

Objednatel:



KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

Zhotovitel DÚR:



VPÚ DECO Praha a.s.
Podbabská 1014/20
160 00 Praha 6

Zhotovitel části PD:



Zhotovitel:
Valbek, spol. s r.o.
Vaňurova 505/17
460 02 Liberec 3

Vypracoval	ING. J. JÍNA		Zak. číslo	14-LI33-005
Zodp. projektant	ING. T. KLIMENT		Datum	07/2015
Tech. kontrola	ING. L. ŠIMEK		Stupeň	DÚR
Akce II/305 TÝNIŠTĚ N. O. - ALBRECHTICE N. O.			Počet formátů	49 x A4
			Měřítko	-
			Č. přílohy	Paré
Příloha	ÚVODNÍ ÚDAJE, PRŮVODNÍ ZPRÁVA, SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			A, B, C



OBSAH

A. ÚVODNÍ ÚDAJE	2
B. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
B.1 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
B.2 ÚDAJE O ÚZEMÍ	3
B.3 ÚDAJE O STAVBĚ	6
B.4 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ	8
C. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	10
C.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	10
C.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	20
C.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	37
C.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	37
C.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	37
C.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	38
C.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	48
C.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	48

A. ÚVODNÍ ÚDAJE

Stavba:

Název stavby:	II/305 Týniště nad Orlicí – Albrechtice nad Orlicí
Druh stavby:	novostavba, rekonstrukce
Místo stavby:	Královehradecký kraj
Katastrální území:	Týniště nad Orlicí 772429 Albrechtice nad Orlicí 600172
Stupeň PD:	dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby

Objednatel dokumentace:

	Královehradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové IČ: 70889546
--	---

Zhotovitel dokumentace:

	VPÚ DECO Praha a.s. Podbabská 1014/20 160 00 Praha 6
--	---

Zhotovitel části PD:

	Valbek, spol. s r.o. Vaňurova 505/17 460 02 Liberec 3
--	--

Zpracovatelský tým:

Hlavní inženýr projektu:	Ing. Tomáš Kliment
Objekty dopravních staveb:	Ing. Jiří Jína
Mostní objekty:	Ing. Martin Pekár, Tomáš Provazník
Vodohospodářské objekty:	Bc. Štěpán Horecký
Objekty elektro:	Václav Ptáček – ELPRO Liberec, spol. s r.o.
Dendrologický průzkum:	Ing. Jiří Bednář
Hluková studie:	Ing. Alina Purtoová – EKOLA group, spol. s r.o.
Rozptylová studie:	RNDr. Tomáš Bajer, CSc. – ECO-ENVI-CONSULT
Studie odtokových poměrů:	Ing. Petr Valenta, CSc. – FSv ČVUT v Praze

B. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Studie II/305 Týniště n. O. – Albrechtice n. O. (zpracoval STRADA v.o.s., 05/2007)
- geodetické zaměření dotčeného území (zpracoval Valbek, spol. s r.o., 07/2014)
- Předběžný geotechnický průzkum (zpracoval GeoTec GS, a.s., 09/2014)
- Studie ovlivnění odtokových poměrů (zpracoval Ing. Petr Valenta, CSc., 02/2015)
- související platné TP, ČSN a vyhlášky
- státní mapy v M 1:10 000
- mapy katastru nemovitostí v M 1:500 v digitálním formátu
- informace o parcelách katastru nemovitostí
- Technické kvalitativní podmínky pro dokumentaci staveb
- průzkum v terénu
- projednání rozpracované dokumentace se zástupci objednatele, správců

A.2 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Zájmové území je vymezené koridorem přeložky silnice II/305 mezi městem Týniště nad Orlicí a obcí Albrechtice nad Orlicí. V ZÚ tvoří trasa jeden z paprsků stávající okružní křižovatky u obchodního centra ve městě Týniště n. O.. Trasa dále prochází podél výrobních a prodejních objektů, aby následně pomocí mostního objektu přes řeku Orlici opustila zastavěné území města Týniště n. O.. Následně je trasa vedena v extravilánu, po mostních objektech překonává údolní nivu a záplavové území řeky Orlice. V KÚ je koridor silnice II/305 ukončen před protipovodňovou ochranou a zástavbou obce Albrechtice n. O.. Délka přeložky činí 493 m.

b) dosavadní využití a zastavěnost území

V ZÚ prochází přeložka zastavěným územím na okraji města Týniště nad Orlicí. Řeka Orlice tvoří přirozenou hranici města. Za řekou až k protipovodňové ochraně obce Albrechtice nad Orlicí se nachází záplavové území řeky Orlice. Území je zde nezastavěné a rozsáhlá rovinatá niva je pokryta trvalým travním porostem, popř. mimolesní zelení. Zájmové území končí na hranici zastavěného území obce Albrechtice nad Orlicí, resp. před hranicí protipovodňové ochrany obce.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

V zájmovém území a v jeho okolí se nenacházejí velkoplošná zvláště chráněná území, nebyl zjištěn výskyt významného krajinného prvku ani významné archeologické lokality.

Zájmové území se nachází v záplavovém území řeky Orlice. Záměr zasahuje do území evropsky významné lokality Orlice a Labe a patří do soustavy chráněných území Natura 2000. Mostní objekt přes Orlici zasahuje do přírodního parku Orlice, zbývající úsek přeložky silnice II/305 prochází mimo území přírodního parku Orlice. Stávající silnice II/305 tvoří jihovýchodní hranici regionálního biocentra RBC 507. Dále zájmovým územím prochází nadregionální biokoridor Sedloňovský vrch a Topielisko – Vysoké Chvojno.

d) údaje o odtokových poměrech

Posuzovaný záměr se nachází v záplavovém území řeky Orlice. Odtokové poměry v zájmovém území ovlivňuje koridor silnice II/305, resp. zemní těleso komunikace a konstrukce mostních objektů. Současné zemní těleso tvoří umělou překážku bránící odtoku vody z území a spodní hrany mostních konstrukcí zasahují do průtočných profilů stoleté vody Q_{100} . Tento stav způsobuje nadměrné vzdouvání hladiny vody během povodňových stavů.

V navrhovaném stavu dojde k částečnému odstranění stávajícího násypu a v možné délce k posunu nivelety přeložky silnice II/305 nad úroveň hladiny stoleté vody Q_{100} . Tím dojde ke zvýšení propustnosti v celém záplavovém území údolní nivy řeky Orlice.

„Studie odtokových poměrů pro přeložku komunikace II/305 Týniště n. Orlicí – Albrechtice n. Orlicí“ byla zpracována hydroexpertem Doc. Ing. Petrem Valentou, CSc. v 02/2015 – viz přílohu E.9.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Navrhované řešení je v souladu s ÚP města Týniště nad Orlicí a ÚP obce Albrechtice nad Orlicí.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a s vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Stavba je navržena v souladu s požadavky dotčených orgánů. Veškeré požadované dokumenty (záborový elaborát, plán rekultivace ploch dočasného záboru, bilance skrývky kulturních vrstev, dendrologický průzkum, projekt odpadového hospodářství, akustické posouzení a rozptylová studie) jsou doloženy v příloze E. Dokladová část.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou známy žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou známy žádné související ani podmiňující investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)

Seznam pozemků a znázornění nároků stavby na trvalý zábor je uveden v příloze E.1 – Záborový elaborát.

Seznam parcel s trvalým zábořem

Číslo parcely	Způsob využití	Číslo parcely	Způsob využití
87/3	trvalý travní porost	103/10	ostatní komunikace
88/1	trvalý travní porost	103/14	orná půda
90/13	trvalý travní porost	373/1	silnice
91/1	trvalý travní porost	373/10	trvalý travní porost
94/3	trvalý travní porost	378	ostatní komunikace
94/14	trvalý travní porost	392/1	vodní plocha
96/1	trvalý travní porost	329/1	ostatní komunikace
96/10	trvalý travní porost	330	jiná plocha
102/4	trvalý travní porost	333/1	silnice
102/6	trvalý travní porost	332	jiná plocha
102/13	ostatní komunikace	334/1	silnice
102/14	ostatní komunikace	335/10	ostatní komunikace
102/16	ostatní komunikace	1872/3	jiná plocha
103/1	orná půda	-	-

A.3 ÚDAJE O STAVBĚ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Přeložka silnice II/305 v úseku Týniště nad Orlicí – Albrechtice nad Orlicí je liniovou novostavbou, resp. rekonstrukcí.

b) účel užívání stavby

Přeložka silnice II/305 bude sloužit pro silniční, cyklistickou a pěší dopravu v úseku mezi městem Týniště nad Orlicí a obcí Albrechtice nad Orlicí.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Netýká se.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Stavba byla navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, vč. příloh č. 1 až č. 4. Silniční obruby na styku s vozovkou jsou navrženy zvýšené o více než 0,08 m, v místech pro přecházení budou sníženy na 0,02 m. Záhonové obruby budou zvýšeny o 0,06 m.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Stavba je navržena v souladu s požadavky dotčených orgánů. Veškeré požadované dokumenty (záborový elaborát, plán rekultivace ploch dočasného záboru, bilance skrývky kulturních vrstev, dendrologický průzkum, projekt odpadového hospodářství, akustické posouzení a rozptylová studie) jsou doloženy v příloze E. Dokladová část.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou známy žádné výjimky ani úlevová řešení.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Silnice II/305 v úseku Týniště nad Orlicí – Albrechtice nad Orlicí je důležitým místním koridorem pro silniční, cyklistickou a pěší dopravu mezi městem Týniště nad Orlicí a obcí Albrechtice nad Orlicí. Přeložka komunikace je v extravilánu navržena v návrhové kategorii S 7,5/70, v intravilánu v návrhové kategorii MO 10,75/8,25/50. V obci i mimo obec je navržena základní volná šířka komunikace 7,5 m. V intravilánu města Týniště nad Orlicí je hlavní dopravní prostor jednosměrně rozšířen o šířku jízdního pruhu pro cyklisty a součástí stavby je přidružený dopravní prostor šířky 2,0 m v podobě pásu pro pěší / cyklisty. Návrhová i provozní rychlost v intravilánu je 50 km/h; návrhová rychlost v extravilánu je 70 km/h.

Součástí stavby jsou kromě hlavní trasy také mostní objekty, místní komunikace k průmyslovému objektu, hospodářské sjezdy na přilehlé pozemky, částečná přeložka cyklostezky, návrh odvodnění silnice II/305 Týniště n. O. – Albrechtice n. O., návrh přeložky VO, sdělovacích vedení a rekonstrukce kanalizace a vodovodu v k.ú. Týniště n. O..

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

A. Komunikace a sjezdy (bez mostních objektů)

kategorie v extravilánu	S 7,5/70
kategorie v intravilánu	MO 10,75/8,25/50
délka přeložky silnice II/305	493 m
délka MK k prům. objektu	35 m
délka hosp. sjezdů	140 m
délka rekonstruovaného chodníku	100 m
délka rekonstruované cyklostezky	150 m
celkové zemní práce	- výkop 6 920 m ³
	- násyp a aktivní zóna 9 415 m ³
	- sejmutí kulturních vrstev 1 065 m ³
	- potřeba kulturních vrstev 1 940 m ³

B. Mostní objekty

počet mostů určených k demolici	6
počet nových mostních objektů	4

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



plocha vozovek na mostech 1 870 m²

C. Přeložky inženýrských sítí

vodohospodářské objekty	4
objekty elektro	2
provizorní sdělovací objekty	1
definitivní sdělovací objekty	2

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Zahájení výstavby	rok 2017
Konec výstavby	rok 2019

Etapizace

Etapizace výstavby není uvažována. Stavba musí být předána k užívání jako celek.

Během provádění přípravy území a při realizaci mostu přes Orlici a prvního inundačního rámového mostu se lze obejít bez přerušení dopravy po stávající trase silnice II/305. Následné práce na dalších stavebních objektech si již vyžádají celkovou uzavírku stávající komunikace pro motorová vozidla.

k) orientační náklady stavby

Odhad stavebních nákladů pro záměr projektu přeložky silnice II/305 Týniště n. O. – Albrechtice n. O. je zpracován cenovou expertízou dle cenových normativů Ministerstva dopravy České republiky v cenové úrovni roku 2015. Do celkové ceny jsou zahrnuta rizika ve výši 21 % (demolice většího rozsahu stávajících mostních objektů). V cenách není započteno DPH 21 %. Dle orientačního propočtu jsou stavební náklady (bez DPH) odhadovány na 143,0 mil. Kč.

A.4 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOG. ZAŘÍZENÍ

Seznam stavebních objektů a budoucích správců:

Č. SO	Název SO	Vlastník / správce objektu
Řada 000		
SO 020	Příprava území	- / -

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Č. SO	Název SO	Vlastník / správce objektu
Řada 100		
SO 101	Přeložka silnice II/305	Královéhradecký kraj / SÚS KHK
SO 102	MK k průmyslovému objektu	Město Týniště nad Orlicí
SO 180	Dopravně inženýrská opatření	stavba
SO 190	Dopravní značení	Královéhradecký kraj / SÚS KHK
Řada 200		
SO 201	Most přes Orlici	Královéhradecký kraj / SÚS KHK
SO 202	Inundační most v km 0,250	Královéhradecký kraj / SÚS KHK
SO 203	Inundační most v km 0,295	Královéhradecký kraj / SÚS KHK
SO 204	Most přes inundační území řeky Orlice	Královéhradecký kraj / SÚS KHK
SO 211	Demolice obloukového mostu přes Orlici	
SO 212	Demolice mostu 1 přes inundační území	
SO 213	Demolice mostu 2 přes inundační území	
SO 214	Demolice mostu 3 přes inundační území	
SO 215	Demolice mostu 4 přes inundační území	
SO 216	Demolice mostu 5 přes inundační území	
Řada 300		
SO 301	Odvodnění silnice II/305	Královéhradecký kraj / SÚS KHK
SO 302	Rekonstrukce kanalizace DN 300	Týniště n. O. / AQUA Servis, a.s.
SO 303	Rekonstrukce kanalizace DN 200	Týniště n. O. / AQUA Servis, a.s.
SO 310	Rekonstrukce vodovodu DN 80	Týniště n. O. / AQUA Servis, a.s.
Řada 400		
SO 421	VO silnice II/305 v Týništi n. O.	Město Týniště nad Orlicí
SO 422	Přeložka VO stávající cyklostezky v k.ú. AnO	Obec Albrechtice nad Orlicí
SO 451	Přeložka optického sdělovacího vedení ČTI	ČTI, a.s.
SO 456	Provizorní přeložka metal. sděl. vedení ČTI	ČTI, a.s.
SO 451	Definitivní přeložka metal. sděl. vedení ČTI	ČTI, a.s.
Řada 800		
SO 801	Vegetační úpravy	Královéhradecký kraj / SÚS KHK

C. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek se nachází částečně v intravilánu města Týniště nad Orlicí, částečně v extravilánu přes plochou údolní nivu řeky Orlice mezi městem Týniště nad Orlicí a obcí Albrechtice nad Orlicí. Úsek silnice II/305 v intravilánu je veden podél obchodního centra, výrobních a obchodních objektů až k řece Orlici. Dále trasa pokračuje přes inundační území řeky Orlice, kde se nacházejí obhospodařované louky, až k protipovodňové ochraně obce Albrechtice nad Orlicí. Přeložka silnice II/305 je vedena přibližně paralelně jihovýchodně od stávající komunikace, v KÚ a ZÚ je přeložka silnice II/305 vedena v trase stávající komunikace.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

▪ inženýrsko-geologický průzkum

Pro projekční práce byl použit „Předběžný geotechnický průzkum“ (zpracovaný firmou GEOTEC GS v 07/2014).

Podle regionálního členění (Zeměpisný lexikon ČSR 1987) náleží zájmové území do geomorfologických jednotek (od nejvyšší k nejnižší):

Provincie:	Česká vysočina
Soustava:	Česká tabule
Oblast:	Východočeská tabule
Celek:	Orlická tabule
Podcelek:	Třebechovická tabule
Okrsek:	Choceňská plošina

Choceňská plošina je jihozápadní částí Třebechovické tabule. Jedná se o plochou pahorkatinu v povodí Tiché a Divoké Orlice. Plošina je založena na jílovcích, slínovcích a spongilitech středního turonu a svrchního turonu, s pleistocenními říčními štěrky, vátými písky a sprašemi. Plošina má slabě rozčleněný akumulační reliéf pleistocenních říčních teras Tiché a Divoké

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Orlice, místy se sprašovými pokryvy a závějemi a pokryvy a přesypy navátých písků. Nejvyšším bodem plošiny je Čertův dub (355 m n. m.)

Hydrogeologické poměry

Hladina podzemní vody byla zastižena všemi provedenými vrty. Na levém břehu Orlice se hladina podzemní vody nachází 1,7 – 2,5 m pod terénem (povrchem říční nivy). Na pravém břehu Orlice se hladina podzemní vody nachází 2,6 – 3,5 m pod terénem. Sezónně může hladina podzemní vody kolísat v závislosti na srážkách a úrovni hladiny v Orlici.

Seizmická aktivita

Ve smyslu ČSN 73 0036, čl. 29, se za seizmické oblasti považují taková území, v nichž se makroskopicky projevilo v historické době vědecky prokázané zemětřesení s intenzitou nejméně 6 M.C.S.. Zájmové území se v takové oblasti nenachází, proto není potřeba uvažovat účinky zemětřesení.

Ve smyslu ČSN EN 1998-1, patří zájmové území dle mapy seismických oblastí ČR, obr. NA.1 do oblasti s referenčním zrychlením základové půdy a_{gR} v rozmezí 0,06 – 0,08 g. Základovou půdu lze dle tab. 3.1 zařadit do typu E.

Sesuvná, poddolovaná a chráněná ložisková území

V trase a blízkém okolí přeložky silnice se nenachází žádné sesuvné, poddolované ani chráněné ložiskové území (registrované v Geofondu ČR). Rovněž při terénní pochůzce trasou rekonstruované silnice nebyla tato území zjištěna.

Zájmové území na levém břehu Orlice se nachází v inundačním pásmu a současně v ochranném pásmu vodního zdroje II. stupně.

Klimatické poměry

Podle Atlasu podnebí ČSR 1958 náleží zájmové území do mírně teplé oblasti, do klimatického okrsku B2. Klimatický okrsek B2 je mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou.

- průměrná roční teplota vzduchu dle Atlasu podnebí je cca 7-8 °C
- průměrný počet mrazových dnů v roce je dle Atlasu podnebí cca 100-120
- průměrné datum prvního mrazového dne je dle Atlasu podnebí cca 10.10.-20.10.
- průměrné datum posledního mrazového dne je dle Atlasu podnebí cca 20.4.-30.4.
- průměrný roční úhrn srážek je cca 600-650 mm

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



- průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou je cca 30-40
- průměrné maximum sněhové pokrývky je cca 15 cm
- průměrné datum prvního dne se sněhovou pokrývkou je dle Atlasu cca 30.11.
- průměrné datum posledního dne se sněhovou pokrývkou je cca 10.3.-20.3.

Geotechnické poměry v trase přeložky silnice II/305

Niveleta přeložky silnice je vedena z počátku od okružní křižovatky v úrovni terénu, případně na nízkém násypu, dále od pravého břehu po mostě přes Orlici a dvojicí jednoduchých rámových mostů a dále po estakádě a na konci úseku opět na násypu. Podle vedení nivelety přeložky silnice byla trasa rozdělena na následující úseky:

úsek č. 1 – km 0,000 - 0,150 úroveň terénu, nízký násyp

úsek č. 2 – km 0,150 - 0,480 most přes Orlici, dvojice jednoduchých inundačních mostů
a estakáda v inundačním území

úsek č. 3 – km 0,480 - 0,550 násyp

Úsek č. 1 km 0,000 - 0,150

Niveleta je vedena v úrovni terénu popřípadě na nízkém násypu. Terén je plochý a rovinný, tvořený navážkami. Lokalita byla dříve zastavěná budovami. Dle sdělení místních občanů se zde nacházela budova koželužny, která byla po ukončení výroby demolována.

Geologická stavba

Při povrchu terénu se nacházejí navážky tvořené hlavně stavební sutí, zbytky základů budov, asfaltovými a betonovými povrchy podlah nebo dřívějších komunikací. Jedná se převážně o zeminy charakteru písčitých hlín, hlinitých písků a štěrků s proměnlivým obsahem úlomků cihel a betonu. Mocnost navážek zde dosahuje 2,1-2,5 m.

Vzhledem k charakteru provozu v bývalé budově koželužny lze očekávat, že zeminy navážek jsou kontaminované louhy a těžkými kovy.

Kvartérní pokryv v podloží navážek je proměnlivý - v místě vrtu J1 je tvořen jíly se střední plasticitou (F6 CI), měkké konzistence. Vrtem J1 zde byla v těchto zeminách zastižena dřevěná pilota, svědčící o hlubinném založení dřívější staveb na těchto neúnosných zeminách. V místě vrtu J2 se v podloží navážek nacházejí fluvialní písky - písky s příměsí jemnozrnné zeminy (S3 S-F) středně ulehlé.

Celková mocnost kvartérního pokryvu v daném úseku dosahuje 5,0-6,6 m.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Hydrogeologické poměry

Hladina podzemní vody byla zastižena v hloubce 2,6 a 3,5 m pod terénem v zeminách kvartérního pokryvu, hladina je souvislá, volná, komunikuje s hladinou vody v Orlici.

Geotechnické poměry staveniště a složitost stavby

Zemní těleso zahrnujeme do I. geotechnické kategorie, silnice je zde vedena v úrovni terénu popřípadě na nízkém násypu. Geotechnické poměry jsou složité vzhledem k heterogennímu charakteru navážek a zbytkům základů mělce pod terénem.

Podloží vozovky, násypu

Podloží vozovky (násypu) bude nutné do hloubky 0,5-1,0 m homogenizovat, to znamená odtěžit zeminy heterogenních navážek, případně i vybourat základy dřívějších budov a zpevněné povrchy souvisejících komunikací. V podloží násypu dojde k výměně zeminy, resp. primárně k vytěžení kontaminované zeminy. V aktivní zóně bude nutné vzhledem k různorodému charakteru zemin navážek počítat s úpravou zeminy – nejlépe s výměnou zeminy za vhodnou hrubozrnnou nenamrzavou zeminu (např. drcené kamenivo fr. 32-63 mm) v tloušťce 0,5 m.

Vodní režim

Pendulární.

Technická doporučení

Při budování zemního tělesa bude nutné respektovat klimatické podmínky. Zemní těleso nelze budovat z promrzlé zeminy a na zmrzlém podloží. Svahy násypu bude nutné chránit proti povrchové erozi zakrytím humózní vrstvou. Pokud se násyp bude nacházet v inundačním území, bude ho nutné vybudovat tak aby nemohlo dojít k jeho hydraulickému porušení (vnitřní eroze, sufoze, vztlak). Opatření pro snížení účinků hydraulického porušení jsou uvedena v bodě 5.5.3.2. ČSN 73 6133. Svahy násypu by měly být chráněny proti vymílání opevněním svahu minimálně do výšky hladiny stoleté vody Q_{100} .

Úsek č. 2 km 0,150 - 0,480

Přeložka silnice II/305 je v tomto úseku vedena po mostě přes Orlici, dvojicí jednoduchých rámových mostů a na ni navazující estakádu v inundačním území Orlice.

Geologická stavba

V říční nivě je kvartérní pokryv tvořen svrchu náplavovými hlínami – převážně písčitými hlínami (F3 MS) a hlínami se střední plasticitou (F5 MI) tuhé a pevné konzistence, v jejich podloží písčitými a štěrkovitými fluvialními sedimenty. Celková mocnost kvartérního pokryvu zde dosahuje 5,4 m (J4) až 6,9 m (J3).

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Na pravém břehu se nacházejí při povrchu terénu navážky. Navážky jsou heterogenní (tvořené jsou úlomky cihel betonu a malty a zbytky základů dříve stojících budov), uloženy sem byly patrně po odtěžení jemnozrnných náplavových sedimentů měkké konzistence. Mocnost navážek je 2,1 m (J2). V podloží navážek se nacházejí fluvialní písky (GT typu Q3).

Předkvartérní podklad je budován sedimentárními horninami – slínovci svrchnokřídového stáří. Slínovce jsou šedé barvy, při povrchu zcela zvětralé charakteru zeminy – slínu pevné až tvrdé konzistence GT typu K1. Mocnost zvětralin je 0,5 -1,2 m. V podloží vrstvy zvětralin se nacházejí silně zvětralé slínovce třídy R5-R6 (dle ČSN 73 6133) GT typu K2. Silně zvětralé slínovce zasahují poměrně hluboko -9,7-11,0 m pod povrch terénu. Od úrovně 9,7 až 11,0 m pod terénem začínají být slínovce pozvolna pevnější – mírně zvětralé slínovce pevností odpovídající horninám třídy R5. Méně zvětralé a více pevné horniny nebyly vrty J3-J6 do hloubky 12-13 m zastiženy. Pouze vrtem J2 byly v úrovni 11,0-12,0 m pod terénem zastiženy navětralé slínovce třídy R4 (dle ČSN 73 6133).

Základové poměry a názory na založení mostů

Základové poměry je nutné hodnotit jako složité vzhledem k výskytu hladiny podzemní vody mělce pod terénem. Založení mostu a estakády lze provést jak plošně tak hlubinně. Pro všechny mosty bylo zvoleno založení plošné – ve vrstvách štěrků nebo na štěrkopískových polštářích.

Založení opěr a pilířů v zeminách GT typu Q4 – středně ulehlých až ulehlých štěrcích (převážně G3 G-F) v hloubce alespoň 3,5 m pod povrchem terénu. Při výkopových pracích je nutné provádět stavební jámy jako pažené např. štětovnicemi zabíranými až do předkvartérního podloží (slínovců) a podzemní vodu odčerpávat stavebními čerpadly z jímek ve stavební jámě.

Přechodové oblasti mostu

V přechodové oblasti u týnišťské opěry v km 0,150 bude nutné odtěžit navážky včetně základů budov. V podloží navážek lze očekávat buď zeminy GT typu Q3 nebo GT typu Q2. V podloží násypu přechodové oblasti doporučujeme provést vrstvu z netříděného lomového kameniva o mocnosti 0,5-1,0 m, v případě zastižení jílu měkké konzistence (GT typ Q2) zavibrovanou do této vrstvy (pro zamezení rozdílného sedání mostu a násypu).

V přechodové oblasti u albrechtické opěry v km 0,480 doporučujeme odtěžit část stávajícího násypu a v podloží násypu provést rovněž vrstvu z netříděného lomového kameniva o mocnosti cca 0,5-1,0 m.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Podle provedených chemických rozborů na vzorcích z vrtů J3 a J6 je podzemní voda ve smyslu ČSN EN 206-1 **neagresivní** na betonové konstrukce.

Úsek č. 3 km 0,480 - 0,550

Niveleta je vedena na násypu o výšce cca 2,0 m až do konce úseku. Nový násyp je projektován v místě stávajícího násypu. Ten byl v minulosti dotvářen přesypáváním původního silničního tělesa, čili jednalo se o rozšíření a mírné zvýšení stávajícího násypu, bez náležité technologické kázně.

Geologická stavba

Kvartérní pokryv je tvořen fluvialními sedimenty řeky Orlice. Pod humózní vrstvou mocnou cca 0,5 m se dají do hloubky cca 2,0 m očekávat zeminy GT typu Q1 – hlíny se střední plasticitou (F5 MI) tuhé konzistence, v jejich podloží pak písky jílovité (S5 SC) měkké konzistence (GT typ Q2). V úrovni 2,1-3,4 m pod terénem se nacházejí písčité zeminy GT typu Q3 a v jejich podloží od 3,4 m pod terénem pak štěrkovité zeminy GT typu Q4.

Celková mocnost kvartérního pokryvu je dle vrtu J6 cca 5,8 m.

Hydrogeologické poměry

Hladina podzemní vody byla zastižena v hloubce 2,0 m pod terénem v prostředí písčitých zemin s průlinovou propustností, do 24 hodin nastoupala hladina na úroveň 1,7 m pod terén. Hladina podzemní vody je hydraulicky spojitá s hladinou v řece Orlici.

Geotechnické poměry staveniště a složitost stavby

Zemní těleso zahrnujeme do I. geotechnické kategorie. Geotechnické poměry jsou složité. Stavba je nenáročná – trasa je vedena na nízkém násypu.

Podloží násypu

V podloží násypu (přísypů) se budou po skrytí humózní vrstvy nacházet náplavové hlíny GT typu Q1 – hlíny se střední plasticitou (F5 MI) tuhé konzistence. Vzhledem k tuhé konzistenci podloží a tomu, že se nachází v inundačním území, navrhujeme v podloží přísypů provést vrstvu ze zhuštěné kamenité zeminy, tato vrstva by kromě zlepšení únosnosti podloží násypu plnila i funkci plošného drénu.

Svahy násypu je možné provést v normovém sklonu (dle ČSN 73 6133) v závislosti na materiálu násypu.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Vodní režim

Vzhledem k existenci násypu difúzní.

Technická doporučení

Po odstranění vozovky a konstrukčních vrstev lze po přetřídění a posouzení vhodnosti stávající násyp ponechat pro stavbu nového násypu. Při budování zemního tělesa (násypu) bude nutné respektovat klimatické podmínky. Zemní těleso (násyp) nelze budovat z promrzlé zeminy a na zmrzlém podloží. Svahy násypu bude nutné chránit proti povrchové erozi zakrytím humózní vrstvou. Přísypy bude nutné dostatečně provázat se stávajícím tělesem násypu. Stávající těleso násypu bude nutné zazubit a nově budované vrstvy zavázat do vrstev stávajícího násypu. Vzhledem k tomu, že se násyp nachází v inundačním území s vysokou hladinou podzemní vody, bude nutné vybudovat násyp tak, aby nemohlo dojít k jeho hydraulickému porušení (vnitřní eroze, sufoze, vztlak). Opatření pro snížení účinků hydraulického porušení jsou uvedena v bodě 5.5.3.2. ČSN 73 6133. Svahy násypu by měly být chráněny proti vymílání opevněním svahu minimálně do výšky hladiny stoleté vody Q_{100} .

Závěry předběžného geotechnického průzkumu

Zájmové území je tvořené rovinatým terénem nivy řeky Orlice, terén na pravém břehu se nachází výše (o vrstvu navážek) než terén na levém břehu (zátopové území Orlice).

Zájmové území je budované svrchnokřídovými sedimentárními horninami – slínovci šedé barvy, slínovce jsou při povrchu zcela zvětralé, dále do hloubky přecházejí pozvolna do silně zvětralých a mírně zvětralých hornin.

Kvartérní pokryv je tvořen svrchu náplavovými hlínami v jejich podloží pak fluviálními písky a štěrky. Na pravém břehu se při povrchu nacházejí navážky heterogenního charakteru. Lze očekávat, že tyto navážky jsou kontaminované těžkými kovy a spadají do odpadu kategorie N. Celková mocnost kvartérního pokryvu dosahuje 5,4-6,9 m.

Hladina podzemní vody byla zastižena všemi provedenými vrtly (v hloubce 1,7-3,0 m pod terénem), hladina p.v. je volná, komunikuje s hladinou v řece Orlici. Dle ČSN EN 206-1 je podzemní voda neagresivní na betonové konstrukce.

V další etapě průzkumu je třeba provést v místě pilířů mostu a estakády přes nivu Orlice další průzkumné vrtly do větší hloubky, které by ověřily výskyt pevnějších slínovců vhodných pro vetknutí pilot.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



▪ Průzkum ovlivnění odtokových poměrů

Pro projekční práce byla použita „Studie odtokových poměrů pro přeložku komunikace II/305 Týniště n. Orlicí – Albrechtice n. Orlicí“ (zpracovaná Ing. Petrem Valentou, CSc. v 02/2015) – viz přílohu E.9.

Ve studii byly porovnávány hydrotechnické dopady od různých zvažovaných variant provedení přeložky silnice II/305. Ze všech porovnávaných variant byla pomocí multikriteriálního hodnocení ekonomicko-technických ukazatelů vybrána výsledná varianta s částečným vedením trasy přeložky po zemním tělese a s částečným vedením po soustavě mostních objektů. Zemní těleso je zároveň využito k umožnění sjezdů na přilehlé pozemky, vč. napojení stávající cyklostezky; optimalizované rozmístění průtočných profilů, resp. mostních objektů zvyšuje, oproti stávajícímu stavu, stupeň bezpečnosti protipovodňové ochrany obce Albrechtice nad Orlicí a všeobecně má příznivý dopad na odtokové poměry v dotčeném území.

▪ stavebně historický průzkum

V zájmovém území nejsou evidovány významné archeologické lokality. Jedná se však o území s archeologickými nálezy. Podle kategorizace UAN spadá celé území do UAN III. Do UAN III spadají území, na nichž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie. Vzhledem k tomu, že předmětné území mohlo být osídleno či jinak využíváno člověkem, existuje 50% pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů.

Investor je povinen respektovat požadavky památkové péče z hlediska archeologických průzkumů a nálezů daných zákonem č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Zejména se jedná o povinnost stavebníka oznámit záměr stavby v území s archeologickými nálezy a umožnit provedení záchranného výzkumu.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná pásma pozemních komunikací jsou dle zákona č. 13/1997 Sb. §30 následující:

SILNICE I. TŘÍDY (od osy jízdního pásu)	50 m
SILNICE II. TŘÍDY (od osy jízdního pásu)	15 m
SILNICE III. TŘÍDY (od osy jízdního pásu)	15 m

Ochranná pásma stávajících vedení jsou dle zákona č. 458/2000 Sb. §46 následující:

Elektro podzemní vedení

SDĚLOVACÍ KABELOVÁ VEDENÍ MÍSTNÍ I DÁLKOVÁ (od krajního kabelu)	1,5 m
SILNOPROUDÁ VEDENÍ DO 110 kV VČETNĚ (po obou stranách krajního kabelu)	1 m
SILNOPROUDÁ VEDENÍ NAD 110 kV VČETNĚ (po obou stranách krajního kabelu)	3 m

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou dle zákona č. 274/2001 Sb. §23 následující:

VODOVODNÍ POTRUBÍ DO DN 500 VČETNĚ (od okraje potrubí)	1,5 m
VODOVODNÍ POTRUBÍ NAD DN 500 (od okraje potrubí)	2,5 m
KANALIZACE DO DN 500 VČETNĚ (od okraje stoky)	1,5 m
KANALIZACE NAD DN 500 (od okraje stoky)	2,5 m
VODOVODNÍ POTRUBÍ A KANALIZACE NAD DN 200 ULOŽENÉ V HLOUBCE VĚTŠÍ NEŽ 2,5m - ZVĚTŠUJE SE OCHRANNÉ PÁSMO o 1 m	

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

Posuzovaný záměr se nachází v záplavovém území řeky Orlice.

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

Odtokové poměry v zájmovém území ovlivňuje koridor silnice II/305. Současné zemní těleso a mostní konstrukce způsobují nadměrné vzdouvání hladiny vody během povodňových stavů.

V navrhovaném stavu dojde k odstranění stávajícího násypu, k demolici stávajícího mostu přes Orlici a k posunu nivelety přeložky silnice II/305 nad úroveň hladiny stoleté vody Q_{100} . Tím dojde ke zvýšení propustnosti v celém zátopovém území údolní nivy řeky Orlice. Hospodářské sjezdy

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



na přilehlé pozemky budou zachovány v původním rozsahu, budou přizpůsobeny a napojeny na navrhovaný stav přeložky.

„Studii odtokových poměrů pro přeložku komunikace II/305 Týniště n. Orlicí – Albrechtice n. Orlicí“ zpracoval hydroexpert Doc. Ing. Petr Valenta, CSc. v 02/2015 – viz přílohu E.9.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby není nutnost demolice budov. Bude provedeno pouze vybourání na stávajících vozovkách, odstranění části stávajícího násypu a demolice mostů na stávající komunikaci. Demolice stávajícího obloukového mostu přes Orlici bude provedena s minimálním zásahem do okolního prostředí. Předpokládá se zhotovení ochranné konstrukce pod mostem a postupná demolice mostu.

Realizace stavebních objektů a odstranění stávajícího násypu si vyžádá odstranění mimolesní zeleně podél stávajícího koridoru silnice II/305. Dendrologickým průzkumem bylo k pokácení určeno 30 ks samostatně hodnocených dřevin a 4 souvislé porosty.

Podrobný dendrologický průzkum je doložen v příloze E.4.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavba zasahuje do pozemků ZPF, pozemky lesa nejsou stavbou dotčeny. Výměra záboru ZPF je zřejmá z přílohy č. E.1 – Záborový elaborát.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Přístup na staveniště přeložky silnice II/305 bude během výstavby zajištěn ze stávajícího koridoru silnice II/305. Napojení stavebního pozemku na zdroje vody a energií zajistí dodavatel stavby. Po celou dobu výstavby bude zajištěno odvodnění stavebního pozemku.

Napojení stok dešťové kanalizace v k.ú. Týniště n. O. a napájení VO přeložky silnice II/305 bude provedeno na stávající síť technické infrastruktury.

Odvod dešťové vody z trasy v extravilánu je řešen příčným sklonem přes nezpevněnou krajnici a po svahu zemního tělesa do patního příkopu s nornou stěnou. Norná stěna je opatření, které má zamezit havarijnímu úniku ropných látek do vodoteče. Za nornou stěnou je příkop napojen do vodoteče Orlice.

i) *věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice*

Stavba vyvolá změnu přístupu k měrnému objektu ve správě Povodí Labe, s.p. na břehu řeky Orlice. Nový přístup po úpravě okolních ploch na úroveň přilehlého terénu bude zřízen po kovovém schodišti z úrovně nově upraveného terénu.

C.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

C.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Přeložka silnice II/305 bude sloužit pro silniční, cyklistickou a pěší dopravu v úseku mezi městem Týniště nad Orlicí a obcí Albrechtice nad Orlicí.

Navrhované řešení zajistí zlepšení směrového a výškového vedení trasy. Zlepšení kvality, kapacity a bezpečnosti provozu zajistí nové šířkové uspořádání silnice II/305 s přidruženým dopravním prostorem pro pěší a cyklisty. Změna polohy nivelety trasy nad úroveň stoleté vody zajistí vyšší propustnost inundačního území řeky Orlice během povodňových stavů a tím se zvýší stupeň bezpečnosti protipovodňové ochrany obce Albrechtice n. O..

Kapacitní ukazatele komunikace:

délka přeložky	493 m
návrhová kategorie v extravilánu	S 7,5/70
návrhová kategorie v intravilánu	MO 10,75/8,25/50
základní volná šířka komunikace	7,5 m
šířka chodníku / cyklostezky	2,0 m
šířka jízdního pruhu pro cyklisty	1,0 m

C.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) *urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*

b) *architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*

Stavba je navržena s příznivým estetickým zásahem do okolní krajiny. Demolicí stávajícího obloukového mostu přes Orlici ubude v krajině násilný konstrukční prvek v podobě betonového oblouku.

C.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Vzhledem k existenci dopravního koridoru pro cyklisty, zásahu stavby do jeho trasy a nutnosti koncepčního řešení napojení přeložky cyklostezky bylo k návrhu dispozic cyklistické dopravy

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



přístupováno velkoryse. Vedení cyklostezky ve směru Albrechtice n. O. – Týniště n. O. zůstává s křížením trasy silnice II/305 v předmostí hlavního mostu přes Orlici, dále je vedena v přidruženém dopravním prostoru společně s chodci až k OK se silnicí I/11 v Týništi n. O.. Ve směru Týniště n. O. – Albrechtice n. O. je cyklostezka vedena částečně v hlavním dopravním prostoru s automobilovým provozem, aby se následně pouhým sjezdem vpravo bez nutnosti křížení trasy silnice II/305 napojila na stávající cyklostezku.

C.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba komunikací pro pěší byla navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, vč. příloh č. 1 až č. 4. Silniční obruby na styku s vozovkou jsou navrženy zvýšené o více než 0,08 m, místech pro přecházení budou sniženy na 0,02 m. Záhonové obruby budou zvýšeny o 0,06 m.

C.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je navržena tak, aby byly splněny obecné požadavky na bezpečnost stavby při jejím užívání a nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod či poškození (pád, uklouznutí, náraz, zranění, zásah el. proudem apod.). Během užívání stavby budou dodrženy příslušné platné legislativní předpisy.

C.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

Objekty řady 000

SO 020 Příprava území

Příprava území zahrnuje kácení dřevin, vybourání vozovek stávající komunikace a hospodářských sjezdů a odstranění násypu stávajícího zemního tělesa. Po odstranění zemního tělesa bude povrch srovnán, zrekultivován a ohumusován do úrovně okolního terénu (viz samostatný SO 801 – Vegetační úpravy).

Příprava území se dále zabývá skryvkou kulturních vrstev na plochách dočasného záboru nad 1 rok. Tato plocha pro staveniště bude po ukončení realizace stavby uvedena do původního stavu, resp. bude provedena technická a následně biologická rekultivace. Plán rekultivace ploch dočasného záboru je doložen v příloze E.2.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Objekty řady 100

SO 101 Přeložka silnice II/305

Návrh přeložky silnice II/305 zajistí zlepšení směrového a výškového vedení trasy a zlepšení šířkového uspořádání s přidruženým dopravním prostorem pro pěší a cyklisty. Přeložka silnice II/305 je vedena částečně v obci, delším úsekem ovšem mimo obec. Návrhová kategorie komunikace v intravilánu je MO 10,75/8,25/50, v extravilánu S 7,5/70. ZÚ překládané komunikace se nachází na výjezdu z OK v Týništi n. O. Přeložka je vedena složeným levostranným obloukem $R_1 = 95 \text{ m}$ a $R_2 = 250 \text{ m}$ s mezilehlou přechodnicí délky $L = 50 \text{ m}$ a výstupní přechodnicí délky $L = 70 \text{ m}$. Trasa dále pokračuje přímým úsekem až do KÚ. V KÚ před vjezdem do obce Albrechtice n. O. je navržen zklidňující ostrůvek pro zajištění směrového vybočení dopravního proudu ve směru do obce. Niveleta trasy je v převažující délce vedena nad úrovní hladiny stoleté vody Q_{100} , V ZÚ a KÚ se napojuje na stávající stav již pod úrovní hladiny Q_{100} . Niveleta trasy je navržena v podélném sklonu max. 5,0 % a min. 0,5 %. V celé trase SO 101 je navržena vozovka s asfaltovým krytem.

Pěším a cyklistům je nově vymezen koridor v úseku přeložky km 0,047 – km 0,219 v podobě vlastního přidruženého dopravního prostoru (chodník / cyklostezka) nebo jízdního pruhu pro cyklisty v HDP. Ihned za opěrou mostu přes Orlici jsou pěší a cyklisté svedeni na stávající účelovou komunikaci. Její napojení na silnici II/305, v KÚ u zklidňujícího ostrůvku před vjezdem do obce Albrechtice n. O., je řešeno již na stávajících plochách a stavby se netýká. Na hlavní trase a na komunikacích pro pěší a cyklisty jsou zajištěny rozhledové poměry dle příslušných ČSN. Návrh počítá se zachováním přístupových hospodářských sjezdů na přilehlé pozemky. Délka přeložky je 493 m.

SO 102 Místní komunikace k průmyslovému objektu

V km 0,123 92 je k hlavní trase SO 101 připojena vpravo MK k průmyslovému objektu SO 102. Tato místní komunikace nahrazuje původní napojení komunikace do průmyslového areálu na západním okraji města Týniště n. O.. SO 102 je navržen v návrhové kategorii MO 6,5/6,5/30. V ZÚ se kolmo napojuje na přeložku silnice II/305, aby se prostřednictvím levostranného oblouku a přímého úseku plynule napojila na stávající stav před bránou průmyslového areálu. Niveleta MK je navržena v podélném sklonu max. 4,0 %. V celé trase SO 102 je navržena vozovka s asfaltovým krytem délky 35 m.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



SO 180 Dopravně inženýrská opatření

Předmětem SO 180 je návrh přechodného dopravního značení a dopravně inženýrských opatření během výstavby. SO 180 řeší případné rozdělení výstavby do etap a k nim příslušná dopravní opatření (tj. provizorní DZ, světelná signalizační zařízení, objízdné trasy, zajištění zábrany a lávkami s předpisovým zábradlím apod.). Větší část výstavby přeložky silnice II/305 bude probíhat v režimu celkové uzavírky.

SO 190 Dopravní značení

Předmětem SO 190 je návrh trvalého dopravního značení trasy přeložky silnice II/305. V trase překládané komunikace bude osazeno adekvátní svislé dopravní značení. Povrch vozovky bude doplněn o vodorovné dopravní značení. Jízdní pruh pro cyklisty bude vyznačen cyklopiktogramy. V km 0,219 je navržen nový, adekvátně označený, přejezd pro cyklisty. Rozsah VDZ končí u zklidňujícího ostrůvku v KÚ. Následné vyznačení stávajícího koridoru a přejezdu pro cyklisty v KÚ je umístěno již na stávajících plochách a stavby se netýká.

Objekty řady 200

SO 201 Most přes Orlici

Účelem mostu je převedení přeložky silnice II/305 přes řeku Orlici. Most je navržen s šířkovým uspořádáním odpovídající kategorii MO 10,75/8,25/50. Most je situován v intravilánu města Týniště nad Orlicí.

Překážku tvoří řeka Orlice. Šířka vodoteče v koruně svahů je cca 30 m. Hlavní trasa je v místě objektu v násypu výšky cca 3 m. Pro přemostění byla navržena předpjatá betonová konstrukce o 3 polích. Celková délka mostu je 71,6 m.

Most tvoří spojitá předpjatá deska o 3 polích s rozpětími 15+30+15 m. Hlavní pole je navrženo z prefabrikátů spřažených betonovou deskou. Most je kolmý, přímo pojížděný. Mezilehlé podpěry jsou tvořeny stěnami oválného průřezu. Zhotovení nosné konstrukce se předpokládá na pevné skruži. Prefabrikáty budou podepřeny na bárkách u pilířů, do koryta se nebude zasahovat. Most je založený plošně.

Most je vybaven na vnějších okrajích železobetonovými římsami. Vlevo je chodníková římsa se zábradlím výšky 1,3 m, vpravo bude do římsy kotvené ocelové svodidlo s úrovní zadržení H2.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Odvodnění mostu je navrženo pomocí mostních odvodňovačů osazených u obrubníku římsy. Odvodňovače budou osazeny po vzdálenosti cca 15 m. Dále bude voda potrubím svedena do dešťové kanalizace silnice II/305.

Svah pod mostem, u krajních opěr, bude zpevněn, například dlažbou z lomového kamene. U obou krajních opěr budou, vpravo ve směru jízdy, umístěna revizní schodiště.

SO 202 Inundační most v km 0,250

Účelem mostu je převedení přeložky silnice II/305 přes inundační území řeky Orlice. Most je navržen s šířkovým uspořádáním odpovídající kategorii S 7,5/70. Most je situován v extravilánu v blízkosti města Týniště nad Orlicí.

Hlavní trasa je v místě objektu v násypu výšky cca 4,5 m. Navržená je rámová konstrukce o jednom poli s rozpětím 20 m. Celková délka mostu je 33,0 m.

Most tvoří železobetonový rám o jednom poli s rozpětím 20 m. Most je šikmý, přímo pojížděný, tvořený základovými pasy, svislými stěnami a horní deskou. Šikmost mostu je 70°. Založení mostu je navrženo plošné. Zhotovení nosné konstrukce se předpokládá na pevné skruži. Křídla jsou z betonu, rovnoběžná.

Na vnějších okrajích mostu, na pravé a levé římse, je navržena úprava bez revizních chodníků. Most je vybaven na vnějších okrajích železobetonovými římsami s kotvenými ocelovými svodidly s úrovní zadržení H2.

SO 203 Inundační most v km 0,295

Účelem mostu je převedení přeložky silnice II/305 přes inundační území řeky Orlice. Most je navržen s šířkovým uspořádáním odpovídající kategorii S 7,5/70. Most je situován v extravilánu v blízkosti města Týniště nad Orlicí.

Hlavní trasa je v místě objektu v násypu výšky cca 4,0 m. Navržená je rámová konstrukce o jednom poli s rozpětím 20 m. Celková délka mostu je 31,0 m.

Most tvoří železobetonový rám o jednom poli s rozpětím 20 m. Most je šikmý, přímo pojížděný, tvořený základovými pasy, svislými stěnami a horní deskou. Šikmost mostu je 70°. Založení mostu je navrženo plošné. Zhotovení nosné konstrukce se předpokládá na pevné skruži. Křídla jsou z betonu, rovnoběžná.

Na vnějších okrajích mostu, na pravé a levé římse, je navržena úprava bez revizních chodníků. Most je vybaven na vnějších okrajích železobetonovými římsami s kotvenými ocelovými svodidly s úrovní zadržení H2.

SO 204 Most přes inundační území řeky Orlice

Účelem mostu je převedení přeložky silnice II/305 přes inundační území řeky Orlice. Most je navržen s šířkovým uspořádáním odpovídající kategorii S 7,5/70. Most je situován v extravilánu v blízkosti obce Albrechtice nad Orlicí.

Hlavní trasa je v místě objektu v násypu výšky cca 3,0 m. Pro přemostění byla navržena železobetonová konstrukce o 8 polích. Celková délka mostu je 141,7 m.

Most tvoří spojitá deska o 8 polích s rozpětími 15+6x17+15 m. Most je kolmý, přímo pojižděný. Mezilehlé podpěry jsou tvořeny stěnami oválného průřezu. Zhotovení nosné konstrukce se předpokládá na pevné skruži. Most je založený plošně.

Most je vybaven na vnějších okrajích železobetonovými římsami. Vpravo je chodníková římsa s revizním chodníkem a zábradlím výšky 1,1 m, vpravo je římsa bez chodníku. Do říms bude kotvené ocelové svodidlo s úrovní zadržení H2.

Odvodnění mostu je navrženo pomocí mostních odvodňovačů osazených u obrubníku římsy. Odvodňovače budou osazeny po vzdálenosti cca 15 m. Voda bude z odvodňovačů vypouštěna pod most do příkopu.

Svah pod mostem, u krajních opěr, bude zpevněn například dlažbou z lomového kamene. U obou krajních opěr budou, vpravo ve směru jízdy, umístěna revizní schodiště.

SO 211 Demolice obloukového mostu přes Orlici

Stávající most přes řeku Orlici má dvě pole. Hlavní pole má rozpětí cca 34 m, vedlejší pole cca 11 m. Most je tvořený betonovým obloukem a betonovou mostovkou. Po zhotovení přeložky silnice bude stávající most odstraněn. Demolice bude provedena s minimálním zásahem do okolního prostředí. Předpokládá se zhotovení ochranné konstrukce pod mostem a postupná demolice mostu.

SO 212 Demolice mostu 1 přes inundační území

Stávající most o dvou polích slouží jako inundační most. Rozpětí polí je cca 2x10 m. Most je navržený jako betonový rám. Po zhotovení přeložky silnice bude stávající most odstraněn.

SO 213 Demolice mostu 2 přes inundační území

Stávající most o jednom poli slouží jako inundační most. Rozpětí pole je cca 18 m. Most je navržený jako betonový rám. Po zhotovení přeložky silnice bude stávající most odstraněn.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



SO 214 Demolice mostu 3 přes inundační území

Stávající most o jednom poli slouží jako inundační most. Rozpětí pole je cca 10 m. Most je navržený s ocelobetonovou spřaženou mostovkou. Po zhotovení přeložky silnice bude stávající most odstraněn.

SO 215 Demolice mostu 4 přes inundační území

Stávající most o 5 polích slouží jako inundační most. Rozpětí polí je cca 5x4,5 m. Most je navržený se spojitou ocelobetonovou spřaženou mostovkou. Po zhotovení přeložky silnice bude stávající most odstraněn.

SO 216 Demolice mostu 5 přes inundační území

Stávající most o dvou polích slouží jako inundační most. Rozpětí polí je cca 2x10 m. Most je navržený jako betonový rám. Po zhotovení přeložky silnice bude stávající most odstraněn.

Objekty řady 300

SO 301 Odvodnění silnice II/305

V rámci akce II/305 Týniště nad Orlicí – Albrechtice nad Orlicí je navrženo odvodnění nově navrhované komunikace a mostů přes údolní nivu a řeku Orlici. Objekt řeší odvodnění jednotlivých úseků a řeší zároveň zabezpečení proti úniku ropných látek do vodoteče.

Objekt je rozdělen na následující části:

1. část – Odvodnění ZÚ – km 0,100

Nově navrhovaná silnice v tomto úseku víceméně kopíruje stávající komunikaci. Dešťové vody jsou napojeny do stávající kanalizace stejným způsobem, jak původně byly. Nově odvodňovaná plocha je oproti stávající menší. Odvodnění je navrženo klasickými uličními vpustmi do stoky profilu DN 300, která se napojuje na šachtu stávající kanalizace ve vozovce.

2. část – Odvodnění km 0,100 – 0,190

V tomto úseku je navržena silnice s jednostranným příčným spádem k obrubě, kde je odvodnění navrženo uličními vpustmi do nově navrhované dešťové stoky DN 300. Do této stoky je napojeno i odvodnění z mostu SO 201. Stoka je napojena do nově navrženého příkopu s nornou stěnou. Norná stěna je opatření, které má zamezit havarijnímu úniku ropných látek do vodoteče. Za nornou stěnou je příkop napojen do vodoteče Orlice.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



3. část – Odvodnění km 0,190 – 0,350

Odvodnění nové silnice v této části je navrženo převážně jednostranným příčným sklonem přes nezpevněnou krajnici do silničních příkopů. Odvodnění z části SO 201 je napojeno přes uliční vpust do silničního příkopu. Odvodnění z mostů SO 202 a SO 203 je svedeno skluzem přes vývařiště do silničních příkopů. Silniční příkopy kopírují násypové těleso silnice a jsou cíleně nasměrovány do nejnižšího místa v km cca 0,225, kde je navržena norná stěna. Tato norná stěna má zamezit havarijnímu úniku ropných látek do vodoteče. Za nornou stěnou je navržen vtokový objekt, ze kterého je pod sjezdem z SO 101 navržena stoka DN 300. Tato stoka je vyústěna pod stávajícím měrným objektem do vodoteče Orlice.

4. část – Odvodnění km 0,350 – KÚ

Poslední část objektu řeší odvodnění estakády SO 204. Je řešeno střešovitým příčným sklonem do mostních odvodňovačů osazených u obrubníku římsy po vzdálenosti cca 15 m, které jsou součástí objektu mostu SO 204. Voda bude z odvodňovačů vypouštěna pod most do nově navržených vsakovacích příkopů, které jsou navrženy po obou stranách podél estakády. Vsakovací příkopy budou opatřeny kromě propustné vrstvy i separační geotextilií.

SO 302 Rekonstrukce kanalizace DN 300

Tento objekt řeší nutnou rekonstrukci kanalizace, která je umístěna pod navrhovanou silnicí a místní komunikací. Jedná se o stoku DN 300. Dle průzkumů je stoka DN 300 určená pro odvodnění dešťových vod ze stávajících ploch.

SO 303 Rekonstrukce kanalizace DN 200

Tento objekt řeší nutnou rekonstrukci kanalizace, která je umístěna pod navrhovanou silnicí a místní komunikací. Jedná se o stoku DN 200. Dle průzkumů stoka DN 200 odkanalizuje stávající přilehlý areál.

SO 310 Rekonstrukce vodovodu DN 80

Objekt řeší rekonstrukci stávajícího vodovodu z LT DN 80, který je umístěn pod navrhovanou silnicí. Nová trasa je víceméně navržena v trase stávajícího vodovodu, řeší i přepojení domovních přípojek od přilehlých objektů na pitnou vodu a napojení areálu z DN 80.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Objekty řady 400

SO 421 VO silnice II/305 v Týništi n. O.

V rámci předmětné stavby bude projektovanými úpravami komunikace II/305 dotčeno stávající veřejné osvětlení ve městě Týniště nad Orlicí. Jedná se o úsek od začátku úprav, do prostoru ke stávajícímu mostu přes Orlici, tj. 5 ks stávajících osvětlovacích bodů vč. kabelového vedení.

Celkem se jedná o 5 ks stávajících osvětlovacích bodů, přičemž 4 svítidla jsou umístěna na samostatných stožárech, 1 ks je instalovaný na fasádě objektu autoopravny.

Vzhledem k rozsahu navržených stavebních úprav komunikace II/305 a technickému stavu stávajícího VO se v rámci této stavby předpokládá s demontáží VO v celém upravovaném úseku a umístěním nových osvětlovacích bodů, dle výkresové dokumentace. Demontáž osvětlovacího bodu na fasádě objektu bude provedena v takovém rozsahu, aby byly minimalizovány zásahy do objektu.

Nové osvětlovací body budou v provedení stožár s rovným nebo obloukovým výložníkem (délka vyložení cca 2 m), se svítidlem se sodíkovým zdrojem 100-150 W, (event. s adekvátním zdrojem LED), která budou umístěna ve výšce 8-10 m nad definitivním povrchem projektované komunikace.

Pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu bude provedeno přisvětlení míst pro přecházení přes řešenou komunikaci v místě ZÚ a cca v km 0,220. Nové místo pro přecházení bude v obou případech zvýrazněno odlišným barevným provedením osvětlovacího zdroje svítidel na dvou nových osvětlovacích bodech. Přechodová svítidla budou umístěna ve směru příjezdu k místům pro přecházení, dle doporučení výrobce použitých přechodových svítidel. Předpokládá se použití svítidel s metalhalogenidovým zdrojem 150 W, umístěných na výložnicích a stožárech ve výšce 6 m nad definitivním povrchem komunikace. V případě místa pro přecházení v km 0,220 bude vzhledem ke stavebnímu řešení křížení komunikace II/305 s projektovanou cyklostezkou nutné použít atypické stožáry a výložníky s délkou vyložení až cca 6 m. V dalším stupni PD bude řešen návrh technického řešení konstrukce stožáru a vyztužení výložníku, vč. definitivního umístění stožárů.

Projektované VO (stožárové rozvodnice v nových osvětlovacích bodech) napojí smyčkově nové kabelové vedení CYKY-J 4x10 mm², které bude vyvedeno ze stožárové rozvodnice nejbližšího stávajícího svítidla v okružní křižovatce. Kabel bude v celém rozsahu zatažen do kabelové chráničky DN 63. V místech přechodu pod komunikací bude kabel s chráničkou zatažen do obetonované chráničky DN 110. Současně se v těchto případech přiloží prázdná rezervní

chránička stejného typu. Jako uzemnění bude proveden strojený zemnič – zemnicí pásek FeZn 30x4. Zemnič se uloží spolu s kabelem do kabelové rýhy v celé trase.

Světelně-technický návrh a rozmístění nových svítidel bude v dalším stupni PD ověřen výpočtem dle ČSN EN 12464-2.

Další stupeň projektové dokumentace bude zpracován dle upřesněných podkladů stavby a budou respektovány podmínky budoucího vlastníka a provozovatele. Nové veřejné osvětlení bude provedeno dle platných ČSN, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN EN 61140 ed.2, ČSN 73 6005, ČSN EN 12464-2.

SO 422 Přeložka VO stávající cyklostezky v k.ú. Albrechtice n. O.

V rámci předmětné stavby bude projektovanými úpravami komunikace II/305 dotčeno stávající veřejné osvětlení cyklostezky, umístěné v souběhu se jmenovanou komunikací. S ohledem na aktuální stavební podklady ve stupni DÚR se předpokládá s potřebou přeložky 3 ks stávajících osvětlovacích bodů v místě projektovaných úprav cyklostezky a doplněním 1 ks osvětlovacího bodu ve shodném provedení. Dále je v rámci tohoto SO řešena realizace osvětlení zklidňujícího ostrůvku na vjezdu do obce Albrechtice n. O..

Před začátkem terénních úprav budou dotčené osvětlovací body označené ve výkresové části demontovány za účelem uvolnění staveniště. Zároveň bude zajištěno odpojení kabelového vedení ve stožárových rozvodnicích v nejbližších stavbou nedotčených stožárech. Dle požadavku vlastníka/provozovatele bude v dalším stupni PD ověřen požadavek na provizorní napojení stavbou nedotčeného VO pro zajištění jeho provozu po dobu stavby.

Po dokončení terénních úprav a HTU bude možné demontované osvětlovací body vzhledem k jejich dobrému technickému stavu opětovně použít a instalovat do konečného umístění. S ohledem na počet přeložených osvětlovacích bodů se v rámci toho stupně PD předpokládá s doplněním 1 ks světelného bodu se stejnými parametry, jako stávající VO. V případě, že budou osvětlovací body během demontáže poškozeny, event. jejich technický stav bude nevyhovující, použije se vlastníkem a správcem odsouhlasený materiál s ohledem na provedení stávajícího VO.

Dle požadavku investora bude v rámci tohoto SO řešeno nasvětlení zklidňujícího ostrůvku na vjezdu do obce Albrechtice n. O.. Osvětlení ostrůvku bude realizováno pomocí 3 ks nových osvětlovacích bodů VA01-VA03, umístěných dle výkresové části dokumentace. Osvětlovací body VA01-VA03 budou v provedení ocelový stožár s obloukovým nebo rovným výložníkem a silničním svítidlem, umístěným ve stejné výšce jako svítidla na betonových sloupech ČEZ

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Distribuce, a.s. v obci Albrechtice n. O.. Na bodech VA02-VA03 budou na řešených stožárech upevněna, např. pomocí upínacích pásek Bandimex, sadová svítidla na výložníku 0,5 m pro osvětlení cyklostezky, která nahradí stávající demontované sadové osvětlovací body v řešeném prostoru. Sadová svítidla budou ve stejném provedení a ve stejné výšce jako svítidla stávající.

Řešené osvětlovací body se napojí novým kabelovým vedením stejného typu jako stávající kabel. Nový kabel smyčkově napojí řešené osvětlovací body a zároveň bude zatažený a zapojený vždy do stožárové rozvodnice nejbližšího stavbou nedotčeného bodu – řešené VO bude napojeno ze stávajících rozvodů VO.

Přeložené osvětlovací body se napojí novým kabelovým vedením stejného typu jako stávající kabel. Nový kabel bude zatažený vždy do stožárové rozvodnice nejbližšího stavbou nedotčeného bodu.

Jako uzemnění bude proveden strojený zemnič – zemnicí pásek FeZn 30x4. Zemnič se uloží spolu s kabelem do kabelové rýhy v celé trase.

Světelně-technický návrh a rozmístění nových svítidel bude v dalším stupni PD ověřen výpočtem dle ČSN EN 12464-2.

Další stupeň projektové dokumentace bude zpracován dle upřesněných podkladů stavby a budou respektovány podmínky budoucího vlastníka a provozovatele. Nové veřejné osvětlení bude provedeno dle platných ČSN, zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN EN 61140 ed.2, ČSN 73 6005, ČSN EN 12464-2.

SO 451 Přeložka optického sdělovacího vedení ČTI

V rámci úprav silnice II/305 Týniště n. O. – Albrechtice n. O. bude dle Vyjádření o existenci elektronických komunikací (dále SEK) společnosti České telekomunikační infrastruktury a.s. (dále ČTI) dotčeno stávající SEK ČTI. Jedná se o stávající metalické vedení a HDPE se zafouknutým optickým kabelem (dále OK). V rámci tohoto SO je dále řešena přeložka HDPE s provozovaným OK ČTI, úpravy metalického vedení ČTI řeší SO 456 a SO 457.

V době zpracování této PD vlastník dotčeného zařízení neposkytl technické informace o stávajícím zařízení, které jsou nutné pro zpracování PD v rozsahu DÚR a požadavků ČTI. Z tohoto důvodu je dále uvedené technické řešení pouze úvodním návrhem, který je po získání podkladů nutné dále upřesnit.

Stávající trasa HDPE s provozovaným OK je vedena ve volném terénu, podél toku řeky Orlice, v souběhu s metalickým kabelem/kabely ČTI. V dotčeném místě zařízení prochází

pod stávajícím mostem přes Orlici, mezi Týništěm nad Orlicí a Albrechticemi nad Orlicí. Trasa stávajícího SEK a jeho skutečné uložení bude před začátkem úprav ověřeno na základě vytyčení.

Zařízení bude dotčeno zejména stavbou nového přemostění realizací zemních prací při zakládání mostních pilířů SO 201. Z tohoto důvodu bude nutné dotčené HDPE s provozovaným OK v předstihu přeložit mimo rozsah zemních prací tak, aby bylo možné stavbu realizovat a nedošlo k poškození nebo narušení zařízení ČTI. Trasa přeložky je navržena do prostoru volného terénu dle výkresové dokumentace a bude respektovat požadavky ČSN 73 6005. V rozsahu předpokládaného pohybu techniky nad zařízením ČTI v místě stavby budou provedeny taková opatření, aby nedošlo k jeho poškození (např. pokládkou panelů nad SEK).

Vzhledem k tomu, že od vlastníka nebyly poskytnuty technické informace o dotčeném zařízení a s přihlédnutím k rozsahu přeložky (51 m) a délce stávajícího SEK v rozsahu přeložky (46 m), předpokládá se v rámci tohoto stupně PD s přerušením HDPE a optického kabelu, případně přerušením HDPE a manipulací s OK.

V rámci dalšího stupně rozpracovanosti této PD po poskytnutí informací o dotčeném SEK a upřesnění stavebních podkladů bude technické řešení upřesněno a bude prověřena možnost stranové přeložky bez přerušení OK. Zároveň budou respektovány požadavky vlastníka dotčeného SEK a požadavky platných ČSN, zejm. ČSN 33 4050 a ČSN 73 6005.

SO 456 Provizorní přeložka metalického sdělovacího vedení ČTI

V rámci úprav silnice II/305 Týniště n. O. – Albrechtice n. O. bude dle Vyjádření o existenci elektronických komunikací (dále SEK; vyjádření) společnosti České telekomunikační infrastruktury a.s. (dále ČTI) dotčeno stávající SEK ČTI. Jedná se o stávající metalické vedení (dále MK) a HDPE se zafouknutým optickým kabelem (dále OK). V rámci tohoto SO je dále řešena provizorní přeložka metalických kabelů ČTI, definitivní přeložku v rámci této PD řeší SO 457, přeložku optického kabelu ČTI SO 451.

V době zpracování této PD vlastník dotčeného zařízení neposkytl technické informace o stávajícím zařízení, které jsou nutné pro zpracování PD v rozsahu DÚR a požadavků ČTI. Z tohoto důvodu je dále uvedené technické řešení pouze úvodním návrhem, který je po získání podkladů nutné dále upřesnit.

Stávající SEK – podzemní kabelové vedení, je uloženo od okružní křižovatky zpravidla ve volném terénu po levé straně stávající komunikace, ve směru staničení. V průběhu trasy je

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



napojen průmyslový objekt v SR 21/2. Kabelové vedení je ukončeno v UR 21/1, který je umístěn na dřevěném sloupu Jp u mostu přes Orlici na straně Týniště n. O.. Do tohoto SR je zároveň smyčkově napojen také metalický kabel, který je vedený ve společné trase s HDPE s optickým kabelem ve volném terénu podél toku řeky Orlice. Od tohoto UR je dále vedeno přes stávající most venkovním nadzemním vedením na dřevěný podpěrný bod Jp za mostem na straně u Albrechtic n. O., kde je ukončeno v koncovém rozvaděči v přilehlém měrném objektu. Pátevní metalické vedení přechází most přes Orlici v chráničkách ve stávajícím mostě. Po jeho přechodu je dále vedeno ve volném terénu ve směru na Albrechtice n. O.. Dále cca v km 0,305 přechází stávající a projektovanou komunikaci metalické vedení, které vlastník ve Vyjádření uvádí jako neprovozované.

Zařízení bude dotčeno zejména stavbou nového přemostění a úpravou poměrů komunikace II/305. Vzhledem k výstavbě nového přemostění a následné demontáži mostu stávajícího bude nutné dotčené SEK přeložit ve dvou částech. V rámci tohoto SO bude realizována provizorní přeložka pro uvolnění staveniště tak, aby bylo možné realizovat požadované stavební úpravy. Uložení SEK ČTI do definitivní trasy řeší SO 457.

Vzhledem k tomu, že od vlastníka nebyly poskytnuty technické informace o dotčeném zařízení a s přihlédnutím k místním poměrům a rozsahu přeložky, předpokládá se v rámci tohoto stupně PD s klasickou přeložkou dotčeného SEK pomocí kabelových vložek.

Stávající SEK se naspojkuje v prostoru chodníku u okružní křižovatky a bude vedeno v trase budoucího chodníku, ve stávajícím volném terénu, dále v chráničkovém přechodu přejde projektovanou a stávající komunikaci, odkud bude pokračovat v chodníku. Pomocí dělicí spojky napojí SR 21/2 v průmyslovém objektu, v chráničkovém přechodu přejde stávající a projektovaný vjezd, odkud bude ve volném terénu pokračovat k UR 21/1. Do tohoto UR bude zároveň smyčkově napojen MK vedený ve společné trase s OK (SO 451) na břehu Orlice. Přechod pátevního kabelového SEK přes Orlici bude po dobu stavby zachován stávající – ve stávajících chráničkách. Zachováno bude také nadzemní vedení pro přípojku objektu za mostem. Další úsek kabelové vložky bude naspojkovaný v místě nového spojkoviště těsně za mostem cca v km 0,200 v prostoru volného terénu, za účelem vymístění stávajícího SEK v místě terénních úprav pro výstavbu inundačních mostů (SO 202, SO 203). Kabelové vložka bude ukončena v novém spojkovišti cca v km 0,345. V rámci tohoto SO bude dále provedeno ochránění SEK v km 0,505 v místě projektovaného nezpevněného sjezdu, zatažením obnaženého SEK do půlených obetonovaných chrániček, resp. založením do kabelového žlabu. Neprovozované SEK v km 0,305 bude na hranicích stavby obnaženo a ukončeno (zaslepeno)

kabelovými koncovkami a v prostoru stavby zrušeno při realizaci terénních úprav. Trasa přeložky kabelového vedení SEK bude dle výše uvedeného vedena ve volném terénu a stávajícího, resp. projektovaného chodníku. V místě přechodu pojezdových ploch a komunikací bude kabelová vložka zatažena do obetonovaných chrániček DN 110. Ve stejném rozsahu se založí 1x prázdná chránička stejného typu jako rezerva. V rozsahu předpokládaného pohybu techniky nad zařízením ČTI v místě stavby budou provedeny taková opatření, aby nedošlo k jeho poškození (např. pokládkou panelů nad SEK).

V rámci dalšího stupně rozpracovanosti této PD po poskytnutí informací o dotčeném SEK a upřesnění stavebních podkladů bude technické řešení upřesněno (typy kabelů a spojek pro kabelové vložky) a bude prověřena možnost případných stranových přeložek. Zároveň budou respektovány požadavky vlastníka dotčeného SEK a požadavky platných ČSN, zejm. ČSN 33 4050 a ČSN 73 6005.

SO 457 Definitivní přeložka metalického sdělovacího vedení ČTI

V rámci úprav silnice II/305 Týniště n. O. – Albrechtice n. O. bude dle Vyjádření o existenci elektronických komunikací (dále SEK; vyjádření) společnosti České telekomunikační infrastruktury a.s. (dále ČTI) dotčeno stávající SEK ČTI. Jedná se o stávající metalické vedení (dále MK) a HDPE se zafouknutým optickým kabelem (dále OK). V rámci tohoto SO je dále řešena definitivní přeložka metalických kabelů, provizorní přeložku v rámci této PD řeší SO 456, přeložku optického kabelu SO 451.

V době zpracování této PD vlastník dotčeného zařízení neposkytl technické informace o stávajícím zařízení, které jsou nutné pro zpracování PD v rozsahu DÚR a požadavků ČTI. Z tohoto důvodu je dále uvedené technické řešení pouze úvodním návrhem, který je po získání podkladů nutné dále upřesnit.

Realizace objektu je vyvolána demolicí stávajícího mostu a potřebou přemístění SEK na nový most. Předpokladem proveditelnosti je tedy dokončení výstavby nového mostního objektu SO 201 do fáze připravených chrániček v projektovaném chodníku nebo mostní římse. Příprava a instalace chrániček není součástí tohoto SO.

V rámci tohoto SO bude demontovaný dřevěný podpěrný bod Jp u mostu přes Orlici, který bude dotčený realizací zemních prací SO 301 (odvodnění). Stávající UR 21/1 bude přemístěn do místa dle výkresové části (UR 21/N1), do volného terénu těsně za sadový obrubník u nového mostu SO 201. Po demontáži UR21/1 bude možné demontovat kabelové vedení

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



realizované v rámci provizorní přeložky od UR 21/1 do prostoru chodníku k dělicí spoje u vjezdu do průmyslového areálu.

Stávající, resp. SEK realizované v rámci provizorní přeložky se naspojuje v prostoru chodníku cca v km 0,095. Trasa kabelové vložky bude vedena v novém chodníku směrem k UR 21/N1 a dále cca do km 0,220. Dále bude pokračovat ve volném terénu do cca km 0,345, kde bude kabelová vložka ukončena naspojováním na stávající SEK po vymístění spojek provizorní přeložky. Do UR21/N1 bude dále zasmyčkováno kabelové vedení uložené na břehu Orlice společně s optickým kabelem. Toto SEK bude přerušeno tak, aby jej bylo možné zatáhnout do UR 21/N1. Nová kabelová vložka z UR 21/N1 bude ukončena kabelovou spojkou po vymístění spojek provizorní přeložky. Z UR 21/N1 bude dále vyveden kabel do koncového rozvaděče v objektu za mostem (na břehu v k.ú. Albrechtice n. O.), který nahradí stávající nadzemní SEK.

Trasa přeložky kabelového vedení SEK bude dle výše uvedeného vedena zpravidla ve volném terénu a novém chodníku. V místě přechodu pojezdových ploch a komunikací bude kabelová vložka zatažena do obetonovaných chrániček DN 110. Ve stejném rozsahu se založí 1x prázdná chránička stejného typu jako rezerva. V rozsahu předpokládaného pohybu techniky nad zařízením ČTI v místě stavby budou provedeny taková opatření, aby nedošlo k jeho poškození (např. pokládkou panelů nad SEK).

V rámci dalšího stupně rozpracovanosti této PD po poskytnutí informací o dotčeném SEK a upřesnění stavebních podkladů bude technické řešení upřesněno (typy kabelů a spojek pro kabelové vložky). Zároveň budou respektovány požadavky vlastníka dotčeného SEK a požadavky platných ČSN, zejm. ČSN 33 4050 a ČSN 73 6005.

Objekty řady 800

SO 801 Vegetační úpravy

Vegetační úpravy řeší konečnou úpravu nezpevněných ploch vzniklých během výstavby záměru. Tyto plochy budou ohumusovány, zatravněny a případně osázeny vhodnými druhy dřevin. Ohumusování bude součástí příslušných silničních objektů. Zatravnění na svazích bude provedeno hydroosevem, v rovině ručním výsevem travní směsí, případně pomocí secích strojů. Vhodná travní směs bude vybrána na základě místních podmínek v dalším stupni projektové přípravy.

Výsadby dřevin budou v zájmovém území pouze omezené, vzhledem k nutnosti zachování podmínek pro odtok povodňových vod nebudou vysazovány stromy. Výsadby keřů budou

možné na násypových svazích v proudovém stínu. Druhé složení bude vycházet z geograficky původních dřevin. Konkrétní návrh druhové a prostorové skladby výsadeb bude určena v dalším stupni přípravy projektu.

Součástí vegetačních úprav bude i rekultivace ploch po vybourání stávající komunikace. Tyto plochy budou zarovnané na úroveň okolního terénu, následně budou plochy ohumusovány orníci v mocnosti odpovídající okolním pozemkům a zatravněny.

C.2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Netýká se.

C.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

- j) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů
- k) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva
- l) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby
- m) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Jedná se o otevřený venkovní objekt komunikace s povrchem z asfaltových směsí, za normálních okolností nehořlavý. Pro otevřený objekt komunikace se nestanovují požadavky na požární odolnost ani se nestanoví požadavky z hlediska třídy reakce na oheň stavebních hmot. Požadavky na únikové cesty se nestanovují. Kolem komunikace se nevytváří požárně nebezpečný prostor.

Silnice II/305 propojuje město Týniště nad Orlicí s obcí Albrechtice nad Orlicí. Komunikace je vedena částečně v intravilánu města Týniště nad Orlicí a je k ní připojena místní komunikace k průmyslovému objektu. Rekonstruovaná komunikace slouží jako příjezdová komunikace pro vozidla HZS. Stavba bude realizována za úplné uzavírky. Přístup do dotčených lokalit bude vždy možný z druhého směru příjezdu. Po dobu realizace stavby silnice II/305 bude ztížen přístup k objektům v těsném sousedství komunikace (průmyslový objekt v Týništi n. O., měrný objekt Povodí Labe, s.p. u řeky Orlice, přístupy na zemědělské pozemky apod.). Současný most přes řeku Orlici bude odstraněn až po dokončení nového mostu – překonání řeky Orlice vozidly HZS bude v případě nutnosti vždy umožněno. Vozidla HZS mohou projet

po přístupových komunikacích pro stavební techniku, tzn. po mostě přes Orlici a dále po upraveném povrchu pláň nebo vozovky. Volná šířka komunikace je navržena min. 7,5 m, po dobu rekonstrukce musí být zachována přístupová cesta šíře min. 3,0 m. Nástupní plochy a zásahové cesty se pro stávající objekty v okolí nemění proti stávajícímu stavu.

C.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Kritéria tepelně technického hodnocení.

Návrh přeložky silnice II/305 počítá s použitím VO.

C.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

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

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 Sb. o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 272/2011 Sb. 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.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

C.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

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

Vzhledem k tomu, že se násyp nachází v inundačním území s vysokou hladinou podzemní vody, bude nutné vybudovat násyp tak, aby nemohlo dojít k jeho hydraulickému porušení (vnitřní eroze, sufoze, vztlak). Svahy násypu by měly být chráněny proti vymílání opevněním svahu minimálně do výšky hladiny stoleté vody Q_{100} a v podloží násypů bude provedena vrstva ze zhuťné kamenité zeminy. Tato vrstva by kromě zlepšení únosnosti podloží násypu plnila i funkci plošného drénu.

C.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) *nápojovací místa technické infrastruktury, přeložky*

Nápojovací místa jsou řešena v rámci přeložek jednotlivých sítí.

b) *připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Řešeno v rámci jednotlivých SO.

C.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) *popis dopravního řešení*

Překládaná komunikace je součástí severojižní spojnice II/305 měst Týniště nad Orlicí – Borohrádek – Luže – Skuteč. Komunikace je silnicí II. třídy, která v dotčené lokalitě převzala také funkci důležitého místního koridoru mezi městem Týniště nad Orlicí a obcí Albrechtice nad Orlicí. Návrhem přeložky v návrhové kategorii S 7,5/70, resp. MO10,75/8,25/50 získá trasa silnice II/305 v úseku Týniště n. O. – Albrechtice n. O. lepší technické parametry. Na dotčeném úseku se zlepší směrové, výškové i šířkové poměry. Dojde ke zvětšení poloměrů směrových a výškových oblouků. Základní volná šířka hlavního dopravního prostoru je 7,5 m, pěší a cyklisté jsou vedeni v přidruženém dopravním prostoru šířky 2,0 m; cyklisté ve směru do Albrechtic n. O. jsou vedeni v jízdním pruhu pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru.

b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Všechny upravované komunikace včetně chodníků budou napojeny na stávající stav.

c) *doprava v klidu*

Netýká se.

C.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Sklony svahů zemního tělesa jsou navrženy dle ČSN 73 6133. Na svahy zemního tělesa bude rozprostřena ornice v tl. 0,15 m a provedeno osetí travním semenem. Na návodní straně násypu bude provedeno opevnění svahu minimálně do výšky hladiny stoleté vody Q_{100} . Rekultivace a úpravy terénu po vybouraných zpevněných plochách a odstraněném zemním tělese jsou řešeny v SO 801.

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

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

Během stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životních podmínek v bezprostředním okolí staveniště, zvýší se hlučnost a prašnost. Příslušné hygienické limity stanovené platnými předpisy nebudou po uvedení stavby do provozu překračovány, k jejich překročení nesmí dojít ani během výstavby.

Definitivní podoba záměru bude mít výhledově mírně příznivý vliv na akustickou zátěž na okolní prostředí. Při výpočtu byl aplikován hygienický limit hluku s korekcí pro starou hlukovou zátěž z dopravy na pozemních komunikacích. Akustické posouzení je doloženo v příloze E.6.

Na základě výsledků uvedených v rozptylové studii lze vyslovit závěr, že navrhované řešení bude z hlediska vlivů na ovzduší jednoznačně příznivější v porovnání se stávajícím stavem. Rozptylová studie je doložena v příloze E.7.

Povinnosti původce odpadu

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona dodavatel stavby, po uvedení stavby do provozu budou za původce odpadu považováni příslušní správci.

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 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. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného 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. 383/2001 Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.



Přehled platné legislativy v odpadovém hospodářství:

- Zákon č. **185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.
- Zákon č. **383/2008 Sb.**, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. **376/2001 Sb.**, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. **381/2001 Sb.**, 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 platném znění.
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. **383/2001 Sb.**, o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 351/2008 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Účinnost od 1. 11. 2008

- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. **374/2008 Sb.**, o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., 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), ve znění pozdějších předpisů. **Účinnost od 1. 11. 2008**
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 478/2008 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Vyhláška je prováděcí k zákonu č. 383/2008 Sb. a konkrétně vyjmenovává odpady, pro které platí omezení při sběru a výkupu stanovená tímto zákonem. **Účinnost od 1. 1. 2009**
- Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. **115/2002 Sb.**, o podrobnostech nakládání s obaly

Odpady z výstavby

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a jejich vznik skončí před předáním stavby do provozu. V průběhu stavby budou odpady skladovány na plochách zařízení staveniště (ZS). Hospodaření s odpady na plochách ZS bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Zařízení staveniště bude vybaveno potřebným množstvím kontejnerů na odpad podle jeho složení a vlastností odpadu. Firmy, kterým budou během stavby vznikat nebezpečné odpady, musí vlastnit souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady podle §16, odstavce 3 zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech. Stavební stroje a zařízení musí být v dobrém technickém stavu, nesmí z nich unikat pohonné hmoty, maziva a hydraulické kapaliny. Za stav použitých mechanismů, jejich provoz a dodržování předpisů na ochranu životního prostředí odpovídá zhotovitel.

Většinu odpadů vznikajících při stavbě komunikace je možné recyklovat, proto se doporučuje, aby původce odpadu používal technologie s využitím recyklace. Po dokončení stavby bude plocha určená pro zařízení staveniště vyklizena, zrekultivována a předána k plánovanému užívání.

Přehled předpokládaných odpadů z výstavby komunikace

Během výstavby mohou vznikat následující odpady (zatřídění podle Katalogu odpadů je uvedeno v souhrnné tabulce):

odpady z kategorie „ostatní“:

- stavební a demoliční odpady - beton, dřevo, plast, asfalt bez dehtu, železo a ocel, zemina a kameny
- odpad z údržby zeleně
- směsný komunální odpad

nebezpečné odpady:

- nátěrové hmoty, barvy, laky
- kabely
- směsný stavební odpad
- příp. asfalt s obsahem dehtu.

Recyklace

Většinu odpadů ze stavby a demolic je možné po separaci materiálu recyklovat, proto se doporučuje, aby původce odpadu používal technologie s využitím recyklace. Hlavním recyklovatelným odpadem budou asfaltové směsi, vznikající při rozebírání komunikace a při pokládce nových vozovek. Dalšími recyklovatelnými odpady mohou být betonové konstrukce (např. z demolic mostů apod.), plasty, dřevo, ocel (zbytky výztuže), další železné i neželezné kovy, papír. Dále jsou uvedeny příklady odpadů ze stavby a způsoby jejich recyklace.

Stavební suť, beton, kamenivo

Zpracování minerální stavební suti se člení obvykle do následujících kroků:

- drcení dodaného materiálu na frakci 0/32 mm nebo podle požadavků
- u železobetonu oddělení uvolněné výztuže magnetickým separátorem
- vybrání a vytřídění cizorodých a škodlivých příměsí
- prosívání a vytřídění na jednotlivé frakce zrnitosti

Asfaltové směsi

Asfaltové směsi mohou být recyklovány různými metodami, recyklace může být provedena na místě (reshape) nebo opětovným zpracováním v obalovně (remix). Pro opětovné zpracování v obalovně je nutné původní vrstvu odstranit, ta se potom v obalovně přidává k nové směsi. Takto lze přimíchat pouze 20 - 30 % staré asfaltové směsi, která se musí doplnit novou.

Dřevo

Další část stavebního odpadu zaujímá dřevo, které lze dále zpracovat těmito způsoby:

- opětovné použití jako masivní dřevo, pokud není napadeno škůdci
- látkové zhodnocení starého dřeva, např. štěpky
- energetické zhodnocení starého dřeva

Ocel, kovy, plasty, papír

Tyto materiály lze využít k opětovné výrobě původních surovin.

Pokládání vozovek

Na nově budovaných komunikacích jsou navrženy asfaltové vozovky. Při jejich výstavbě vznikají odpady při použití kationaktivních a anionaktivních emulzí bez obsahu dehtu. Jedná se o asfalt bez dehtu, sorbent a upotřebené čisticí a filtrační materiály a dále o zeminu a kameny. Asfalt a kamenivo tvoří odpad kategorie „ostatní“ (asfalt lze recyklovat, kamenivo znovu využít), sorbent a čisticí a filtrační materiály patří do kategorie nebezpečného odpadu, který musí být skladován v uzavřených nepropustných nádobách a likvidován oprávněnou osobou.

Přeložky sítí

Při těchto stavebních pracích bude tvořit odpad výkopová zemina (odpad kategorie „ostatní“) a popř. zbytky potrubí nebo tepelné izolace. Množství tohoto odpadu není možné blíže specifikovat, bude záviset na zhotoviteli. Množství zeminy bude vzhledem k celkovému množství výkopu na stavbě minimální.

Výkopové zeminy budou znovu využity či rovněž uloženy na skládku.

Odpady z provozu a údržby

Provozovatel jakožto původce odpadu je povinen zajistit likvidaci těchto odpadů. Povinnosti původce odpadu jsou uvedeny v úvodu tohoto bodu zprávy.

Hlavním typickým odpadem z provozu je zemina ze seřezávky krajnic, která může být částečně využívána na utěsnění svahů. Dalším druhem odpadu jsou zbytky pneumatik, zejména nákladních vozidel, zbytky PE patníků, asfalt z drobných oprav vozovky, sečená tráva, dřeviny při úpravách bezprostředního okolí komunikace, odpad z vpustí, únik ropných látek při haváriích, těla zvířat uhynulých po střetu s vozidly. Zbytky PE patníků a zbytky pneumatik budou skladovány v kontejnerovém hospodářství, asfalt bude recyklován, odpad z vpustí lze deponovat, kompostovat či spalovat. U případných úniků ropných látek se jedná o nebezpečné odpady, u nichž bude zajištěno zneškodnění osobou oprávněnou nakládat s nebezpečným odpadem. Materiál z úprav dřevin a sečená tráva budou nabízeny k využití jiným právnickým nebo fyzickým osobám.

Zatřídění uvedených odpadů podle Katalogu odpadů je uvedeno v souhrnné tabulce. Na odstraňování těl uhynulých zvířat se zákon o odpadech nevztahuje, v tomto případě je třeba postupovat podle zákona č. 87/1987 Sb. o veterinární péči, ve znění pozdějších předpisů.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Průměrné množství odpadů vzniklých při provozu komunikace za jeden rok

Název odpadu	Kód druhu odpadu	Kategorie odpadu	Množství [kg/km.rok]
Piliny čisté	03 01 05	O	2,2
PE	17 02 03	O	4,5
Směs plastů	17 02 03	O	2,5
Piliny znečištěné	15 02 02	N	2,2
Vapex	15 02 02	N	25
Oleje	13 01, 13 02	N	19
Olej + voda	13 01, 13 02	N	572
Filtr. olej	13 02	N	0,03
Obaly - směs	15 01 06	O	0,9
Hadry, fibroil	15 02 02	N	1,9
Pneumatiky	16 01 03	O	211,9
Baterie	16 06 01	N	37
Stavební suť	17 09 03	N	115
Vozovka	17 03 02 (01)	N (O)	10
Železný šrot	17 04 05	O	198
Odpad kabelů	17 04 10	N	0,12
Výkopová zemina	17 05 04	O	63
Odpad z vpustí	20 03 03	O	22,5
Dřevní odřezky	20 01 38	O	0,5
Sběrový papír	20 01 01	O	0,8
Výbojky a zářivky	20 01 21	N	0,2
Odpad z nátěr. hmot	20 01 27	N	4
Staré nátěr. hmot	20 01 27	N	4,6
Komunální odpad	20 03 01	O	4726,8
Uliční smetky	20 03 03	O	531,5
Zelený odpad	20 02 01	O	1345,9
Žumpy	20 03 04	O	270

Pozn.: O - ostatní odpad N - nebezpečný odpad

Kódy druhu odpadu byly upraveny podle Katalogu odpadů (vyhl. č. 381/2001 Sb.).

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Skládky

Odpady, které nemůže původce recyklovat či jinak využít, může uložit například na skládky uvedené v následující tabulce, s odpovídajícím zabezpečením pro daný druh odpadu. Materiál z demolice vozovky může být kontaminován, a proto je třeba provést výluhovou zkoušku a na jejím podkladě materiál zařadit podle třídy vyluhovatelnosti.

Celkový přehled odpadů ze stavby

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Činnost, při níž vzniká odpad
01 05	<i>Vrtné kaly a jiné vrtné odpady *</i>			
	zařídí původce odpadu	uložení na skládku (po vysušení)	vrtní hlubinných základů	
05 01	<i>Odpady ze zpracování ropy</i>			
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace	úropy, havárie
08 01	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků *</i>			
	zařídí původce odpadu	skládkování, spalování	používané nátěrové materiály	
08 02	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot (včetně keramických materiálů)</i>			
	zařídí původce odpadu	skládkování, spalování	používané nátěrové materiály	
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje *</i>			
	zařídí původce odpadu	skládkování, spalování	ze stavebních strojů	
13 02	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje *</i>			
	zařídí původce odpadu	skládkování, spalování	ze stavebních strojů	
15 01	<i>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</i>			
15 01 06	směsné obaly	O, N	deponování, spalování	obaly používané na ZS
15 02	<i>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</i>			
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné	N	spalování	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asfaltových emulzí při

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ



Stupeň: DÚR

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Činnost, při níž vzniká odpad
	oděvy znečištěné nebezpečnými látkami			pokládání vozovek
16 01	<i>Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů) ...</i>			
16 01 03	pneumatiky	O	recyklace, skládkování	zbytky pneumatik
16 06	<i>Baterie a akumulátory</i>			
16 06 01	olověné akumulátory	N	recyklace	baterie z aut a stav. strojů
17 01	<i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>			
17 01 01	beton	O	recyklace	zbytky beton. krajnice apod.
17 02	<i>Dřevo, sklo a plasty</i>			
17 02 01	dřevo	O	štěpkování	kácené stromy
17 03	<i>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</i>			
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	recyklace, skládkování	materiál z demolice vozovky
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	recyklace	materiál z demolice vozovky
17 04	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>			
17 04 05	železo a ocel	O	recyklace	zbytky výztuže, svodidla, kolejnice apod.
17 04 10	kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezp. látky	N	recyklace, skládkování	zbytky kabelů z přeložek sítí
17 05	<i>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina</i>			
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	skládkování	výkopová zemina nevhodná do násypu, sejmutá ornice, rozebíraný podsyp vozovky
20 01	<i>Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)</i>			
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	recyklace, deponování	výbojky a zářivky (ZS)
20 01 27	barvy, tiskařské barvy, lepidlo a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	spalování, skládkování	nátěrové hmoty a odpad z nich
20 01 38	dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	O	štěpkování	dřevní odřezky

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Činnost, při níž vzniká odpad
20 02	<i>Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)</i>			
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování	údržba zeleně
20 02 02	zemina a kameny	O	skládkování	údržba zeleně
20 02 03	jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	skládkování	údržba zeleně
20 03	<i>Ostatní komunální odpady</i>			
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování	odpady ze zařízení stavení
20 03 03	uliční smetky	O	skládkování, spalování	údržba komunikací, odpad z vpustí
20 03 04	kal ze septiků a žump	O	kompostování, spalování	odpad z chemických WC (na ZS)

Pozn.: O - ostatní odpad N - nebezpečný odpad

* není možné zařadit podle Katalogu odpadů, bude podrobně zaříděno původcem odpadu

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

Stavba nijak trvale neovlivní životní prostředí v jejím okolí. Ichtyologickým průzkumem (zpracovaném Ing. R. Vlčkem a Ing. V. Čeřovským v 11-12/2014) byl prokázán výskyt 17 druhů ryb, z toho 2 zvláště chráněných druhů (jelec jesen, vranka obecná).

Ekologické funkce a vazby v krajině budou zachovány.

Vlivy záměru na EVL a PO jsou podrobněji popsány v bodě B.6 c).

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Zájmová oblast se nachází v chráněné lokalitě Natura 2000.

Posuzovány byly vlivy na přírodní biotopy:

vydra říční, klínatka rohatá, bolen dravý, nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculon fluitans* a *Callitricho-Batrachion*, smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy.

Po dobu výstavby jsou vlivy posuzovaného záměru na všechny dotčené předměty ochrany EVL Orlice a Labe celkově vyhodnoceny jako mírně negativní. Ovlivnění bude působit zejména

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



po dobu výstavby. Závěrem bylo vyhodnoceno, že definitivní podoba záměru **nemá významný negativní vliv** na celistvost a předměty ochrany evropsky významné lokality Orlice a Labe.

Ekologické funkce a vazby v krajině budou zachovány.

Opatření k eliminaci a zmírnění negativních vlivů

Je navrženo zachování přirozeného stavu podmostí nového přemostění Orlice, tzn. bez zpevnění dlažbou nebo zásypem šterku atp.

Po obou stranách toku jsou navrženy 0,5 m široké suché břehy, které zaručí vydrám migraci i při zvýšených průtocích.

Kácení břehových porostů proběhne mimo vegetační sezónu.

Stavební práce na přemostění budou provedeny mimo období tření bolenů dravých a líhnutí imág klínatek rohatých, tedy mimo období od počátku dubna do konce června.

Stavební práce budou probíhat v denní době od 7:00 do 18:00, aby bylo minimalizováno rušení vydry říční, která je aktivní zejména v noci.

Voda pro stavební účely nebude čerpána přímo z toku Orlice.

Při výstavbě musí být přítomna odborně způsobilá osoba vykonávající biologický dozor. Měl by být zaměřen na ochranu dotčených předmětů ochrany, zejména vodního prostředí.

Při stavebních pracích by měly být použity stroje s biologicky odbouratelnými mazivy.

Stanoviska autorizované osoby pro hodnocení Natura 2000 byla zdokumentována v „Hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.“ zpracovaném Mgr. Ondřejem Volfem v 06/2014.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Vyhodnocení vlivu záměru na životní prostředí (EIA) bylo zpracováno v 05/2015, Valbek spol. s r.o..

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

Stavba zasahuje do ochranných pásem jednotlivých inženýrských sítí. Stavba nezasahuje do ochranného pásma lesa.

Ochranné pásmo silnice II. třídy je stanoveno do vzdálenosti 15 m od osy komunikace. V zájmovém území se nachází ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí. Ochranná

a bezpečnostní pásma pro jednotlivé inženýrské sítě budou po realizaci stanovena na základě příslušného právního předpisu.

C.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Projekt neřeší požadavky na ochranu obyvatelstva (varování, plnění úkolů civilní ochrany, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku). V projektu bylo přihlédnuto k požadavku zvýšení bezpečnosti PPO Albrechtice n. O., návrh přeložky silnice II/305 Týniště n. O. – Albrechtice n. O. zlepšuje odtokové poměry v dotčeném území (viz přílohu E.9 – Studie odtokových poměrů pro přeložku komunikace II/305 Týniště n. O. – Albrechtice n. O., 02/2015, Doc. Ing. Petr Valenta, CSc., ČVUT v Praze).

C.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Příjezd na staveniště je zajištěn po stávajících komunikacích.

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

Po celou dobu stavby musí být zajištěna bezpečnost v prostoru staveniště. Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných bezpečnostních předpisů, směrnic, výnosů, vyhlášek, zákonných ustanovení a norem. Staveniště bude řádně označeno a zabezpečeno proti pohybu nepovolaných osob.

Veškeré vstupy na staveniště, montážní otvory a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Po celou dobu stavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch a přístupových komunikací na staveniště (pracoviště). Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Při realizaci stavby budou zajištěny základní podmínky a označení v okolí staveniště pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a veřejně přístupných plochách souvisejících se staveništěm. Pracoviště, zejména výkopy, budou zajištěny pevnými zábranami, lávkami s předpisovým zábradlím a tabulkami s informacemi, že pěší procházejí stavbou.

II/305 TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ – ALBRECHTICE NAD ORLICÍ

Stupeň: DÚR



Bude provedeno pouze vybourání na stávajících vozovkách, odstranění části stávajícího násypu a demolice mostů na stávající komunikaci.

Realizace stavebních objektů a odstranění stávajícího násypu si vyžádá odstranění mimolesní zeleně podél stávajícího koridoru silnice II/305.

Podrobný dendrologický průzkum je doložen v příloze E.4.

c) *maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)*

Dočasný zábor pro stavbu bude v délce nad 1 rok. Dočasný zábor pro budování přeložek IS bude v délce do 1 roku. Plošné nároky pro zařízení staveniště určí dodavatel stavby.

Trvalé i dočasné zábory stavbou jsou doloženy v příloze E.1 – Záborový elaborát.

d) *balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

SO	Odstranění stávajícího násypu [m ³]	Násyp (vč. AZ) [m ³]	Výkop pro sanaci podloží [m ³]	Plošný drén tl. 0,5m pod násypy [m ³]	Ohumusování zemního tělesa [m ³]	Sejmutí kulturních vrstev [m ³]	Ohumusování po rekultivaci [m ³]
SO 020	5 800	0	0	0	0	0	0
SO 101	0	7 940	1 065	1 065	430	1 065	0
SO 102	0	210	55	0	30	0	0
SO 801	0	200	0	0	0	0	1 480
CELKEM	5 800	8 350	1 120	1 065	460	1 065	1 480

Nedostatek násypů činí 2 495 m³. Sejmutí kulturních vrstev činí 1 065 m³, nároky na zpětné ohumusování činí 1 940 m³.

V Liberci, červenec 2015

vypracoval: Ing. Jiří Jína