

Investor : Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice 45
Stavba: BLAŽOVICE III/4179 - OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA

Projekt stavby : DUR+DSP+DPS		
Vypracoval:	Zdeněk Vladyka, Na Honech I. 55/40, 760 05 Zlín	
Investor:	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	
Místo stavby:	Blažovice	
<div>BLAŽOVICE III/4179 – OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA</div> <div>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA</div>		
Datum: 07 / 2016		KOPIE:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA - OBSAH:

(podle vyhl. č.146/2008 Sb. „O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb“)

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ
3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ
4. ČLENĚNÍ STAVBY
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY
6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ
7. PŘEDÁNÍ ČÁSTI STAVBY DO UŽÍVÁNÍ
8. TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ
9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ
10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÉ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY
11. ZÁSADY STAVBY DO ÚZEMÍ
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY
13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA POZEMNÍ KOMUNIKACI, NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI
15. DALŠÍ POŽADAVKY

1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1a) Označení stavby

BLAŽOVICE III/4179 – OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA

1b) Identifikační údaje o objednateli

Místo stavby: Blažovice

Investor: Obec Blažovice
se sídlem Blažovice, Nádražní 242
PSČ 66408

IČO: 00281603
Telefon: +420 544243886
e-mail: starosta@obecblazovice.cz

1c) Identifikační údaje o údaře o zhotoviteli dokumentace

Zhotovitel: Zdeněk Vladyka
Na Honech I, 5540
760 05 Zlín

IČO 76532232
Tel. +420 775 36 62 14
e-mail: zvladyka@seznam.cz

2) Základní údaje o stavbě

2a) Jedná se o novou okružní křižovatku v Blažovicích, vč. úpravy silnice III/4179. Součástí projektu je nová dešťová kanalizace, přeložka vodovodu, přeložka vedení PVSEC a nové veřejné osvětlení.

2b) Předpokládané zahájení realizace stavby: v kompetenci investora
Předpokládané dokončení stavby: v kompetenci investora
Předpokládaná lhůta výstavby: 8 měsíců

2c) Stavba je v souladu s využitím území dle územního plánu.

2d) Území určené k umístění stavby je v současné době používáno styková křižovatka.

2e) Stavba nebude mít negativní vliv na krajinu a životní prostředí.

2d) Celkový dopad stavby na dotčené území je pozitivní ve smyslu nové okružní křižovatky.

Stavba se nachází na pozemcích:

Č. p.	Majitel	Druh pozemku
215	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha
110/2	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha

Investor : Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice 45
Stavba: BLAŽOVICE III/4179 - OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKA

110/5	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha
110/7	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha
186	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha
187	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha
75	SUS, Jihomoravského kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno	ostatní plocha
216/1	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha
173/12	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha
173/10	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha
173/11	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha
217/1	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha
196/13	Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice	ostatní plocha

3) Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- obchůzka terénu a vyhodnocení stávajícího stavu území,
- konzultace se zadavatelem,
- SOD dle objednávky,
- dokumentace pro územní rozhodnutí, stavební povolení a zadání stavby,
- zaměření stávajícího stavu souřadnicový systém: JTSK, výškový systém: B.p.v.,

4) Členění stavby

SO 101 - ÚPRAVA SILNICE III/4179
SO 102 - MÍSTNÍ KOMUNIKACE
SO 103 - CHODNÍKY A VJEZDY
SO 301 - KANALIZACE DEŠŤOVÁ
SO 302 - PŘELOŽKA VODOVODU
SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
SO 402 - NASVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE
SO 403 - PŘELOŽKA PV SEK

5) Podmínky realizace stavby

5a) Stavba bude realizována samostatně.

5b) Stavba bude provedena plynule bez nutnosti koordinace s dalšími stavbami.

5c) Přístup na stavbu je zajištěn ze stávajících komunikací

5d) Stavba bude realizována bez nutnosti výluky dopravy. Realizace stavby je z časového hlediska rozdělena do etap. Stavební práce budou prováděny v rámci hranice hlavního a vedlejšího staveniště na jednotlivých vyčleněných plochách, z kterých bude vyloučena silniční doprava viz výkresy přechodného dopravního značení.

Provoz na všech parcích křižovatky v plném rozsahu bude obnoven až po dokončení všech stavebních prací.

Místo stavby bude řádně označené přechodným svislým dopravním značením.

6) Přehled budoucích vlastníků a správců

SO 101 - ÚPRAVA SILNICE III/4179

Vlastník: Jihomoravský kraj

Správce: SUS Brno

SO 102 - MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Vlastník: Obec Blažovice

Správce: Obec Blažovice

SO 103 - CHODNÍKY A VJEZDY

Vlastník: Obec Blažovice

Správce: Obec Blažovice

SO 301 - KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Vlastník: Obec Blažovice

Správce: Obec Blažovice

SO 302 - PŘELOŽKA VODOVODU

Vlastník: Svazek obcí pro vodovody a kanalizace Šlapanicko

Správce: Vodárenská akciová společnost, Brno venkov

SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Vlastník: Obec Blažovice

Správce: Obec Blažovice

SO 402 - NASVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE

Vlastník: Obec Blažovice

Správce: Obec Blažovice

SO 403 - PŘELOŽKA PV SEK

Vlastník: Cetin – Česká telekomunikační infrastruktura

Správce: Cetin – Česká telekomunikační infrastruktura

7) Předávání částí stavby do užívání

Stavba bude předána do užívání jednorázově až po jejím dokončení.

8) Souhrnný technický popis stavby

SO 101 - ÚPRAVA SILNICE III/4179 - větev „A“ (investor SUS Brno)

V této části objektu jsou zahrnuty všechny asfaltové vrstvy a odvodňovací zařízení s přípojkami a ostrůvky v paprscích křižovatky (ostrůvky včetně obrubníků a dlažeb v ostrůvcích).

Úprava silnice III/4179 (větev „A“) je navržena v délce 169,50m. Komunikace bude v přímých úsecích rozšířena na 6,50m, přičemž rozšířená část, bude provedena v kompletní konstrukci. Začátek úseku je situován v místě svislého dopravního značení začátek a konec obce. Je zde změna kvality asfaltového krytu. Od začátku úseku, až po staničení 3 229,05km, budou zachovány podkladní vrstvy komunikace. Pro toto zjištění byla provedena kopaná sonda. Rozšíření komunikace bude provedeno v plné konstrukci. Příčný sklon je navržen 2,5% a šířka komunikace 6,50m. U komunikace je navržena nezpevněná krajnice ze štěrkodrti fr. 0 – 32mm, šířky 0,50m, v příčném spádu 8%. V návaznosti na nezpevněnou krajnici, budou opraveny silniční příkopy ve sklonech 1:2,5 / 1:2,0. Tyto příkopy budou ukončeny horskými betonovými vpustmi. Od staničení 3 229,05km bude úprava silnice probíhat v kompletní konstrukci z asfaltobetonu. Prstenec středního ostrova bude proveden v krytu ze žulové kostky velké 160x160mm.

Stávající styková křižovatka je nahrazena navrženou malou okružní křižovatkou s těmito parametry:

-	Počet připojených paprsků	5
-	Vnější průměr	32,0 m
-	Průměr středového ostrova	15,0 m
-	Poloměr rondelu	16 m
-	Poloměr výjezdu	25,00,5,0 m–srpovitá krajnice
-	Poloměr vjezdu	15,0 m
-	Šířka průpletového úseku	6,0 m
-	Šířka pojezdové části středního ostrova	2,5 m
-	Šířka vjezdové větve	5.10m, 5.17 m
-	Šířka výjezdové větve	4,5 m
-	Šířka jízdních pruhů - silnice II/490	3,25 m
-	Příčný sklon na okružním pásu rondelu	2.5 %
-	Příčný spád prstence středního ostrova	6 %
-	Podélný sklon ulice Náves (III/4179)	1.36% - 4.90%
-	Šířka jízdních pruhů - místní komunikace – větev „B“	3,25 m
	- místní komunikace – větev „C“	3,25 m
	- místní komunikace – větev „D“	3,50 m – jednosměrná komunikace

Ohraničení vozovky

Pojezdové plochy větvě, pojezdový pás rondelu a obvod zeleného ostrova budou ohraničeny silniční obrubou BO15/25 (150/250/1000mm). Tato obruba bude osazena v

betonovém loži - zavhlý beton s boční betonovou opěrou. Obrubník bude osazen 120 mm nad zpevněnou plochu komunikace. V místě navázání přechodů na pěší komunikace, nebo v místě sjezdů bude obruba převýšena 20mm nad zpevněnou plochu komunikace. Toto snížení bude vyrovnáno přechodovými kusy délky 1,0m.

Ostrůvky v paprscích křižovatky budou ohraničeny silničními obrubníky BO 15/25 (150/250/1000mm) s nášlapem 120mm. Podklad pro betonové lože musí být pevný a řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením.

Límeček rondelu bude od pojížděného pásu oddělen nájezdovým obrubníkem BO 15/15 (150/150/100mm). Obrubník bude osazen v betonovém loži - zavhlý beton. Obrubník, bude převýšen 20mm nad pojížděný pás křižovatky.

Odvodnění

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným sklonem do navržených uličních vpustí. Tyto vpusti budou pomocí kanalizačních přípojek PVC DN 150 odvodněny do navržené dešťové kanalizace. Kanalizační přípojky budou provedeny v podélných spádech – 3% - 6%. Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která bude napojena do uličních vpustí.

SO 102 - MÍSTNÍ KOMUNIKACE (investor obec)

Místní komunikace (větev „B“, „C“) jsou navrženy jako obousměrné dvoupruhové, větve „D“ a „E“ jsou navrženy jako jednosměrné. Šířka obousměrných komunikací je 5,50m a jednosměrných 3,50m. Povrch všech větví bude tvořit asfaltobeton. Příčný sklon místních komunikací bude navržen 2,5%. Pojížděné plochy větví budou, ohraničeny silniční obrubou BO15/25 (150/250/1000mm). Tato obruba bude osazena v betonovém loži - zavhlý beton s boční betonovou opěrou. Podklad pro betonové lože musí být pevný, řádně zhutněný. Úprava obrubníků se bude provádět řezáním nebo broušením. Obrubník bude osazen 120 mm nad zpevněnou plochu komunikace. V místě navázání přechodů na pěší komunikace, nebo v místě sjezdů bude obruba převýšena 20mm nad zpevněnou plochu komunikace. Toto snížení bude vyrovnáno přechodovými kusy délky 1,0m.

Na větví „E“ bude navrženo podélné parkovací stání šířky 2,32m s příčným sklonem 2%. Stání bude provedeno z asfaltobetonu v kompletní konstrukci a od komunikace bude ohraničeno dvouřádkem ze žulové kostky 100x100mm. Řešení dalšího podélného parkovacího stání v ulici Kozí (větev „E“) bude řešeno jiným projektem.

Odvodnění

Komunikace budou odvodněny podélným a příčným sklonem do navržených uličních vpustí. Tyto vpusti budou pomocí kanalizačních přípojek PVC DN 150 odvodněny do navržené dešťové kanalizace. Kanalizační přípojky budou provedeny v podélných spádech – 3% - 6%. Zemní plán komunikace se odvodní pomocí 3% spádu do drenáže DN 100, která bude napojena do uličních vpustí.

SO 103 - CHODNÍKY A VJEZDY (investor obec)

Chodníky

Jsou řešeny přeložky chodníků do nových tras v rámci okružní křižovatky a úpravy silnice III/4179 tak, aby navazovaly na stávající pěší tahy. V rámci chodníků budou řešeny i vjezdy k přilehlým nemovitostem a dopravní obsluha přilehlých objektů. Základní šířka chodníku je 1.50m - 1.65m. Chodník bude vydlážděn z betonové zámkové dlažby

200x100x60mm. Příčný sklon je 2,0 %. Chodníky vyhovují pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Ohraničení chodníku je navrženo ze strany komunikace silničním obrubníkem BO 15/25 (150/250/1000mm), převýšeným 120mm nad niveletu komunikace. Ze strany terénních úprav je navržen betonový obrubník BO 10/25 (100/250/1000mm), převýšený 60mm nad niveletu chodníku (vodící linie pro nevidomé osoby). Pro tyto osoby jsou řešena i všechna místa pro přecházení a přechod pro chodce. V těchto místech bude položen nájezdový obrubník (150/150/1000mm), převýšení 20mm, u kterého se osadí varovný pás šířky 400mm. U přechodu, bude proveden i signální pás v šířce 800mm červené barvy a bude opatřen vodorovným dopravním značením V7. Chodník bude odvodněn podélným a příčným sklonem 2% na navrženou komunikaci, ze které voda odteče do nových uličních vpustí.

V místě větších svahů se osadí betonová palisáda výšky 800mm a o obdélníkovém rozměru 180/120mm. Palisáda bude mít převýšení 500mm a hloubka ukotvení je 300mm. Je položena do betonového lože - beton C25/30 - XF1, které bude založeno na ŠP podsypu 50mm. Na zadní straně se palisáda opatří nopovou fólií, která zamezí průsaku vody mezi spáry.

Na místní komunikaci (větev „B“) je navržen příčný zpomalovací práh (možnost obytné zóny, nebo zóny 30 – výhled).

Příčný zpomalovací práh bude, proveden v konstrukčním provedení jako „lichoběžníkový“.

- délka obou ramp prahu je navržena 1,0m
- délka horní plochy prahu je navržena 3,0m
- celková délka prahu je navržena 5,0m
- šířka prahu cca 5,50m
- výška prahu je navržena jako jednotná 120 mm
- podélný sklon ramp prahu je navržen jako jednotný 12 %
- podélný sklon horní plochy prahu 4,30%
- příčný sklon ramp a horní plochy prahu 2,50%

Zpomalovací práh bude proveden ze žulové kostky 100x100mm (nájezdové plochy) a z asfaltobetonu (střed prahu). Žulová kostka bude osazena do podkladního lože vč. vyplnění spár. V hranách ramp budou umístěny zapuštěné betonové obruby vloženy do betonového lože.

Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. (nařízení vlády) a TN TZÚS 12.03.04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního).

Chodník bude řešen v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Sjezdy k nemovitostem

Sjezdy k nemovitostem jsou navrženy z betonové dlažby tl. 80mm (200x100x80mm) šedé barvy. Sjezdy jsou od komunikace odděleny nájezdovým obrubníkem BO 15/15 (150/150/1000mm). Tento obrubník je od nivelety komunikace převýšen 20mm. Přechod mezi silničním obrubníkem a nájezdovým, bude proveden zkosenými přechodovými kusy BO25/15 – dl. 1,0m. Odvodnění sjezdů je provedeno podélným a příčným sklonem na navrženou komunikaci. U domu parcelní číslo 197, je navržen liniový žlab šířky 180mm, který je napojen kanalizační přípojkou do navržené kanalizace. U chodníku v šířce vjezdu, bude položena reliéfní dlažba červené barvy (varovný pás) š. 400mm. Zemní plán se odvodní pomocí drenáže DN 100, která bude napojena do uličních vpustí

SO 301 – KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Návrh

Pro odvodnění navržené okružní křižovatky bude provedena přeložka stávající dešťové kanalizace. Stoka „KD1“ začíná napojením na stávající dešťovou stoku v navržené revizní šachtě D1 a dále směřuje několikrát zalomenou trasou podél navržené okružní křižovatky až po šachtu D10 kde končí.

Na stoce jsou dále osazeny betonové lomové šachty D2 až D9 DN 1000.

Kanalizace „KD1-1“ začíná napojením na navrženou dešťovou stoku „KD1“ v navržené revizní šachtě D4 a směřuje do středu OK, kde končí v revizní šachtě D11.

Kanalizace „KD1-2“ začíná napojením na navrženou dešťovou stoku „KD1“ v navržené revizní šachtě D7 a směřuje do ul. Za Křížkem, kde končí v revizní šachtě D12 napojením na stávající dešťovou stoku DN 250.

Na navržené stoky bude napojeno nové odvodnění OK a také blíže nespecifikované a neověřené stávající přípojky dešťových vod ze stávajících RD, předpokládá se počet cca 8 kusů v profilu DN 150, bude ověřeno a případně upraveno dle skutečnosti při realizaci.

Uložení potrubí

Potrubí bude uloženo na pískovém loži tloušťky 150 mm. Obsyp potrubí bude proveden 300 mm nad horní hranu potrubí zhutněný na 90% Proctor-Standart. Šířka výkopu bude DN + 800 mm.

Zásyp bude proveden z vytěženého materiálu a pod zpevněnými plochami ze štěrkopísku.

Hydrotechnické výpočty

stanoví se ze vzorce $Q = Ss \times kd \times qs$, kde :

Ssplocha odvodňovaného okrsku v ha, plocha jednotlivých kanalizačních okrsků byla stanovena ze situace

kdodtokový součinitel dle ČSN 75 6101 volen s ohledem na charakter a spád území

qs intenzita 15 min. deště při periodicitě $p = 0,5$ je 161 l/s/ha

Druh plochy	Plocha Ha	Koeficient odtoku	Intenzita q_s l/s/ha	Odtok Q l/s
Komunikace	0,16	0,80	161	20,6
Zpev. plochy dlažba	0,08	0,60	161	7,7
CELKEM				28,3

Celkový odtok do kanalizace bude 28,3 l/s.

Specifikace potrubí

Označení:	Materiál:	Profil:	Délka:
„KD1“	PVC SN 12	DN 500	100,25 m
	PVC SN 12	DN 300	9,10 m
„KD1-1“	PVC SN 12	DN 250	17,40 m
„KD1-2“	PVC SN 12	DN 250	20,50 m

SO 302 – PŘELOŽKA VODOVODU

Návrh

Výstavba nové okružní křižovatky vyvolá nutnost přeložek dvou větví stávajícího vodovodního řadu, včetně přesunutí vzdušníku.

Přeložený řad „V1“ začíná napojením na stávající vodovodní řad z PVC DN 160. Hloubka stávajícího vodovodu je pouze předpokládána a při realizaci je nutno ji ověřit a případně upravit niveletu potrubí. Za napojením bude demontován stávající vzdušník. Odsud trasa vede podél komunikace ve zpevněné ploše chodníku, několikrát se lomí a končí opět propojením se stávajícím potrubím z PVC DN 160. Stávající přípojka „V1-1“ bude nově napojena na přeložený vodovod a propojena se zbývajícím částí stávajícího potrubí.

Vodovodní řad „V2“ začíná napojením na navržený vodovodní řad „V1“. Za napojením prochází v chrániče pod komunikací, lomí se, je zde osazen vzdušník DN 50, poté trasa opět prochází v chrániče pod komunikací, lomí se pod úhlem 90° propojuje se na odbočení se stávajícím vodovodem z PVC DN 80 a opět prochází v chrániče pod komunikací a končí propojením se stávajícím vodovodem z PVC DN 100.

Spojování potrubí

Bude použito elektrotvarovek pro změnu směru potrubí a mechanických tvarovek v ostatních případech spojů (odbočení, změna materiálu).

Zavzdušňovací a odvzdušňovací souprava

Zavzdušnění a odvzdušnění potrubí bude realizováno kompletní soupravou DN 50, která bude nasazena vertikálně na přírubovou odbočku osazenou s vyústěním nahoru. Souprava bude ukončena uličním poklopem s otvorem 300 mm nebo větším.

SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

SO 402 – NASVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE

Projekt veřejného osvětlení řeší osvětlení navrhované okružní křižovatky a navazujících komunikací včetně nasvětlení přechodu pro chodce – vše obci Blažovice.

Základní technické údaje

- | | |
|---|---|
| 1. Proudová soustava zemních rozvodů VO: | 3PEN, AC 50 Hz, 230/400V/TN-C |
| 2. Proudová soustava rozvodů uvnitř stožáru: | 1 NPE 230V AC 50Hz, TN-C-S |
| 3. Ochranná opatření na straně NN dle ČSN 33 2000-4-41 - ed.2 | <u>Základní ochrana je zajištěna:</u>
Ochrana izolací živých částí
Ochrana přepážkami nebo kryty živých částí
<u>Ochrana před úrazem el.-proudem při poruše:</u>
ochranné uzemnění a ochranné pospojování
automatické odpojení v případě poruchy |
| 4. Měření spotřeby el. energie: | součástí stávajícího měření VO v obci |
| 5. Přírůstek instalovaného příkonu: | 1,6 kW |

Technické řešení

Stávající stav

V dotčené lokalitě obce Blažovice je veřejné osvětlení řešeno podél místních komunikací a to pomocí výbojkových svítidel, osazených převážně na sloupech distribučního rozvodu NN firmy EON. Vlastní rozvod je řešen pomocí venkovního vedení – většinou pomocí závěsných kabelů. Veřejné osvětlení je v majetku a provozování obce.

Navrhované řešení

Veřejné osvětlení je navrženo a bude řešeno jako zcela nový celek, odpovídající charakteru navrhované okružní křižovatky. Nový systém bude napojen na stávající rozvod přes novou pojistkovou rozpojovací a jistící skříň na sloupu – viz Situace. Navrhované veřejné osvětlení bude tedy rozšířením stávajícího rozvodu VO v obci, se kterým bude současně spínáno.

Vlastní osvětlení bude provedeno pomocí venkovních svítidel s výbojkovými zdroji světla, osazených na ocelových bezpaticových stožárech. Jsou navrženy dvě podoby stožárů: podél příjezdní komunikace budou realizovány stožáry s výškou svítidla cca 7m nad terénem a jednoduchým krátkým výložníkem, uprostřed kruhové křižovatky bude osazen stožár s výškou 8m a čtyřramenným výložníkem. Součástí rozvodu je také akcentní osvětlení navrhovaného přechodu pro chodce. Zde budou realizovány dva komplety systému „zebra“ – viz detaily na výkrese.

Rozvod bude proveden v zemi uloženým kabelem, ve společném výkopu bude položen zemnicí vodič, ke kterému budou vodičové připojeny všechny stožáry. Rozvod bude proveden třífázově i když aktuálně bude provozován pouze 1-fázově. Toto řešení umožní budoucí celkovou rekonstrukci systému VO v obci.

Rozsah řešení

Bude instalováno celkem 11 nových osvětlovacích bodů. Z toho 8 sloupů výšky 7m, jeden středový s výškou 8m a 2 komplety osvětlení přechodu.

Komunikace je v kategorii III.třídy, navazují místní komunikace. Z pohledu ČSN EN 13201-2 zařazena do třídy osvětlenosti „CE4“. Provedení ocelových stožárů a na nich osazených svítidel jsou v zásadě uvedeny ve výkresové části dokumentace. Všechny ocelové prvky budou v provedení žárový zinek svítidla uliční výbojková v provedení na výložník. Osvětlení komunikace bude v provedení „žlutého“ světla, nasvětlení přechodu pro chodce bude pomocí výbojek s bílým světlem.

Všechny stožáry a svítidla musí být před jejich objednáním odsouhlaseny zodpovědným projektantem akce a stavebníkem. Demontáže stávajícího osvětlení se v řešené lokalitě nevyskytují.

Zemní práce

Kabely budou uloženy ve výkopu na upraveném kabelovém loži, po položení budou kabely chráněny proti mechanickému poškození zacihlováním a výstražnou PVC-fólií. Detail uložení je uveden na samostatném výkrese této dokumentace. Skutečná poloha kabelů musí být zaměřena a archivována. Navrhovaná trasa kabelů je koordinována s dalšími v zemi uloženými inženýrskými sítěmi. Základní detaily jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace, veškeré v zemi ukládané sítě musí být realizovány dle zásad, uvedených v ČSN 73 6005. Chráničky pod tělesem komunikace jsou součástí jejího projektu a dodávky, poloha sítí je vzájemně projekčně koordinována a vlastní realizace musí tyto koordinace respektovat jak časově tak technicky.

Před zahájením výkopových prací musí investor zajistit vytýčení všech již realizovaných v zemi uložených inženýrských sítí tak, aby výkopovými pracemi nedošlo k jejich poškození.

Vytýčení jsou povinni provést majitelé sítí. Otevřené výkopy musí být chráněny proti pádu osob a v noci musí být osvětleny.

Upozornění

Napojení do stávajících rozvodů VO musí být provedeno v technické a časové koordinaci, odsouhlasené s provozovatelem VO v obci. Dodávkou elektromontážních prací musí být pověřena firma, která svými předpoklady a referencemi zajistí kvalitní realizaci elektrorozvodů. Všechny elektrorozvody musí být provedeny kvalitně podle platných ČSN a souvisejících předpisů a při zachování všech zásad bezpečnosti.

Geodetické zaměření

Součástí elektromontážních prací a dodávky díla bude také geodetické zaměření skutečného provedení rozvodů VO a jejich archivace u stavebníka.

SO 403 PŘELOŽKA PV SEK

Projekt řeší přeložku části stávající podzemního vedení sítí elektronických komunikací (PV SEK) v oblasti navrhované okružní křižovatky v obci Blažovice. Přeložení je vyvoláno obsahem vyjádření firmy CETIN, která je majitelem a provozovatelem uvedených sítí. Jedná se o přeložku klasických metalických sdělovacích v zemi uložených kabelů

Podklady:

- mapový podklad v měřítku 1:250, vyhotovený v souřadnicové soustavě JTSK
- obsah vyjádření majitele SEK
- koordinace s dalšími zúčastněnými projekty
- připomínky investora stavby k technickému řešení
- průzkumu místa stavby

Technické řešení

Stávající stav

V dotčené lokalitě obce Blažovice je realizován v zemi uložený kabelový rozvod metalických sdělovacích kabelů, která jsou v majetku a provozování firmy CETIN. Jedná se o klasické metalické celoplastové sdělovací kabely. Jejich poloha je převzata z evidence sítí a je uvedena na výkrese Situace. Před zahájením jakýchkoliv zemních prací musí stavebník nebo jím pověřený dodavatel prací požádat uvedenou firmu a přesné vytýčení stávajících sítí a se zjištěnými skutečnostmi musí být prokazatelně seznámeni všichni účastníci následné realizace stavby.

Navrhované řešení

Vlastní přeložení kabelů bude řešeno ve dvou podobách: v případě, kdy se trasa stávajícího kabelu dostává do těsné blízkosti navrhované komunikace, bude provedeno pouze stranové posunutí kabelu do trasy, která již odpovídá požadavkům prostorových norem. V případě, že stávající kabely zasahují přímo do oblasti stavby křižovatky, je nutno předem provést jejich přeložení do tras mimo stavbu. Toto přeložení bude řešeno formou naspojování nových kabelů na kabely stávající, vedených v nových trasách – viz výkres Situace.

Způsob uložení

Kabely budou uloženy ve výkopu, na upraveném kabelovém loži, v hloubce 80cm pod upraveným terénem. Pod komunikacemi a zpevněnými plochami budou kabely zataženy do připravených plastových chrániček s příslušnou statickou odolností.

Geodetické zaměření

Součástí elektromontážních prací a dodávky díla bude také geodetické zaměření skutečného provedení SEK a jejich archivace.

Podmínky realizace

Všeobecné podmínky pro přeložení PV SEK jsou uvedeny ve „Vyjádření firmy CETIM (č.j. 745759/16)“, které je součástí dokladové části projektové dokumentace. V zásadě platí následující:

- Podmínky ochrany SEK jsou specifikovány v uvedeném vyjádření
- Přeložení SEK zajistí jejich vlastník na základě požadavku stavebníka
- Náklady spojené s překládkou uhradí na základě „Smlouvy o realizaci překládky SEK“ stavebník
- Vlastní překládka PV SEK bude provedena podle dodavatelské realizační projektové dokumentace, kterou si na své podmínky a aktuální stav zpracuje firma CETIN jako majitel sítě EK

Trasy uvedené v této Dokumentaci jsou trasy navržené a doporučené generálním projektantem akce.

Charakter a rozsah stavby si nevyžadoval inženýrsko-geologický průzkum a měření radonového rizika.

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

Stavbou mohou být dotčena ochranná pásma stávajících rozvodů vody, kabelu SEK a nadzemního vedení VO. Tato pásma je nutno respektovat a v případě jejich dotčení je nutno postupovat dle zásad jednotlivých správců sítí. Skutečný rozsah a případné zasažení ochranných pásem bude zřejmé po přesném vytýčení vedení a potrubí.

Lokalita se nenachází v zátopovém území, ani na území kulturní památky, památkové rezervace případně památkové zóny.

11) Zásah stavby do území

Rozsah a charakter stavby nezvýší negativní vlivy provozu na okolní pozemky a stavby.

Příprava území obsahuje :

- Vybourání asfaltu tl. 150mm – silnice III/4179
- Vybourání asfaltu tl. 150mm – místní komunikace
- Rozebrání betonové dlažby 300x300x50mm
- Rozebrání betonové dlažby
- Vytěžení štěrku tl. 150mm
- Rozebrání kamenné dlažby
- Frézování asfaltobetonu tl. 50mm (silnice III/4179) tl. 40mm (místní komunikace)
- Odhumusování tl. 150mm

- Vytrhání silničního obrubníku
- Vytrhání betonového obrubníku
- Odstranění opěrné zídky
- Kácení stromů – 6ks
- Zařezání styčné spáry

V rámci terénních úprav bude provedeno výškové dorovnání terénních nerovností vyvolaných stavebními pracemi. V rozsahu vymezeném pozemkem stavby je navrženo:

- Humusování terénních ploch v tl. 150 mm
- Zatravnění volných ploch

12) Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Z titulu charakteru stavby – nová okružní křižovatka a úprava silnice III/4179, vč. nové dešťové kanalizace a nového veřejného osvětlení – nelze předpokládat nároky stavby na zdroje.

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

Na základě zákona č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon) je třeba dbát zejména na:

Omezení hlučnosti na stavbě

Pro zamezení nepříznivých vlivů po dobu výstavby, především působením hluku a vibrací při stavební činnosti budou provedena následná opatření:

- zdroje nadměrného hluku budou umístěny ve staveništi ve vzdálenějších polohách s ohledem na obytnou zástavbu;
- v rámci technických možností budou stavební stroje zakapotovány (odhlučněny)
- hlučné práce na staveništi nebudou prováděny přes soboty a neděle, v časných ranních a pozdních večerních hodinách.

Ochrana vod před znečištěním hlavně ropnými produkty

Dodavatel stavby zajistí plán opatření pro případ havarijního zhoršení kvality povrchových a podzemních vod po dobu výstavby.

Snížení prašnosti včasným čištěním vozovek

Při výjezdu ze staveniště budou pracovníci zhotovitele dbát na očistu pojezdů nákladních a stavebních strojů.

Zamezení znečištění ovzduší spalováním odpadů a p.

Při činnostech u kterých mohou vznikat prašné emise, v zařízeních v kterých se vyrábí, upravují, dopravují, vykládají, nakládají a nebo skladují prašné látky je potřebné využít technicky dostupné prostředky na zamezení prašných emisí.

- zařízení na výrobu, úpravu a dopravu prašných materiálu je třeba zakapotovat,
- prašné materiály skladovat v uzavřených silech
- v případě nutnosti zabezpečit kroupení
- na staveništi je nepřípustné jakékoliv spalování odpadů

Investor : Obec Blažovice, Nádražní 242, 664 08 Blažovice 45
Stavba: BLAŽOVICE III/4179 - OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA

Odpady při stavbě

Při realizaci stavby mohou vzniknout následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon o odpadech“) a Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. Ze dne 17. října 2001.

Katalog.číslo	druh odpadu	kat. odpadu
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O

Dle zákona o odpadech je vlastníkem odpadu ten, při jehož činnosti odpad vzniká.

Převzetím zakázky se dodavatel stavebních prací stává vlastníkem odpadu vzniklého stavební činností.

Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin (N).

Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu Zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. Ze dne 17. října 2001, kterou se vyhláší katalog odpadů.

Dle novelizované Vyhlášky MŽP č. 294/2005 dodavatel stavby každou jednorázovou dodávku, nebo první z řady dodávek odpadu do zařízení k nakládání s odpady vybaví základním popisem odpadu. K tomu zároveň doloží výsledek laboratorního rozboru vzorku odpadu vypracovaný autorizovanou firmou.

Stavební suť ekologicky čistá a tříděná bude v maximální míře recyklována pro další možné využití.

Přebytečné ekologicky čisté zeminy může dodavatel stavby ukládat na skládku, nebo mohou být použity pro terénní úpravy v rámci obce, nebo jiných staveb se souhlasem obecního úřadu.

Pokud budou při stavbě vznikat nebezpečné odpady je dodavatel stavby povinen vlastnit povolení pro nakládání s nebezpečnými odpady, nebo doložit smluvní zajištění těchto činností firmou, která toto povolení vlastní.

Při předání stavby předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů (doklad ze skládky o množství a druhu uloženého materiálu).

Veškerý odpad bude řádně tříděn. Část odpadu je možno zpětně využít k dalšímu zpracování. Ostatní odpady budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Manipulaci a likvidaci odpadů může provádět pouze oprávněná firma ve smyslu platného zákona o odpadech a příslušných vyhlášek.

Předpokládaný způsob zneškodnění odpadů odbornou firmou znamená, že původce odpadu se bude řídit příslušnými ustanoveními Zákona o odpadech č. 185/2001, ve znění pozdějších předpisů a odpady odevzdá odborným firmám, resp. organizacím, které vlastní platné oprávnění na nakládání s uvedenými druhy odpadů a souhlas na provozování zařízení na jejich další zpracování, nebo zneškodňování podle ustanovení výše citovaného zákona.

Dodavatel stavby zajistí před zahájením prací smluvní dohody s odbornými firmami, které zabezpečují likvidaci a manipulaci odpadů vybrané ve výběrovém řízení.

14) Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

14a) Mechanická odolnost a stabilita

Základní technická vybavenost je navržena tak, že zatížení na ni působící v době výstavby a v době užívání nezpůsobí:

- nepřijatelná přetvoření
- případná poškození, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

14b) Požární bezpečnost

Posuzovaná stavba je pro mobilní požární techniku přístupná po zpevněných komunikacích. Šířka těchto komunikací je min. 3,5 m. Všechny komunikace jsou zpevněny i pro pojezd požární techniky. Komunikace budou odpovídat požadavkům ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, konstrukce vozovky bude navržena dle ČSN 73 6114. Poloměry směrových oblouků jsou min. 7 m.

Průjezd po těchto komunikacích je všude volný (případně je splněn průjezd šířky 3,5 m a výšky 4,1 m).

14c) Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Viz odst. 13

14d) Ochrana proti hluku

V hlukové studii je vyhodnocena hluková situace bez provozování navrhovaného záměru „Blažovice III/4179 – okružní křižovatka“ a vlivy hluku spojené s výstavbou a provozem tohoto záměru. Výpočty jsou provedeny pro r. 2018.

Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti je v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. v době od 7:00 do 21:00 hod. 65 dB. Tato hodnota není dle provedených výpočtů překročena, výsledky se však pohybují blízko limitní hodnoty.

Při použití nejhluchnějších strojních mechanismů v bezprostřední blízkosti obytné zástavby je vhodné omezit dobu jejich působení. V hodnoceném případě se jedná o liniovou stavbu a používané mechanismy se posunují po trase komunikace. Proto je možno předpokládat, že nejhluchnější mechanismy nebudou na konkrétním pracovním místě v blízkosti obytné zástavby nasazeny po delší dobu. Rovněž je vhodné tyto mechanismy nenasazovat ve dnech pracovního klidu.

Stávající hluková situace - (varianta 0 - v r. 2018) se pohybuje u výpočtových bodů, které jsou umístěny u obytných objektů (chráněných venkovních prostor ostatních staveb), mezi 44,8 dB – 61,1 dB v denní době, v noční době mezi 37,0 – 53,3 dB.

Po realizaci záměru (varianta 1 - v r. 2018) dochází u hodnocených výpočtových bodů jak k nárůstu, tak i k poklesu vypočtených hladin akustického tlaku A v denní nebo noční době. Vypočtený pokles činí max. 0,9 dB, nárůst činí max. 7,1 dB u bodu č. 3.

Pro body č. 1, 2, 6-9 jsou hygienické limity hluku splněny v případě použití korekce na starou hlukovou zátěž. V tomto případě se jedná o hygienické limity hluku:

- chráněný venkovní prostor stavby - denní doba - hygienický limit $L_{Aeq,16h} = 70$ dB

- chráněný venkovní prostor stavby - noční doba - hygienický limit $L_{Aeq,8h} = 60$ dB

Použití korekce je možné – vzhledem k vypočteným hodnotám pro r. 2000, které jsou mírně vyšší než v r. 2018 a vzhledem ke skutečnosti, že vypočtené hodnoty pro r. 2018 po realizaci okružní křižovatky jsou nižší než 2 dB, tudíž se jedná o neprokazatelné navýšení hluku. Za prokazatelné navýšení hluku ve smyslu § 77 odst. 5 zákona se považuje navýšení větší než 2 dB.

U bodu č. 3 jsou hygienické limity hluku splněny v denní i v noční době i bez korekce:

- chráněný venkovní prostor stavby - denní doba - hygienický limit $L_{Aeq,16h} = 55$ dB

- chráněný venkovní prostor stavby - noční doba - hygienický limit $L_{Aeq,8h} = 45$ dB

U bodů č. 4 a 5 je navýšení o max. 2,9 dB, kdy použití korekce na starou hlukovou zátěž není možné. **Pro posuzovanou stavbu proto doporučuji použít tzv. tichý povrch (speciální protihlukový povrch s příměsí pryžového granulátu), u kterého se udává snížení hodnot hluku oproti klasickým povrchům o min. 2 – 4 dB.**

V případě použití tichého povrchu na nový kryt komunikací u předmětné stavby dojde u posuzovaných venkovních chráněných prostor staveb s výjimkou obytného objektu na ul. Kozí č.p. 20 k poklesu hlučnosti oproti stávajícímu stavu.

14e) Bezpečnost při užívání

Z titulu charakteru stavby nelze předpokládat zvláštní nároky na bezpečnost.

14f) Úspora energie a úspora tepla

Z titulu charakteru stavby – nová okružní křižovatka a úprava silnice III/4179, vč. nové dešťové kanalizace a nového veřejného osvětlení – je posuzování z hlediska úspor energie bezpředmětné.

15) Další požadavky

Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace – nová okružní křižovatka a úprava silnice III/4179, vč. nové dešťové kanalizace a nového veřejného osvětlení má charakter stavby pro osoby s omezenou schopností.

Údaje o seismicitě a agresivní spodní vodě nejsou známy.

S řešením objektu pro potřeby CO se neuvažuje.

Požadavky dotčených orgánů byly zapracovány a dodrženy.