrčkovský rybník a Ovčák) Na konci trasy před obcí Kolinec křížuje přítok Kalného potoka, který pokračuje rovnoběžně s trasou do obce Kolinec.

Dané území je v prvním úseku svažité a dále rovinaté, nadmořská výška dané lokality se pohybuje od 583 – 536 m n.m.

8.2. SO 101 - Komunikace

V rámci DSP bylo provedeno rozčlenění na jednotlivé jednotlivé rámcové celky v rámci stavebního objektu. Členění na jednotlivé SO respektuje členění v rámci DÚR.

- SO 101.001 Komunikace – Příprava území
- SO 101.101 Komunikace – Přeložka silnice II/187 – Číhaň-Kolinec
- SO 101.102 Komunikace – Definitivní dopravní značení
- SO 101.103 Komunikace – Provizorní dopravní značení, DIO
- SO 101.104 Komunikace – Propustky
- SO 101.105 Komunikace – Demolice stávající komunikace / rekultivace
- SO 101.801 Komunikace – Skrývka ornice
- SO 101.802 Komunikace – HTÚ
- SO 101.803 Komunikace – Sadové úpravy
- SO 201 Most přes levostranný přítok Kalného potoka

SO 101.001 Komunikace – Příprava území

Před zahájením stavby bude provedena provedena příprava území, která sestává z vykáčení stávajících stromů v trase navrhované přeložky, odstranění náletových křovin a rostlin a provedení odhumusování stávajícího stavu v tloušťce dle geologického, resp. pedologického průzkumu.

SO 101.101 Komunikace – Přeložka silnice II/187 – Číhaň-Kolinec

Směrové řešení

Půdorysné řešení je definováno osou komunikace o délce 3 730,067m. Osa je navržena na návrhovou rychlost $v_n = 70$ km/h, resp. směrodatnou rychlost $v_s = 80$ km/h. Návrh obsahuje devět směrových oblouků s poloměry v rozmezí $R = 200 - 400$ m s délkou přechodnic $L = 70$ m, resp. $L = 50$ m. Oblouky s poloměry $R = 200$ m a $L = 50$ m přitom neodpovídají směrovému návrhu komunikace na návrhovou / směrodatnou rychlost, proto je v daném úseku pomocí dopravního značení B20a snížena nejvyšší povolená rychlost na 70 km/h. Směrový návrh odpovídá DÚR a byl zvolen s ohledem na problematické směrové poměry v dané lokalitě. Vůči stávajícímu stavu se stále jedná o znatelné zlepšení z hlediska plynulosti a bezpečnosti dopravy.

Parametry směrového vedení jsou zřejmé z následující tabulky:

| Č. oblouku | Označení bodu | Staničení [km] | Přechodnice L [m] | Poloměr R [m] | Rozšíření Δa [m] | Příčný sklon p [%] |
|------------|---------------|----------------|-------------------|---------------|--------------------------|--------------------|
| VB 1 | TP 1 | 0+082.550 | 70 | 300 | 0.00 | 2.50 |
| | PK 1 | 0+152.550 | | | 0.00 | 4.90 |
| | KP 1 | 0+186.700 | 70 | 300 | 0.00 | 4.90 |
| | PT 1 | 0+256.700 | | | 0.00 | 2.50 |
| VB 2 | TP 2 | 0+265.988 | 70 | 275 | 0.00 | 2.50 |
| | PK 2 | 0+335.988 | | | 0.00 | 5.35 |
| | KP 2 | 0+419.640 | 70 | 275 | 0.00 | 5.35 |
| | PT 2 | 0+489.640 | | | 0.00 | 2.50 |
| VB 3 | TP 3 | 0+689.220 | 70 | 400 | 0.00 | 2.50 |
| | PK 3 | 0+759.220 | | | 0.00 | 3.67 |
| | KP 3 | 0+930.137 | 70 | 400 | 0.00 | 3.67 |
| | PT 3 | 1+000.137 | | | 0.00 | 2.50 |
| VB 4 | TP 4 | 1+213.017 | 70 | 290 | 0.00 | 2.50 |
| | PK 4 | 1+283.017 | | | 0.00 | 5.07 |
| | KP 4 | 1+654.611 | 70 | 290 | 0.00 | 5.07 |
| | PT 4 | 1+724.611 | | | 0.00 | 2.50 |
| VB 5 | TP 5 | 1+819.585 | 70 | 300 | 0.00 | 2.50 |
| | PK 5 | 1+889.585 | | | 0.00 | 4.82 |
| | KP 5 | 2+221.645 | 70 | 300 | 0.00 | 4.82 |
| | PT 5 | 2+291.645 | | | 0.00 | 2.50 |
| VB 6 | TP 6 | 2+313.382 | 70 | 500 | 0.00 | 2.50 |
| | PK 6 | 2+383.382 | | | 0.00 | 2.94 |
| | KT 6 | 2+448.553 | - | 500 | 0.00 | 2.94 |
| | | | | | 0.00 | |
| VB 7 | TP 7 | 2+285.663 | 70 | 200 | 0.00 | 2.50 |
| | PK 7 | 2+655.663 | | | 0.20 | 5.40 |
| | KP 7 | 2+793.530 | 50 | 200 | 0.20 | 5.40 |
| | PT 7 | 2+843.530 | | | 0.00 | 2.50 |
| VB 8 | TP 8 | 2+862.154 | 50 | 200 | 0.00 | 2.50 |
| | PK 8 | 2+912.154 | | | 0.20 | 5.40 |
| | KP 8 | 3+040.801 | 50 | 200 | 0.20 | 5.40 |
| | PT 8 | 3+090.801 | | | 0.00 | 2.50 |
| VB 9 | TP 9 | 3+246.223 | 70 | 750 | 0.00 | 2.50 |
| | PK 9 | 3+316.223 | | | 0.00 | 2.50 |
| | KP 9 | 3+463.368 | 70 | 750 | 0.00 | 2.50 |
| | PT 9 | 3+533.368 | | | 0.00 | 2.50 |

V místě, kde se přeložka silnice II/187 odchyluje od směrového řešení stávající komunikace (tj. v úseku obchvatu obce Brod), jsou stávající úseky silnice II/187 napojeny pomocí kolmých stykových křižovatek na nově navrhovanou přeložku silnice II/187 (staničení 0+343,89 / 1+417,75). Pomocí stykové křižovatky jsou rovněž napojeny stávající komunikace k obcím Smrčí a Vlčkovice. Rovněž je navrženo 26 sjezdů na okolní pozemky.

Přeložka je navržena v návrhové kategorii S 9,5 /70 dle ČSN 73 6101 /Z2.

Silnice je navržena v celém úseku dvoupruhová směrově nerozdělená, v místech, kde je to v souladu s požadavky ČSN 73 6101 /Z2 jsou navrženy svodidla v nezpevněné krajnici. Ve

směrových obloucích je navrženo rozšíření dle požadavku ČSN 73 6101 /Z2 Tab. 19. (viz tabulka směrového řešení).

Ve staničení 0+870,00 a 1+700,00 je navržena zastávka v zálivu ve směru Číhaň, ve staničení 0+950,00 a 1+800,00 je navržena zastávka v zálivu ve směru Kolinec. Délka nástupní hrany je navržena 18 m, vjezdové a výjezdové klíny jsou navrženy dle požadavku ČSN 73 6425-1. Šířka zálivů je navržena 3,50m. Přilehlý chodník má šířku 2,20m a umožňuje přístup z navazujících úseků komunikace.

Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na výšky stávajícího terénu tak, aby byly dodrženy požadavky na minimální návrhové parametry zvolené návrhové kategorie a byly minimalizovány objemy zemních prací při zajištění odvodnění podél komunikace. Komunikace v prakticky celé délce navrhovaného úseku klesá, podélné sklonky jsou navrženy v rozsahu $s = 0,45 \% - 4,00 \%$. Niveleta je navržena s deseti výškovými oblouky s výškovými poloměry v rozsahu $R_z = 3\,800 - 15\,000$ m. Z hlediska výškových oblouků jsou vždy dodrženy minimální hodnoty poloměrů pro zastavení (u vypuklých výškových oblouků), resp. min. doporučené hodnoty (u vydatých výškových oblouků). Parametry výškového řešení jsou zřejmé z následující tabulky:

| Č. oblouku | Označení bodu | Staničení [km] | Podélný sklon [%] | Poloměr R_z [m] | Tečna t [m] | Vzepětí y [m] |
|------------|---------------|----------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|
| VZ 1 | ZZ 1 | 0+ 83.151 | -1.20 | 10000 | 140.00 | 0.98 |
| | VZ 1 | 0+ 223.151 | | | | |
| | KZ 1 | 0+ 363.151 | -4.00 | | 140.00 | |
| VZ 2 | ZZ 2 | 0+ 474.042 | -4.00 | 7000 | 110.25 | 0.87 |
| | VZ 2 | 0+ 584.292 | | | | |
| | KZ 2 | 0+ 694.542 | -0.85 | | 110.25 | |
| VZ 3 | ZZ 3 | 1+ 183.234 | -0.85 | 15000 | 26.25 | 0.02 |
| | VZ 3 | 1+ 209.484 | | | | |
| | KZ 3 | 1+ 235.734 | -0.50 | | 26.25 | |
| VZ 4 | ZZ 4 | 1+ 624.521 | -0.50 | 6000 | 57.00 | 0.27 |
| | VZ 4 | 1+ 681.521 | | | | |
| | KZ 4 | 1+ 738.521 | -2.40 | | 57.00 | |
| VZ 5 | ZZ 5 | 1+ 805.010 | -2.40 | 8000 | 26.00 | 0.04 |
| | VZ 5 | 1+ 831.010 | | | | |
| | KZ 5 | 1+ 857.010 | -1.75 | | 26.00 | |
| VZ 6 | ZZ 6 | 1+ 953.123 | -1.75 | 7000 | 22.75 | 0.04 |
| | VZ 6 | 1+ 975.873 | | | | |
| | KZ 6 | 1+ 998.623 | -2.40 | | 22.75 | |
| VZ 7 | ZZ 7 | 2+ 57.478 | -2.40 | 3800 | 30.40 | 0.12 |
| | VZ 7 | 2+ 87.878 | | | | |
| | KZ 7 | 2+ 118.278 | -0.80 | | 30.40 | |
| VZ 8 | ZZ 8 | 2+ 437.500 | -0.80 | 5000 | 37.50 | 0.14 |
| | VZ 8 | 2+ 475.000 | | | | |
| | KZ 8 | 2+ 512.500 | 0.70 | | 37.50 | |
| VZ 9 | ZZ 9 | 2+ 591.329 | 0.70 | 7500 | 108.75 | 0.79 |
| | VZ 9 | 2+ 700.079 | | | | |
| | KZ 9 | 2+ 808.829 | -2.20 | | 108.75 | |
| VZ 10 | ZZ 10 | 3+ 40.247 | -2.20 | 7500 | 65.63 | 0.29 |
| | VZ 10 | 3+ 105.872 | | | | |
| | KZ 10 | 3+ 171.497 | -0.45 | | 65.63 | |

Výškové řešení je rovněž podřízeno místům napojení na stávající komunikační síť a sjezdům na přilehlé pozemky.

Z hlediska příčných sklonů je návrh v souladu s požadavky ČSN 73 6101 /Z2. Základní příčný sklon je střeovitý 2,5 %, příčný sklon autobusového zálivu je 2,5% směrem k hraně komunikace. Sklon přilehlého chodníku je 2 % směrem k hraně komunikace. Překlápění probíhá standardně v přechodnici (s výjimkou překlápění v prostoru mostního objektu, kde z důvodu technického řešení mostu je navrženo překlápění částečně v přímém úseku, aby na mostě bylo dosaženo jednostranného sklonu – staničení 3+265,915 – 3,270,085). Příčné sklony jsou zřejmé z tabulky směrového řešení. V rámci návrhu jsou dodrženy požadavky na maximální a minimální délky vzestupnice. Průběh překlápění je zřejmý ze situace a podélného profilu.

Podél zemního tělesa jsou v místech, kde je požadován odtok vody podél komunikace, navrženy lichoběžníkové příkopy. Nejmenší hloubka příkopů je navržena 0,30 m, dno příkopu je vždy umístěno min. 0,20 m po vyústění pláně (standardně 0,30 m). Dna příkopů jsou navržena v minimálním sklonu 0,3 %, v případě, že je sklon dna navržen ve sklonu 0,3 – 0,5 %, je dno příkopu zpevněné. Dno příkopu je rovněž zpevněno v případě, že je sklon dna příkopu v rozsahu 3 – 6 %. U příkopů s vyšším sklonem budou navrženy úpravy pro snížení rychlosti odtoku vody (stupně).

V rámci návrhu jsou navrženy čtyři stykové křižovatky a 22 sjezdů na přilehlé pozemky za účelem zajištění přístupnosti a obslužnosti těchto pozemků

Stykové křižovatky:

- km 0+343,88 – napojení stávajícího vedení II/187 (průtah obcí Brod) na přeložku II/187 (obchvat obce Brod),
- km 1+417,75 – napojení stávajícího vedení II/187 (průtah obcí Brod) na přeložku II/187 (obchvat obce Brod),
- km 1+739,36 – napojení přístupové komunikace do obce Smrčí na přeložku II/187,
- km 2+035,32 – napojení přístupové komunikace do obce Vlčkovice na přeložku II/187.

Křižovatky jsou navrženy v souladem s ČSN 73 6102 ed. 2.

SO 101.102 Komunikace – Definitivní dopravní značení

Součástí stavby je i návrh definitivního dopravního značení a to jak svislého, tak vodorovného. Návrh dopravního značení vychází z dopravního režimu komunikace, který uvažuje s přeložkou II/187 jako s hlavní komunikací.

Svislé značení tedy předpokládá vyznačení všech křižovatek pomocí značek P1 na hlavní komunikaci a P4 na vedlejší komunikaci. V úseku, kde směrové řešení neodpovídá návrhové rychlosti 70 km/h, je navrženo pomocí SDZ B20 a snížena nejvyšší povolená rychlost na 70 km/h, zrušení tohoto omezení je potom provedeno pomocí značek B20b.

Vodorovné dopravní značení sestává z podélných čar V4 – 0,25 ve hraně komunikace, resp. V2b 1,5/1,5/0,25 v místě křižovatky. V místě, kde je z důvodu nevyhovujících rozhledů či nedostatečných návrhových prvků zakázáno předjíždění, je použita v ose komunikace čára V1a – 0,125. V místě povoleného předjíždění tato čára přechází přes podélnou čáru V2b 3/1,5/0,125 na čáru V2a 3/6/0,125. V místě křižovatek je navržena čára V2b 1,5/1,5/0,125.

Zastávky jsou vyznačeny pomocí V11a (žlutá), nájezdové a výjezdové klíny potom pomocí V4 0,5/0,5/0,25.

SO 101.103 Komunikace – Provizorní dopravní značení, DIO

V rámci širších vztahů je patrné, že uzavírka silnice II/187 v úseku Číhaň – Kolinec bude mít dopad do dopravních vztahů v širším území mezi městem Sušice a Klatovy. Silnice je zatížena nejen osobní dopravou, ale i nákladní a kamionovou dopravou včetně několika linek autobusové dopravy. Ke stanovení objízdných tras k vedení zejména nákladní dopravy, byly vytypovány silnice, které jsou pro tento druh dopravy použitelné a z hlediska délky objížďky, co nejkratší. Obdobně byla vybrána trasa pro linkové autobusové dopravu s tím, aby maximálně využívaly stávajících tras.

ETAPA I:

V první etapě nedochází k zásahu do stávající dopravní sítě. V této etapě bude realizován obchvat Brodu a SO201. V místě napojení staveništní komunikace na stávající silnici budou osazeny značky B1 vč. dodatkové tabulky E13 (mimo vozidel stavby) a Z2. V dostatečné vzdálenosti před napojením staveništní budou osazeny značky IP22 (pozor výjezd vozidel stavby). Po dobu I. etapy výstavby nedochází k zásahu do stávající dopravní sítě. Provoz automobilové a nákladní dopravy od Sušice přes Kolinec směr Číhaň je veden po stávající silnici.

ETAPA II:

V druhé etapě bude silnice II/187 v úseku Brod – Kolinec uzavřena. V rámci etapy bude provedeno napojení v km 1+417,74, které bude realizováno po dokončení hl. trasy před napojením na stávající silnici II/187 v začátku úseku. Po jeho dokončení bude doprava převedena na novou přeložku a dopravní obslužnost Brodu bude zajištěna od Kolince po nové přeložce silnice II/187. Následně dojde k uzavření silnice do Brodu ve směru od Číhaně a realizaci napojení na stávající silnici.

SO 101.104 Komunikace – Propustky

Pro převedení vody pod tělesem komunikace, resp. pod sjezdy a stykovými větvemi stykových křižovatek, jsou v rámci stavby navrženy trubní propustky s následujícími parametry.

| Č. | Staničení | DN [mm] | Délka [m] | Popis |
|-------|-----------|---------|-----------|--------------------|
| P1 | 0+058,500 | 500 | 14,5 | Pod sjezdem |
| P1.1 | 0+165,00 | 500 | 16,5 | Pod sjezdem |
| P1.2 | 0+214,60 | 500 | 14,0 | Pod sjezdem |
| P2 | 0+343,89 | 800 | 17,0 | Pod stykovou větví |
| P2.1 | 0+461,20 | 500 | 15,0 | Pod sjezdem |
| P2.2 | 0+461,20 | 500 | 15,0 | Pod sjezdem |
| P3 | 0+611,00 | 800 | 17,69 | Pod II/187 |
| P4 | 0+686,000 | 500 | 13,0 | Pod sjezdem |
| P5 | 0+686,000 | 500 | 13,0 | Pod sjezdem |
| P6 | 0+900,000 | 500 | 17,0 | Pod sjezdem |
| P-CH1 | 0+900,000 | 500 | 10,0 | Pod chodníkem |
| P7 | 1+083,000 | 500 | 13,0 | Pod sjezdem |
| P8 | 1+083,000 | 500 | 13,0 | Pod sjezdem |
| P9 | 1+175,00 | 800 | 20,55 | Pod II/187 |

| | | | | |
|-----|-----------|------|-------|--------------------|
| P11 | 1+375,00 | 800 | 17,3 | Pod II/187 |
| P12 | 1+417,74 | 1000 | 24,0 | Pod stykovou větví |
| P13 | 1+483,000 | 500 | 14,0 | Pod sjezdem |
| P14 | 1+739,36 | 500 | 14,0 | Pod sjezdem |
| P15 | 1+936,00 | 500 | 14,0 | Pod sjezdem |
| P16 | 1+936,00 | 500 | 14,0 | Pod sjezdem |
| P17 | 2+035,32 | 800 | 24,0 | Pod stykovou větví |
| P18 | 2+069,00 | 1000 | 25,3 | Pod II/187 |
| P19 | 2+228,00 | 600 | 12,1 | Pod sjezdem |
| P20 | 2+236,00 | 1000 | 14,65 | Pod II/187 |
| P21 | 2+475,00 | 1000 | 13,70 | Pod II/187 |
| P22 | 2+778,50 | 500 | 14,0 | Pod sjezdem |
| P23 | 3+030,50 | 500 | 11,0 | Pod sjezdem |
| P24 | 3+067,50 | 500 | 14,5 | Pod sjezdem |
| P25 | 3+317,50 | 500 | 14,0 | Pod sjezdem |
| P26 | 3+564,00 | 500 | 14,0 | Pod sjezdem |
| P27 | 3+650,00 | 500 | 14,5 | Pod sjezdem |
| P28 | 3+678,30 | 600 | 12,95 | Pod II/187 |

Min. sklon propustků je navržen 1%, propustky pod sjezdy mají průměr dimenzován s ohledem na malou hloubku příkopu.

SO 101.105 Komunikace – Demolice stávající komunikace / rekultivace

V rámci rekonstrukce dochází k vybourání konstrukce vozovky a souvisejících konstrukcí v řešeném rozsahu. Vybourané materiály budou v maximální míře použity do nových konstrukcí vozovek a zpevněných ploch, aby energetická náročnost stavby byla minimalizována. Využití recyklovaných materiálů lze použít pouze v případě, že budou splňovat požadavky platných technických zkoušek na základě provedených průkazných zkoušek.

SO 101.001 Komunikace – Příprava území

Součástí stavebního objektu je příprava území, tj. uvolnění staveniště od stávající vzrostlé zeleně na základě povolení kácení v době vegetačního klidu, odstranění náletových křovin a rostlin.

Celkem bude odstraněno 83 stromů, 17 keřových porostů a 3 skupiny stromů o ploše 1150 m².

Následovat budou další stavební objekty úpravy území, tj. provedení skrývky ornice dle pedologického průzkumu, následně hrubých terénních úprav v trase navrhované přeložky. Po provedení hrubé stavby komunikace budou rovněž realizovány sadové úpravy.

SO 101.801 Komunikace – Skrývka území

Na základě provedeného pedologického průzkumu bude provedeno odhumusování v prostoru stavby, humus a podorniční vrstvy uloženy na meziskládky skládky rozmístěné po staveništi v množství potřebném pro zpětné ohumusování svahů silničního tělesa a ploch po odstranění stávající silnice II/187. Dle pedologického průzkumu se předpokládá sejmutí ornice v průměrné tloušťce 20 cm v místě ornice (druh pozemku orná půda), v místě travnatých ploch (druh pozemku trvalý travní porost) potom skrývku humusového horizontu o mocnosti 10 cm. S ohledem na provedenou změnu DÚR a podrobnější řešení ve stupni DSP došlo k úpravě původní skrývky ornice v rámci stávajících pozemků.

Srovnání kubatur v rámci jednotlivých katastrálních území je uvedeno v následující tabulce.

| Katastrální území | Ornice DÚR [m³] | Ornice trvalé vynětí DSP [m³] | Ornice dočasné vynětí DSP [m³] | Rozdíl trvalé vynětí DSP – DÚR [m³] | Rozdíl dočasné vynětí DSP – DÚR [m³] |
|--|-----------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Číhaň | 2754/65 | 3281 | 1118 | 527 | 1053 |
| Brod | 5175 | 5380 | 206 | 205 | 206 |
| Vlčkovice | 4797 | 7229 | 2766 | 2432 | 2766 |
| Kolinec | 1165 | 2781 | 168 | 1616 | 168 |
| Celkem odhumusování | 13891/65 | 18670 | 4258 | 4779 | 4258 |
| Zpětné ohumusování | 4542 | 8084 | 0 | 3542 | 0 |
| Rekultivace v místě bourané komunikace | - | 1446 | 0 | 1446 | 0 |
| CELKEM | 9349 | 9140 | 4258 | -209 | 4258 |

V rámci rozvozu na jednotlivé pozemky jsou využité parcely uvedené v následující tabulce.

| Č. pozemku | Katastrální území | Výměra [m²] | Vlastník |
|------------|---------------------|-------------|---|
| 26/18 | Vlčkovice u Kolince | 25 774 | ZOD Kolinec, č. p. 295, 34142 Kolinec |
| 26/19 | Vlčkovice u Kolince | 9 768 | ZOD Kolinec, č. p. 295, 34142 Kolinec |
| 26/21 | Vlčkovice u Kolince | 3 593 | ZOD Kolinec, č. p. 295, 34142 Kolinec |
| 199/11 | Vlčkovice u Kolince | 185 750 | Vesa Velhartice, a. s., č. p. 220, 34142 Velhartice |
| 427/1 | Kolinec | 2 813 | ZOD Kolinec, č. p. 295, 34142 Kolinec |
| 427/2 | Kolinec | 3 277 | ZOD Kolinec, č. p. 295, 34142 Kolinec |

Bilance rozprostírané ornice na jednotlivé parcely je zřejmá z této tabulky.

| Č. pozemku | BPEJ | Třída ochrany ZPF | Výměra využité plochy [m²] | Mocnost vrstvy ornice [m] | Kubatura rozprostírané ornice [m³] |
|------------|---------|-------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| 26/18 | 7.50.01 | III | 12 500 | 0,15 | 1 875 |
| 26/18 | 7.67.01 | V | 9 816 | 0,20 | 1 963 |

| | | | | | |
|---------------|---------|-----|---------------|------|--------------|
| 26/19 | 7.50.01 | III | 670 | 0,15 | 101 |
| 26/19 | 7.67.01 | V | 6 487 | 0,20 | 1 297 |
| 26/21 | 7.50.01 | III | 665 | 0,15 | 100 |
| 26/21 | 7.67.01 | V | 2 925 | 0,20 | 585 |
| 199/11 | 7.32.01 | II | 0 | 0 | 0 |
| 199/11 | 7.47.02 | III | 10 000 | 0,20 | 2 000 |
| 427/1 | 7.64.01 | III | 2 813 | 0,20 | 563 |
| 427/2 | 7.64.01 | III | 3 277 | 0,20 | 655 |
| CELKEM | | | 49 153 | | 9 140 |

SO 101.802 Komunikace – HTÚ

Hrubé terénní úpravy následují po skrývce ornice. Jedná se zejména o výkopy v hlavní trase a lokální násypy v demolicí stávající komunikace, resp. v místech přeložek stávajícího vedení komunikace.

Vytěžená zemina bude využita do násypů v souladu s požadavky GT průzkumu a zbytek odvezen na skládku.

SO 101.802 Komunikace – Sadové úpravy

Rekonstrukčním klimaxem je bučina s kyčelnicí devítistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*) v severní části území a jedlová doubrava (*Abieti-Quercetum*) v jižní části území (údaje dle Neuhauslová et Moravec 2001: Mapa potenciální přirozené vegetace ČR, Academia Praha).

Dle mapy klimatických oblastí ČSSR (Kartografické nakladatelství Praha 1970) patří území do oblasti MT3 charakterizované následujícími daty: počet letních dnů 20-30, počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více 120-140, srážkový úhrn ve vegetačním období 350-450 mm.

Zájmové území se nachází v nadmořské výšce 535-585 m, terén je rovinný, terénní dynamika v zájmovém území je svázána s tělesem komunikace (svahy zářezů a násypů tělesa komunikace), případně vázána na vodoteče.

Vlastnosti dřevin

Dřevin v zájmové území je relativně málo, lokálně však tvoří významně přehuštěné skupiny. Vitalita dřevin je běžná v rámci krajinné zeleně, pro krátkověké dřeviny (vrby) většinou významně snižena. Významné a respektuhodné dřeviny nejsou přítomny, relativně cennější jsou skupiny s významným zastoupením středněvěkých dřevin, většinou olší (např. skupina dřevin č. 70-95 nebo porost č. 110). Celkem bylo inventarizováno a hodnoceno 123 dřevin (samostatně hodnocených dřevin nebo porostů dřevin).

Zásahy do stávajících dřevin

Dotčena bude většina dřevin zachycených inventarizací (což je logické protože byly inventarizovány dřeviny ve stopě budoucí komunikace). Celkem je stavbou dotčeno 92 dřevin (porostů nebo soliter), odstraňované dřeviny jsou označeny v mapě soutiskovou značkou a seznam dřevin je součástí PD sadových úprav.

Principy řešení

Většina ploch sadových úprav jsou plochy zářezů a násypů vzniklé při konstrukci tělesa komunikace, nebo při řešení odvodnění. Plochy jsou zatravněny v místech kde to umožňují prostorové parametry je navržena pásová výsadba keřů, místy v vloženu výsadbou stromů (výsadba alejových stromů, většinou v ose pásu keřů).

Většina výsadeb je na svazích (zářezy a násypy silničního tělesa), svahy jsou navrženy ve sklonu do 1:2. Sadové úpravy jsou řešeny jako celoplošné zatravnění, které bude provedeno bezprostředně po definitivním vymodelování svahů (hydroosev se stabilizací povrchu). Do zatravněné plochy jsou vloženy výsadby keřů v podobě vrstevnicových pásů s typickým rastrem 1,2 m, výsadby keřů jsou jedno nebo dvouřadé. Výsadba keřů (stromů) bude provedena do terásek, vzniklých strhnutím drnu. Technologie zakládání prvku předpokládá výsadbu jednotlivých keřů s 50 cm rozestupy v rámci pásu. Do vysazených řad keřů jsou většinou vloženy výsadby stromů v podobě alejových stromů vel 10-12, v rastru 15 m. Odstup stromů od komunikace respektuje limity ČSN 736101 (izolinie odstupu od komunikace od jsou zobrazeny v mapě)

Druhové složení výsadeb vychází z přirozené vegetace v území, v omezeném rozsahu doplněné o další taxony.

Použití vitálních taxonů dobře přizpůsobených místním podmínkám a osvědčených technologií zakládání prvků je předpokladem vytvoření prvků s rychlým nástupem prostorové účinnosti a malými nároky na rozvojovou péči. Použité taxony jsou zároveň v konkrétním krajinném kontextu domácí (dlouhodobě etablované), takže výsadby harmonicky vstoupí do krajinného obrazu, respektive spoluvytvoří nový.

Souhrn

Použití vitálních taxonů dobře přizpůsobených místním podmínkám a osvědčených technologií zakládání prvků je předpokladem vytvoření prvků s rychlým nástupem prostorové účinnosti a relativně malými nároky na rozvojovou péči. Popis technologií je součástí této složky stejně jako kódy taxonů použitých rostlin.

Celkem jsou navrženy sadové úpravy na ploše cca 4,14 ha.

8.3. SO 201 – Most přes levostranný přítok Kalného potoka

Přemost'ovaná překážka

Přemost'ovanou překážkou jsou levostranný přítok Kalného potoka.

Převáděná komunikace

Převáděná komunikace II/187 se nachází v extravilánu. Půdorysně je komunikace ve směrovém oblouku s poloměrem 3700m. Nová niveleta komunikace vychází ze stávajícího stavu. Průběh je upraven tak, aby bylo dosaženo minimálního podélného sklonu na mostě, který zajistí odvedení vody za most. Niveleta je navržena se dvěma zakružovacími oblouky o poloměrech $R_{Z1}=1200m$ a $R_{Z2}=1500m$.

Prostorové uspořádání na mostě

Silnice je navržena v celém úseku dvoupruhová směrově nerozdělená.

Základní šířkové uspořádání na mostě vychází ze šířkového uspořádání komunikace, šířka mezi svodidly je 9,50m. Na mostě nejsou umístěny chodníky. Příčný sklon je jednostranný 2,5%. Podélný sklon je 0,45%.

Prostorové uspořádání pod mostem

Pod mostem bude vybudována zpevněná kyneta se širokými lavičkami před opěrami. Kyneta i lavičky jsou dlážděné. Šířka dna kynety je 1,2 m, šířka laviček je 2,0 m. Zpevněné koryto je na stávající stav napojeno kamenným záhozem délky 5,0 m.

Popis konstrukce mostu

Půdorysná poloha a dispozice mostu vychází z směrového vedení přeložky komunikace II/187 a vedení přeložky koryta potoka. Nosná konstrukce mostu je navržena jako rámová železobetonová konstrukce o jednom poli. Spodní stavba se skládá z opěr a rovnoběžných křídel. Vozovka na mostě je navržena živičná mostního typu celkové tloušťky 100mm. Most nemá chodníky.

Založení mostu

Most bude založen hlubinně na vrtaných železobetonových pilotách průměru 600 mm, délky 7,0 m. Pod každou opěrou je umístěno 8 ks pilot. Na pilotách bude provedena zkouška integrity. Piloty budou přebetonovány o 50 cm. Nekvalitní beton bude odbourán. Piloty jsou do základu zapuštěné na hloubku krytí výztuže základu.

Spodní stavba

Masivní železobetonové opěry s dřikem tloušťky 0,8 m založeny na plošných základových pasech podepřených pilotami o průměru 600 mm.

Nosná konstrukce

Tloušťka desky je 450 mm. Horní povrch desky je v jednostranném příčném sklonu 2,5%. Pod východní římsou je vytvořen protispád ve sklonu 4%. Rozpětí desky je 6,0 m (kolmo), šířka desky je 10,72 m. Nosná konstrukce bude betonována na pevné skruži.

Křídla

Na obě opěry navazují železobetonová rovnoběžná vyvěšená křídla tloušťky 600 mm.

Úpravy pod a v okolí mostu

Pod mostem bude vybudována zpevněná kyneta se širokými lavičkami před opěrami. Kyneta i lavičky jsou dlážděné. Šířka dna kynety je 1,2 m, šířka laviček je 2,0 m. Lavičky jsou vyspádovány sklonem 4% směrem do koryta.

Před opěrou 20 je na lavičce zřízen biokoridor. Jedná se pruh šířky 1,0 m tvořený zásypem zeminou.

8.4. Odvodnění

Odvodnění komunikace je provedeno pomocí podélného a příčného sklonu komunikace do svahů zemního tělesa, resp. do navržených lichoběžníkových příkopů podél komunikace. Nejmenší hloubka příkopů je navržena 0,30 m, dno příkopu je vždy umístěno min. 0,20 m po vyústění pláň (standardně 0,30 m). Dna příkopů jsou navržena v minimálním sklonu 0,3 %, v případě, že je sklon dna navržen ve sklonu 0,3 – 0,5 %, je dno příkopu zpevněné (příkopová tvárnice C C25/30-XF4). Dno příkopu je rovněž zpevněno v případě, že je sklon dna příkopu v rozsahu 3 – 6 % (příkopová tvárnice C C25/30-XF4). U příkopů s vyšším sklonem budou navrženy úpravy pro snížení rychlosti odtoku vody (stupně). Pro převedení vody pod tělesem komunikace, resp. pod sjezdy a stykovými větvemi stykových křižovatek, jsou v rámci stavby navrženy trubní propustky

Zemní pláň má min. sklon 3 %, její odvodnění je provedeno výtokem do svahu zemního tělesa a následně do terénu, resp. do přilehlého příkopu. Ve směrových obloucích dochází k překlápění komunikace i pláň. V místě autobusových zálivů, stykových křižovatek a sjezdů jsou ve hraně komunikace navrženy podélné trativody, které jsou následně vyvedeny do svahu zemního tělesa. Trativody mají min. rozměry b/h = 0,3/0,4, jsou vybaveny drenážní PVC trubkou DN 100 v min. sklonu 0,5 %, obalenou geotextilií.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Skladba komunikací vychází z katalogových hodnot. Zjištěny byly polohy stávajících inženýrských sítí u správců.

S ohledem na orientační stav podkladů o zařízeních ZVHS stanovit způsob úpravy, či ochrany těchto zařízení. Dle zákresu zařízení ZVHS částečně zasahují do prostoru stavby, ve většině případů ale v místě úprav zemního tělesa komunikace (hrana zařízení je vedena podél komunikace). Konkrétní způsob ochrany ZVHS zařízení bude stanoven v průběhu výstavby na základě skutečného stavu melioračních zařízení.

Před zahájením stavebních prací je třeba ověřit polohy všech stávajících inženýrských sítí.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Tento projekt respektuje všechny požadavky ochranných a bezpečnostních pásem správců podzemních sítí vyskytujících se v dotčeném zastavěném území dle ČSN 73 6005 a předpisů a norem souvisejících. Ochranná pásma inženýrských sítí (dle ČSN 73 6005) jsou respektována jak pro stávající, tak pro nové inženýrské sítě.

Při realizaci komunikací a zpevněných ploch dojde k zásahu do ochranných pásem následujících stávajících a nových inženýrských sítí:

A) ochranná pásma podzemních a nadzemních vedení a ostatních zařízení ve smyslu § 92 zákona č. 127/2005 Sb., jejichž hranice jsou v uvedených vzdálenostech od zákresu těchto vedení příp. zařízení v koordinační situaci:

- sdělovací vedení

B) ochranná pásma ostatních inženýrských sítí a zařízení (elektrizační soustavy, plynárenského a teplárenského zařízení ve smyslu § 46, 68 a 87 zákona č. 458/2000 Sb., energetický zákon, a vodních děl ve smyslu § 58 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon), jejichž hranice jsou v uvedených vzdálenostech od zákresu těchto vedení příp. zařízení v koordinační situaci:

- Vedení VN

C) a dále tato ochranná pásma (např. dráhy, komunikací, vodních zdrojů a další), jejichž hranice jsou zakresleny v uvedeném výkrese:

Žádná jiná ochranná pásma se v území dotčeném stavbou nenalézají.

D) Většina pozemků je součástí zemědělského půdního fondu a má stanovenou BPEJ. V místě **není** žádná stavba s ochranou podle jiných právních předpisů. Pozemky **nejsou** situovány v památkové zóně.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny nejsou stavbou dotčena zvláště chráněná území, přírodní památky a výtvoř, ani jejich ochranná pásma.

V území dotčeném stavbou **jsou** vymezeny jednotlivé skladebné prvky ÚSES na regionální úrovni - Generel regionálního ÚSES Plzeňského kraje.

Hranice jednotlivých skladebných prvků jsou vymezeny v drtivé většině po hranicích jednotlivých pozemků a tedy též po hranici pozemků současné trasy silnice II/187. Z jednotlivých skladebných prvků přeložka v km 0,000 - 0,300 zasahuje do regionálního biocentra RBC 3028. Ostatní skladebné prvky trasou přeložky zasaženy nebudou.

E) V území dotčeném stavbou **se nenalézá** stanovené zátopové území .

11. Zásah stavby do území

Nejsou známy žádné výrazné negativní vlivy stavby na okolní pozemky a stavby.

Provádění stavebních prací může částečně negativně ovlivňovat okolí dopravou nákladními automobily zásobujícími stavbu stavebními materiály, mobilními mechanizmy provádějícími montážní a podobné práce.

Pro minimalizaci uvedených negativních vlivů jsou navržena následující opatření:

- pro max. zkrácení délky vlivu budou stanoveny minimální lhůty zatěžujících stavebních činností
- navržené materiály minimalizují dopravu a manipulaci s těžkými a nadměrnými stavebními prvky
- budou používány stroje se sníženou hlučností v dobrém technickém stavu, v pracovních přestávkách budou stroje vypínány, v době 22.00 – 6.00 hodin nebudou stavební práce prováděny
- u prací, u kterých nelze dodržet hladinu hluku v L_{Aeq} 60 dB, musí být použito mobilních zástěn s absorpční vrstvou k ochraně přilehlé chráněné zástavby a nasazování stavební mechanizace s tichým chodem.

a) Bourací práce

Stavba nevyvolá potřebu významných demolic a asanací. Dojde k odstranění kompletní konstrukce stávající vozovky, zemní těleso stávající komunikace bude srovnáno do úrovně terénu v místě demolice stávající komunikace, kde je nový návrh veden mimo prostor stávající trasy..

b) Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada

Stavbou dochází k zásahu do stávající vzrostlé zeleně. Náhradní výsadba je řešena v rámci nových sadových úprav.

Dřevin v zájmové území je relativně málo, lokálně však tvoří významně přehuštěné skupiny. Vitalita dřevin je běžná v rámci krajinné zeleně, pro krátkověké dřeviny (vrby) většinou významně snižena. Významné a respektuhodné dřeviny nejsou přítomny, relativně cennější jsou skupiny s významným zastoupením středněvěkových dřevin, většinou olší (např. skupina dřevin č. 70-95 nebo porost č. 110). Celkem bude odstraněno 83 stromů, 17 keřových porostů a 3 skupiny stromů o ploše 1150 m².

Většina ploch sadových úprav jsou plochy zářezů a násypů vzniklé při konstrukci tělesa komunikace, nebo při řešení odvodnění. Plochy jsou zatravněny v místech kde to umožňují prostorové parametry je navržena pásová výsadba keřů, místy v vloženu výsadbou stromů (výsadba alejových stromů, většinou v ose pásu keřů).

Většina výsadeb je na svazích (zářezy a násypy silničního tělesa), svahy jsou navrženy ve sklonu do 1:2. Sadové úpravy jsou řešeny jako celoplošné zatravnění, které bude provedeno bezprostředně po definitivním vymodelování svahů (hydroosev se stabilizací povrchu). Do zatravněné plochy jsou vloženy výsadby keřů v podobě vrstevnicových pásů s typickým rastrem 1,2 m, výsadby keřů jsou jedno nebo dvouřadé. Výsadba keřů (stromů) bude provedena do terásek, vzniklých strhnutím drnu. Technologie zakládání prvku předpokládá výsadbu jednotlivých keřů s 50 cm rozestupy v rámci pásu. Do vysazených řad keřů jsou většinou vloženy výsadby stromů v podobě alejových stromů vel 10-12, v rastru 15 m. Odstup stromů od komunikace respektuje limity ČSN 736101 (izolinie odstupu od komunikace od jsou zobrazeny v mapě)

Druhové složení výsadeb vychází z přirozené vegetace v území, v omezeném rozsahu doplněné o další taxony.

Použití vitálních taxonů dobře přizpůsobených místním podmínkám a osvědčených technologií zakládání prvků je předpokladem vytvoření prvků s rychlým nástupem prostorové účinnosti a malými nároky na rozvojovou péči. Použité taxony jsou zároveň v konkrétním

krajinném kontextu domácí (dlouhodobě etablované), takže výsadby harmonicky vstoupí do krajinného obrazu, respektive spoluvytvoří nový.

Souhrn

Použití vitálních taxonů dobře přizpůsobených místním podmínkám a osvědčených technologií zakládání prvků je předpokladem vytvoření prvků s rychlým nástupem prostorové účinnosti a relativně malými nároky na rozvojovou péči. Popis technologií je součástí této složky stejně jako kódy taxonů použitých rostlin.

Celkem jsou navrženy sadové úpravy na ploše cca 4,14 ha.

c) Zásah do zemědělského půdního fondu

Na základě provedeného pedologického průzkumu bude provedeno odhumusování v prostoru stavby, humus a podorniční vrstvy uloženy na meziskládky skládky rozmístěné po staveništi v množství potřebném pro zpětné ohumusování svahů silničního tělesa a ploch po odstranění stávající silnice II/187. Dle pedologického průzkumu se předpokládá sejmutí ornice v průměrné tloušťce 30 cm v místě ornice (druh pozemku orná půda), v místě travnatých ploch (druh pozemku trvalý travní porost) potom skrývku humusového horizontu o mocnosti 10 cm. S ohledem na provedenou změnu DÚR a podrobnější řešení ve stupni DSP došlo k úpravě původní skrývky ornice v rámci stávajících pozemků.

Srovnání kubatur v rámci jednotlivých katastrálních území je uvedeno v následující tabulce.

| Katastrální území | Ornice DÚR [m³] | Ornice trvalé vynětí DSP [m³] | Ornice dočasné vynětí DSP [m³] | Rozdíl trvalé vynětí DSP – DÚR [m³] | Rozdíl dočasné vynětí DSP – DÚR [m³] |
|--|-----------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Číhaň | 2754/65 | 3281 | 1118 | 527 | 1053 |
| Brod | 5175 | 5380 | 206 | 205 | 206 |
| Vlčkovice | 4797 | 7229 | 2766 | 2432 | 2766 |
| Kolinec | 1165 | 2781 | 168 | 1616 | 168 |
| Celkem odhumusování | 13891/65 | 18670 | 4258 | 4779 | 4258 |
| Zpětné ohumusování | 4542 | 8084 | 0 | 3542 | 0 |
| Rekultivace v místě bourané komunikace | - | 1446 | 0 | 1446 | 0 |
| CELKEM | 9349 | 9140 | 4258 | -209 | 4258 |

V rámci rozvozu na jednotlivé pozemky jsou využité parcely uvedené v následující tabulce.

| Č. pozemku | Katastrální území | Výměra [m²] | Vlastník |
|------------|---------------------|-------------|---|
| 26/18 | Vlčkovice u Kolinec | 25 774 | ZOD Kolinec, č. p. 295, 34142 Kolinec |
| 26/19 | Vlčkovice u Kolinec | 9 768 | ZOD Kolinec, č. p. 295, 34142 Kolinec |
| 26/21 | Vlčkovice u Kolinec | 3 593 | ZOD Kolinec, č. p. 295, 34142 Kolinec |
| 199/11 | Vlčkovice u Kolinec | 185 750 | Vesa Velhartice, a. s., č. p. 220, 34142 Velhartice |

| | | | |
|-------|---------|-------|---------------------------------------|
| 427/1 | Kolinec | 2 813 | ZOD Kolinec, č. p. 295, 34142 Kolinec |
| 427/2 | Kolinec | 3 277 | ZOD Kolinec, č. p. 295, 34142 Kolinec |

Bilance rozprostírané ornice na jednotlivé parcely je zřejmá z této tabulky.

| Č. pozemku | BPEJ | Třída ochrany ZPF | Výměra využití plochy [m ²] | Mocnost vrstvy ornice [m] | Kubatura rozprostírané ornice [m ³] |
|---------------|---------|-------------------|---|---------------------------|---|
| 26/18 | 7.50.01 | III | 12 500 | 0,15 | 1 875 |
| 26/18 | 7.67.01 | V | 9 816 | 0,20 | 1 963 |
| 26/19 | 7.50.01 | III | 670 | 0,15 | 101 |
| 26/19 | 7.67.01 | V | 6 487 | 0,20 | 1 297 |
| 26/21 | 7.50.01 | III | 665 | 0,15 | 100 |
| 26/21 | 7.67.01 | V | 2 925 | 0,20 | 585 |
| 199/11 | 7.32.01 | II | 0 | 0 | 0 |
| 199/11 | 7.47.02 | III | 10 000 | 0,20 | 2 000 |
| 427/1 | 7.64.01 | III | 2 813 | 0,20 | 563 |
| 427/2 | 7.64.01 | III | 3 277 | 0,20 | 655 |
| CELKEM | | | 49 153 | | 9 140 |

d) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Dochází k odnětí částí pozemků určených k plnění funkcí lesa. Jedná se o pozemek 936, k.ú. Číhaň

Trvalý zábor 27 m²

e) Zásah do jiných pozemků (zábory zařízení stavenišť)

Pro vlastní realizaci přeložky jsou navrženy tři plochy zařízení stavenišť. Zařízení stavenišť nebudou napojena na inženýrské sítě.

| Plocha ZS [m ²] | Číslo pozemku | Katastrální území | Majitel |
|-----------------------------|---------------|---------------------|--|
| 2000 | 925 | Číhaň | Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň |
| 1900 | 26/26 | Vlčkovice u Kolinec | Městys Kolinec, č. p. 28, 34142 Kolinec |
| 1850 | 199/11 | Vlčkovice u Kolinec | Vesa Velhartice, a. s., č. p. 220, 34142 Velhartice |
| 750 | 976/1 | Kolinec | Plzeňský kraj, Škroupova 1760/18, Jižní Předměstí, 30100 Plzeň (SÚS) |
| 2650 | 416/38 | Kolinec | Městys Kolinec, č. p. 28, 34142 Kolinec |

f) Rekultivace

Rekultivace dočasných záborů

Rozsah rekultivovaných ploch je stanoven v celém rozsahu dočasných záborů zemědělského půdního fondu (ZPF) nad 1 rok, tzn. ploch zařízení stavenišť, skládek ornice a ploch po provizorních komunikacích. Jejich rozsah je zřejmý z koordinačních situací, resp. záborového elaborátu a dokumentace pro vynětí ze ZPF. Pozemky budou rekultivovány na svou původní kulturu – ornou půdu, resp. trvalý travní porost. Následná rekultivace dočasných dlouhodobých záborů ZPF bude provedena ve dvou fázích - technická a biologická rekultivace. Po ukončení využívání ploch dočasného dlouhodobého záboru budou nejprve odstraněny veškeré následky stavební činnosti, vč. případného odstranění živíc, bude urovnán terén stavební technikou na rovnou pláň. Po vyrovnání terénních nerovností se plochy rozruší zemědělskou technikou. Přitom budou zachovány sklony tak, aby byla zajištěna kontinuita sklonů s okolními pozemky. Dále bude navezena ornice v tloušťce dle mocnosti kulturní vrstvy půdy, která byla před započatím stavebních prací sejmuta (stanoveno dle pedologického průzkumu). Po přípravě pozemků, vč. urovnání ploch a jejich zbavení kamenů bude následovat biologická rekultivace. Bude použita 2-letá biologická rekultivace, obsahuje osevní postup, způsob hnojení a kultivace pozemků.

Rekultivace zrušených komunikací

Předmětem stavebního objektu je technická a biologická rekultivace ploch po vybourané komunikaci II/187 mimo koridor nově navrhované komunikace. Rozsah rekultivací je zřejmý z koordinační situace. Předmětem technické rekultivace bude vyčištění pozemků včetně odstranění živíc a rozprostření ornice. Biologická rekultivace bude provedena podle místních podmínek. Rekultivované plochy, u kterých je předpoklad budoucího připojení k okolním obhospodařovaným plochám, budou rekultivovány na ornou půdu, příp. trvalý travní porost. Po provedení rekultivací budou plochy předány původnímu vlastníkov, který s nimi bude dále nakládat. Zemní práce spočívají ve srovnání zemního tělesa stávající komunikace na úroveň okolního terénu a následném rozprostření ornice v tloušťce dle pedologického průzkumu v oblasti rušených komunikací. Stavební objekt bude možno realizovat po skončení užívání příslušné komunikace.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Stavba komunikací a zpevněných ploch nevyžaduje nové zdroje a potřeby.

Návrh přípojek stavenišť, resp. projednání jejich zřízení není předmětem předkládané dokumentace. Staveniště bude vybaveno chemickým WC. Staveniště bude řádně označeno a zabezpečeno.

13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Vlastní stavba vychází z platných norem, vyhlášek a hygienických předpisů. Užíváním jednotlivých objektů nedojde k negativnímu ovlivnění okolních staveb ani pozemků. Stavba neprodukuje škodlivé látky. Dojde-li vlivem realizace stavby k případnému nepříznivému ovlivnění okolních pozemků, nebo zařízení na nich vybudovaných, zajistí žadatel na svůj náklad provedení nápravných opatření.

Ochrana krajiny a přírody

Po dobu realizace bude postupováno v souladu s Nařízením vlády č.272/2011 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v době od 07.00 do 21.00

hod. Jedná se o bourací práce (odstranění stávající vozovky), provádění spodních vrstev vozovky (návoz materiálu, hutnění atd.) a provádění vrchních živičných vrstev vč. dokončovacích prací.

Při provádění stavebních prací bude nutné dodržovat:

- maximálně omezit hlučnost a prašnost (dodržet podmínky stanovené v příslušných vyjádřeních veřejnoprávních orgánů).
- při odvozu přebytečné prašné zeminy krýt vozidla plachtami
- stavební práce budou probíhat dle předpisu 272/2011 Sb.
- vozidla ze stavby je nutno řádně čistit, aby nedocházelo k znečišťování přilehlých veřejných komunikací
- po dobu provádění stavby musí být zachován provoz v prostoru řešené křižovatky (lokálně omezený)
- pro minimalizaci prašnosti v průběhu stavby bude nutno zajistit pravidelný odvoz výkopků a zametání zbytku z chodníků do výkopů

Bude respektována **ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.**

Výkopové práce budou prováděny ručně.

Hluk ze stavební činnosti

Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí v nejbližších chráněných venkovních prostorech budov překračovat hygienické limity akustického tlaku (hluku) $L_{Aeq,s}$ 65 dB v době od 7,00 – 21,00 hod, $L_{Aeq,s}$ 60 dB v době od 6,00 – 7,00 hod a od 21,00 – 22,00 hod a $L_{Aeq,s}$ 45 dB v době od 22,00 – 6,00 hod ve venkovním chráněném prostoru.

U prací, u kterých nelze dodržet hladinu hluku v $L_{Aeq,s}$ 65 dB, musí být použito mobilních zástěn s absorpční vrstvou k ochraně přilehlé chráněné zástavby a nasazování stavební mechanizace s tichým chodem.

Výkopové práce budou prováděny ručně bez mechanizace, výjimkou bude pouze krátkodobé použití mechanizace k narušení povrchů chodníků. Jde o stavbu časově nenáročnou trvající 7 – 14 dní, bez vlivu nadměrného hluku na okolí.

Nakládání s odpady

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu s §10 zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech) a jeho prováděcích předpisů - vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb. (o Katalog odpadů), a č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady). Zákon o odpadech byl změněn č. 154/2010 Sb.

Odpady vzniklé při stavbě:

| Katalog. č. odpadu dle vyhl. MŽP č.93/2016 Sb. | Specifikace odpadu | Kategorie | Způsob naložení s odpadem | Poznámka |
|--|----------------------------|-----------|----------------------------|--|
| 150101 | papírové a lepenkové obaly | O | Sběrné suroviny | obalový materiál od návštěvnických apod. |
| 150102 | plastové obaly | O | Oprávněná osoba dodavatele | obalový materiál od |

| | | | | stavebních materiálů |
|--------|-----------------|---|------------------------------|--|
| 150103 | dřevěné obaly | O | Výkupna palet | palety od řadiče a kab.skříňe |
| 170101 | beton | O | Skládka betonu | podkladní vrstva komunikací |
| 170301 | asfaltové směsi | O | Skládka živice pro recyklaci | krycí vrstva komunikací |
| 170405 | železo a ocel | O | Kovošrot | přestavné sloupky dopravních značek, sig. sloupy |
| 170411 | Kabely | O | Kovošrot | kabely |
| 170504 | zemina a kamení | O | Skládka inertního materiálu | vykopaná zemina |

Přednostně bude dle §9a zákona o odpadech zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů.

Dle §12 zákona o odpadech bude nevyužitý odpad odvážen ihned na nařízené skládky. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle §12 zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Dodavatel zemních prací je povinen řídit se §16 zákona o odpadech, zejména vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi.

K předání ukončené stavby bude předloženo prohlášení o nakládání s odpady dle zákona č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady), které bude obsahovat záznamy o dalším využití odpadů ze stavební činnosti a seznam příjmových dokladů ze skládek odpadů.

Zhotovitel bude dbát na dodržování předpisů týkajících se výkonu použitých strojů, při jejich výkonu bude zhotovitel upozorněn na nutnost dodržení zákona o odpadech č. 125/1997 Sb. a vyhlášky č. 132/1998 Sb.

Pokud dojde k úkapům hydraulických olejů a tím ke kontaminaci zeminy nebo jiných odpadů zařazených v katalogu jako ostatní odpad, bude nutno takové odpady odtěžit a nakládat s nimi jako s nebezpečnými. Danou skutečnost bude nutné oznámit příslušnému okresnímu úřadu -referátu životního prostředí, oddělení odpadového hospodářství. Po dohodě s RŽP bude nutné zajistit jejich zneškodnění v souladu se zákonem o odpadech č. 275/2002 Sb. a vyhláškou č. 383/2001 Sb..

Zbytky stavebního materiálu (jedná se o ostatní odpad: 170102-cihly, 170103-keramika, 170102-dřevo, 170103-plast, 170302-asfalt bez dehtu (zjistí zhotovitel)) budou likvidovány zhotovitelem, který bude vybrán ve výběrovém řízení v souladu se zákonem zákona o odpadech č. 125/1997 Sb. a vyhlášky č. 132/1998 Sb..

Vzhledem k charakteru stavby nebudou vznikat zvláštní a nebezpečné odpady.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Návrhem přeložky silnice II/187 dojde k výraznému zlepšení komfortu jízdy a zvýšení bezpečnosti provozu zejména v překládaných úsecích trasy a rovněž v obci Brod.

Bezpečnost a užitné vlastnosti stavby jsou zajištěny vzhledem k souladu návrhu s technickými a legislativními předpisy. Jedná se zejména o České státní normy (ČSN, ČSN

EN), Technické podmínky (TP), Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP), zákony a vyhlášky.

a) Požární bezpečnost

Stavba silnice nezastavěným terénem v extravilánu nemá vliv na požární bezpečnostní řešení stavby. V místě napojení na intravilán musí být zachován přístup k uličním hydrantům a dalším uzávěrům inženýrských sítí.

b) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek

Trvalým zdrojem emisí bude pohyb vozidel po komunikaci. Silnice II/187 v řešeném úseku nepřichází do styku s obytnou zástavbou. Nejbližší obytné domy jsou v místech obchvatu sídelního útvaru Brod ve vzdálenosti více než 100 m od komunikace.

Vzhledem k tomu, že silnice prochází z větší části otevřenou, dobře větranou krajinou, se ovlivnění ovzduší považuje za málo významné.

Ke zvýšené prašnosti bude docházet při stavebních pracích v suchých obdobích při výstavbě komunikace. Při provozu komunikace vzniká nadměrná prašnost při nedostatečném úklidu komunikací.

c) Ochrana proti hluku

Zdrojem hluku bude pohyb vozidel po komunikaci. Zvýšená hladina hluku se předpokládá hlavně při stavebních pracích.

Silnice není v kontaktu s obytnou zástavbou. Nejbližší obytné domy jsou v místech obchvatu sídelního útvaru Brod ve vzdálenosti více než 100 m od komunikace.

d) Bezpečnost při užívání

Přeložka silnice je navržena v souladu s platnými územními plány a příslušnými technickými normami.

e) Zásady hospodaření s energiemi

Nemá vliv – stavba nevyžaduje nové zdroje energií.

Stavba je navržena v souladu s legislativními i technickými předpisy.

15. Další požadavky

Všechny výrobky a zařízení, použité při realizaci stavby, musejí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami a technickými kvalitativními podmínkami.

Stavba není řešena z hlediska bezbariérové užívání stavby, neboť je vedena pouze v extravilánu bez návazností na pěší trasy jednotlivých obcí, či městysů. Přístup a podmínky užívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace tak nejsou řešeny.

V PD jsou zapracovány připomínky jednotlivých DOSS. Způsob zapracování připomínek je popsán v následujících kapitolách.

15.1. POVED – Plzeňský organizátor veřejné dopravy

Vítáme plánovanou výstavbu přeložky, která přinese i zrychlení průjezdu autobusů veřejné linkové dopravy. Máme pouze dvě připomínky. Zastávky na nové přeložce musí být stavěné na provoz autobusů o délce 15 metrů. Dále na přeložce není zbudována zastávka Kolinec, Brod, kterou požadujeme, aby autobusy nemusely (s výjimkou školních, které by přímo do místní části zajížděly, aby děti nemusely přecházet frekventovanou silnicí) zajíždět do obce a tím ztrácet cenný čas. I zastávka Brod musí pojmout autobusy o délce 15 metrů. Zastávka Kolinec, Vlčkovice je zachována. Zároveň dle zkušeností odjinud doporučujeme, aby výjezd ze zálivu byl co nejpřímější, tj. aby autobus při výjezdu ze zálivu nezasahoval svojí levou částí do protisměrného jízdního pruhu.

Délka nástupní hrany je navržena 18,0 m, zastávky jsou tedy dimenzovány v případě potřeby i na provoz kloubových autobusů. Zastávky v zálivu „Kolinec, Brod“ byly do návrhu doplněny dle požadavku. Výjezdy ze zálivu odpovídají požadavkům ČSN 73 6425-1.

15.2. Policie ČR – KŘ Policie Plzeňského kraje

K předložené projektové dokumentaci na stavbu Přeložka silnice č. II/187 - Číhaň - Kolinec dopravní inspektorát sděluje, že s navrženým technickým řešením souhlasí pro vydání stavebního povolení.

Před zahájením výstavby bude zhotovitelem díla s dostatečným časovým předstihem předložen k vyjádření návrh trvalého dopravního značení, aktualizovaný v souladu s platným zněním vyhl. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a zároveň podrobný návrh dopravních opatření po dobu výstavby.

Bude dodrženo. DI PČR byly dodrženy dle telefonického požadavku rozhledové poměry na jednotlivých sjezdech a křižovatkách, které jsou přiloženy v PD.

15.3. OŽP MěU Sušice

1. Orgán ochrany zemědělského půdního fondu: Ing. Kratochvíl

Jako věcně a místně příslušný orgán ochrany zemědělského půdního fondu (ZPF) dle ust. § 15 písm. j) zákona ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), sděluje, že žadatel je povinen dodržovat rozsah a podmínky odnětí zemědělské půdy ze ZPF udělené souhlasem č. j. ŽP/10908/10, ŽP/12028/10 ze dne 1. prosince 2010 a jeho změnou č. j. ŽP/12032/17 ze dne 15. srpna 2017. V rámci prvního zmiňovaného souhlasu byla uložena podmínka č. 5 týkající se přerozdělení přebytku ornice na zemědělské pozemky v okolí přeložky komunikace, na nichž hospodaří zemědělské subjekty. Tento návrh má být investorem předložen k Městskému úřadu Sušice, Odboru životního prostředí nejpozději před podáním žádosti o vydání stavebního povolení.

Z technické zprávy z části „C. 3 Objekty přípravy staveniště a úpravy území“ vyplývá, že záměrem dojde k větším záborům zemědělské půdy, než bylo předmětem souhlasu s trvalým a dočasným odnětím půdy a jeho změnou. K odnětí zemědělské půdy ze ZPF pro nezemědělské účely je třeba souhlasu orgánu ochrany ZPF. Záměr, který vyžaduje odnětí zemědělské půdy ze ZPF, nelze povolit podle zvláštních právních předpisů bez tohoto souhlasu.

Na základě žádosti bylo provedeno dodatečné vynětí rozhodnutí KÚ Plzeňského kraje, OŽP – č.j. PK/ŽP/7936/19. Požadavek byl splněn.

3. Orgán ochrany přírody: Ing. Kratochvíl

Jako věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody podle ust. § 77 odst. 4 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) sděluje, že s výše uvedeným záměrem souhlasí za podmínky zapracování změn týkajících se provedení těchto objektů odsouhlasených projektantem stavby:

- a) SO 201 – Most přes levostranný přítok Kalného potoka – levostranný břeh potoka bude v délce podmostí upraven v šíři 1 m ohumusováním – vytvoření přirozeného prostředí umožňující kvalitnější migraci živočichů při vodním toku.
- b) Propustky P20 a P21 – v sedimentačních jímkách umístěných na vtoku do suchých propustků bude vytvořen pozvolný sklon z materiálu s drsnějším povrchem (např. kamenná dlažba), což umožní únik živočichů z jejich dna do prostoru propustků.

PD je zpracována v souladu s výše uvedenými požadavky.

15.4. Státní pozemkový úřad

V trase stavby „Přeložka silnice II/187 Číhaň - Kolinec“ se dle zaslané situace **nachází** stavby vodních děl – hlavní odvodňovací zařízení (HOZ) v majetku státu a příslušnosti hospodařit Státního pozemkového úřadu. Jedná se o otevřené HOZy, které navazují na těleso silnice:

1. „Kolinec – Mlázovy, HOZ – P1-1, ID 2180000333-11201000 o celkové délce 68 m, na pozemcích p.č. 26/28 a 26/16 v k. ú. Vlčkovice
2. „Kolinec – Mlázovy, HOZ – P1-1, ID 2180000331-11201000 o celkové délce 138 m, na pozemku p.č. 26/17 v k.ú. Vlčkovice
3. „Kolinec – Brod, HOZ Od přelivu, ID 2180000145-11201000 o celkové délce 76 m, na pozemcích p.č. 473/1 a části 473/4 v k. ú. Brod

Dle nám dostupných podkladů se v trase stavby rovněž **nachází** stavby vodních děl podrobné odvodňovací zařízení (POZ), které je příslušenstvím pozemků.

Tyto údaje o investicích do půdy za účelem zlepšení půdní úrodnosti jsou neaktualizovanými historickými daty, která pořídila Zemědělská vodohospodářská správa digitalizací analogových map 1 : 10 000. Vzhledem k tomu, že neexistuje evidence meliorací (odvodnění a závlah) a jejich následných změn (zrušení, rozšíření) od doby pořízení těchto dat (zákresy do map provedeny v 90. letech, jejich následná digitalizace proběhla přibližně v letech 2003-2007), nemusí proto tato data odpovídat skutečnému rozsahu meliorací na jednotlivých pozemcích. Údaje jsou k dispozici ke stažení na Portálu farmáře (<http://eagri.cz/public/web/mze/farmar/LPIS/data-melioraci/>) ve formátu shp a jsou také zobrazeny v LPIS ve vrstvě LPIS/Životní prostředí/Nitrátová směrnice/Uložení hnojiv – detail/Meliorace.

S realizací stavby „Přeložka silnice II/187 Číhaň - Kolinec“ SPÚ souhlasí za následujících podmínek:

- při vlastní výstavbě nesmí dojít k narušení výše uvedených objektů HOZ;
- v případě, že stavbou dojde k narušení uvedených HOZ (ze **zaslané dokumentace nelze tuto skutečnost zjistit**), SPÚ, Odboru vodohospodářských staveb, Husinecká 1024/11a, Praha 3 – Žižkov, bude zalána ke stanovení podmínek projektová dokumentace stavby;
- na odtoku z propustků nebudou vytvářeny žádné překážky, bude zajištěn plynulý odtok protékající vody, která nebude nikterak znečišťována;

S ohledem na orientační stav podkladů o zařízeních ZVHS není možné stanovit způsob úpravy, či ochrany těchto zařízení. Dle zákresu zařízení ZVHS částečně zasahují do prostoru stavby, ve většině případů ale v místě úprav zemního tělesa komunikace (hrana zařízení je vedena podél komunikace). Podmínky týkající se meliorací byly zapracovány do PZ.

Zásah do staveb HOZ se s ohledem na jejich uvedenou polohu nepředpokládá. Odtok vody z propustků bude bez překážek.

Obecné podmínky týkající se ohlašování a průběhu stavby u ostatních vyjádření budou v rámci stavby respektovány.

15.5. Obec Číhaň

Obec Číhaň souhlasí s projektovou dokumentací pro stavební povolení na akci **Přeložka silnice II/187-Číhaň-Kolinec** dle předloženého popisu v průvodní, souhrnné technické a stavební zprávě s tím, že žádáme o doplnění sjezdů z nové komunikace v úrovni pozemkových parcel v k.ú. Číhaň: p.č. 979/2 a p.č. 979/1 a zároveň p.č. 925 a p.č. 924 z důvodu přístupu na okolní zemědělské pozemky.

Sjezdy byly doplněny