VYPRACOVAL	POVĚŘ. PROJ.		ODPOVĚDNÝ PROJ.
ING. LUKAŠÍK	ING. MRLINA		ING. ZLOBICKÝ

INVESTOR: Statutární město Brno, Dominikánské nám.196/1

VESELÝ dopravní stavby a telematika

Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015 – 2020 – Část I., Stavby a rekonstrukce SSZ včetně preference MHD – blok 3

STUPEŇ:	DSP+DPS
ZAKÁZKA Č.:	ZP-6745/18
DATUM:	04/2019
VÝTISK Č.	Č. VÝKRESU
	A

SSZ 7.18 PURKYŇOVA - DOBROVSKÉHO

NÁZEV VÝKRESU:

A.Průvodní zpráva

1. Identifikační a základní údaje stavby

Název stavby:	Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015-2020 – Část I. Stavby a rekonstrukce SSZ včetně preference MHD – blok 3 SSZ 7.18 Purkyňova - Dobrovského
Investor:	Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno IČ: 44992785
Zhotovitel dokumentace:	ZLINPROJEKT a.s., Pod Šternberkem 306, 763 02 ZLÍN IČ: 25519662
Členění dokumentace:	SSZ 7.18 Purkyňova - Dobrovského
Projektant PS 401:	Ing. Přemysl Zlobický, 577 607 240, ČKAIT 1301720 premysl.zlobicky@zlinprojekt.cz Ing. Petr Lukašík, 577 607 230 petr.lukasik@zlinprojekt.cz
Stupeň dokumentace:	DSP+DPS
Datum:	04/2019

2. Základní údaje o stavbě

a) Stručný popis

Jedná se o rekonstrukci stávajícího světelného signalizačního zařízení (SSZ), které je osazeno na křižovatce Purkyňova - Dobrovského. Součástí stavby budou i definitivní úpravy povrchů chodníků a bezbariérových přechodů. V rámci rekonstrukce SSZ bude na křižovatce provedena příprava pro kamerový dohled.

b) Předpokládaný průběh stavby

Stavba bude zahájena po ukončení výběrového řízení. Zahájení a ukončení prací se předpokládá na podzim 2018. Etapizace výstavby se nepředpokládá.

c) Vazby na územní plán

Umístění stavby je v souladu se schváleným Územním plánem města Brna, schváleným dne 3. listopadu 1994.

d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba se nachází na pozemcích parcelních čísel 3618/1, 3723/1, 3723/2, 3723/3, 3723/4, 3725/1 a 3747 v k. ú. Královo Pole na plochách pro dopravu (D) a městské zeleně (Z) v zastavěné části obce Brno.

e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Stavba je řešena ve zpevněných komunikačních plochách i zeleni. Při realizaci stavby je riziko negativního vlivu na životní prostředí srovnatelné s běžným provozem na komunikacích při dopravě mechanismů a nákladů na stavbu a zpět.

Při realizaci stavby musí být dodržen zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stavbou se poměry v území nemění.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Při zpracování dokumentace byly použity tyto podklady:

- Územní plán města Brna
- Dopravně inženýrské podklady, zpracované BKOM – ÚDI, které byly upřesněny na jednáních
- Požadavky investora specifikované na výrobních výborech a v průběhu zpracování dokumentace
- Požadavky a podklady specifikované při jednáních
- Vyjádření dotčených organizací a orgánů státní správy
- Dokumentace správců inženýrských sítí
- Geodetické zaměření
- Podklady z Katastrálního úřadu

4. Členění stavby s uvedením uživatelů

Provozní soubory:
7.18 Purkyňova - Dobrovského
Vlastníkem zařízení bude Statutární město Brno, Dominikánské nám. 196/1, 601 67 Brno, IČ: 44992785.
Správcem zařízení budou Brněnské komunikace, a.s. Renneská třída 787/1a, 639 00 Brno – Štýřice, IČ: 60733098.

5. Podmínky realizace stavby

a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba nebude koordinována s jinými stavbami.

b) Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Po zahájení stavby bude ihned vytyčen obvod staveniště a všechny podzemní sítě v něm se nacházející. Budou zahájeny práce spojené s demontáží stávajícího zařízení SSZ.

Budou vytýčeny kabelové trasy SSZ a zahájeny výkopové práce na kabelových trasách. Vybouraná suť bude okamžitě odvážena na skládku. Výkopy budou v místech pěšího provozu opatřeny provizorními lávkami. Bude zahájena pokládka kabelů SSZ, indukčních smyček a budou postaveny stožáry SSZ. Na stožáry budou namontovány všechny prvky podle projektu.

Po ukončení pokládky kabelů a instalaci řadiče a rozvaděče bude provedena definitivní úprava stavbou dotčených povrchů.

Průběžně s ohledem na postup výstavby bude prováděno zaměření kabelových tras a veškerého zařízení patřící k rekonstrukci SSZ včetně EZI.

Před uvedením do provozu budou realizovány úpravy vodorovného dopravního značení.

c) Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávajících komunikacích.

d) Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy.

Stavební i montážní práce budou prováděny částečně za silničního provozu. V průběhu provádění prací dojde k částečnému omezení provozu na přilehlých komunikacích a chodnících. Omezení provozu bude na dobu nezbytně nutnou pro provedení prací.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Vlastníkem bude Statutární město Brno a správcem Brněnské komunikace, a.s.

7. Předávání částí stavby do užívání

S ohledem na charakter stavby se nepředpokládá její postupné předávání do užívání.

8. Souhrnný technický popis

Projekt šeší rekonstrukci stávajícího světelného signalizačního zařízení (SSZ), které je osazeno na křižovatce Purkyňova - Dobrovského. V rámci rekonstrukce SSZ bude na křižovatce provedena příprava na kamerový dohled. Součástí stavby je obnova ploch chodníků a zeleně po výkopech pro kabely SSZ.

Purkyňova - Dobrovského

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího světelného signalizačního zařízení (SSZ) na křižovatce Purkyňova - Dobrovského v Brně. V rámci rekonstrukce SSZ bude provedena příprava kamerového systému na křižovatce.

Rekonstrukce SSZ zahrnuje výměnu stávajícího řadiče, stožárů, stožárových svorkovnic, pokládku indukčních smyček, kabelových rozvodů ke stožárům a indukčním smyčkám, návěstidel a svodů k návěstidlům. Stávající vnější zařízení SSZ bude demontováno a nahrazeno novým.

Stožáry SSZ budou žárově zinkované (zevnitř i zvenčí). Kabelové rozvody budou realizovány kabely typu NYY-J.

SSZ bude osazeno návěstidly se světelnými zdroji LED. V návěstidlech bude využita funkce programové regulace světelného toku (stmívání). Návěstidla musí být na stožáry SSZ osazena tak, aby nezasahovala do průjezdního profilu komunikací.

Přechody pro chodce budou vybaveny akustickou signalizací pro nevidomé. Signalizace pro nevidomé bude aktivována bezdrátově pouze nevidomými pomocí zařízení aktivace signalizace.

K detekci vozidel budou sloužit indukční smyčky, které budou uloženy do vyřezaných drážek ve vozovce. Minimální hloubka drážky bude 12 cm.

Řadič SSZ musí být vybaven zařízením pro preferenci vozidel MHD pomocí systému RIS (systém používaný DPMB a.s.).

SSZ 7.18 bude napájeno ze stávající elektrické přípojky. Elektrická přípojka bude rekonstruována (výměna napájecích kabelů).

Součástí rekonstrukce SSZ 7.18 bude také příprava vybudování kamerového dohledu křižovatky.

HDPE trubky, budou uloženy v trasách SSZ.

Pro převedení kabelů SSZ a HDPE trubek pod vozovkami budou použity stávající kabelové prostupy.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

S ohledem na charakter stavby nebyly provedeny průzkumy a měření.

10. Dotčená ochranná pásma

Stavbou budou dotčena ochranná pásma nadzemních i podzemních vedení následujících inženýrských sítí. Ochranná pásma jsou stanovena buď na základě zákonné úpravy, nebo dle požadavků jejich majetkových správců. Vyjádření a stanoviska jednotlivých správců jsou součástí dokladové části.

Elektrická zařízení, vedení

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení, určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výrobny elektřiny a vedení měřící, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor, vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:
  - pro vodiče bez izolace 7 m
  - pro vodiče s izolací základní 2 m
  - pro závěsná kabelová vedení 1 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně:

- pro vodiče bez izolace 12 m
- pro vodiče s izolací základní 5 m

- u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m
- u napětí nad 400 kV 30 m
- u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy

- do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu
- nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu

Stavba se nachází v ochranných pásmech podzemních vedení do 110 kV (nn, vn a vvn kabelů ve vlastnictví E.ON Distribuce, a.s., napájecích kabelů ve vlastnictví DPMB a.s. a kabelů veřejného osvětlení ve vlastnictví TS Brno a.s.), pro které je ochranné pásmo 1 m.

Plynárenská zařízení

Jsou chráněna ochrannými pásmy k zajištění jejich bezpečného a spolehlivého provozu. Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

Ochranná pásma činí u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu.

Stavba se nachází v ochranných pásmech nízkotlakých plynovodů a plynovodních přípojek (ve vlastnictví GasNet, s.r.o.), pro které je ochranné pásmo 1 m.

Telekomunikační vedení

Ochranné pásmo telekomunikačního vedení je 1,5 m po stranách krajního vedení.

Stavba se nachází v ochranných pásmech telekomunikačních vedení těchto vlastníků:

- *Statutární město Brno, správce Brněnské komunikace a.s.*
- *Česká telekomunikační infrastruktura a.s.*
- *UPC Česká republika, s.r.o.*
- *Dial Telecom, a.s.*
- *Dopravní podnik MB, a.s*
- *ČD Telematika a.s.*
- *Masarykova univerzita*
- *T-Mobile Czech Republic a.s*
- *Faster CZ spol. s r.o.*
- *E.ON Distribuce, a.s.*
- *Ministerstvo obrany*

Vodovody a kanalizace

Ochranná pásma řádů od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu jsou:

- u vodovodu a kanalizace do průměru 500 mm (včetně) – 1,5 m
- u vodovodu a kanalizace nad průměr 500 mm – 2,5 m
- u vodovodních řádů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Stavba se nachází v ochranném pásmu vodovodu, jehož ochranné pásmo činí 1,5 m od líce potrubí.

Ochranné pásmo kanalizací DN 800 KAM, DN 600/900 BEO, DN 2200/2200 KE-LA, DN 2580/2800 KE-LA, DN 3000/(400) 2300 ST. BE činí 2,5 m od líce potrubí.

Chráněná území

Stavba se nenachází v chráněném území.

Zátopová území

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Stavba se nenachází v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Brno.

11. Zásah stavby do území

Všechny plochy dotčené stavební činností budou obnoveny. Během stavby nedojde k zásahům do zemědelského půdního fondu ani do pozemků plnících funkci lesa. V rámci stavby nedojde k přeložkám inženýrských sítí ani asanacím. Provoz systému nebude mít vliv na okolní pozemky a stavby.

12. Nároky stavby na zdroje

SSZ pro svou činnost potřebuje připojení pouze na rozvodnou síť elektrické energie. Odběr elektrické energie bude realizován ze stávající elektrické přípojky 7.18 Purkyňova - Dobrovského

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

Při realizaci stavby je riziko negativního vlivu na životní prostředí srovnatelné s běžným provozem na komunikacích při dopravě mechanismů a nákladů na stavbu a zpět.

Stavba je řešena ve zpevněných komunikačních plochách i zeleni.

13.1 Ochrana zachované zeleně při realizaci výstavby (všeobecně):

Výkopové práce budou prováděny ručně. Dotčené plochy zeleně budou po dokončení potřebných zemních prací zatravněny (osety). Trasy vedení nezpůsobí možnost ohrožení nebo poškození stromů, nebo jejich kořenů. Při výkopových a stavebních pracích není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál na hromady ke stromům, ani kmeny stromů zasypávat. Bude dodržena minimální vzdálenost vedení kabelové trasy od stávajících stromů 1,5m.

Jestliže dojde při realizaci stavby k poškození zachovaných stromů nebo jejich kořenů, je zhotovitel stavebních prací povinen zajistit okamžité odborné ošetření.

13.2 Péče o bezpečnost práce

Při montážních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy podle ČSN EN 50110-1 ed. 2, ČSN EN 50110-2 a ČSN 34 3112 (práce v blízkosti trakčního vedení) všemi pracovníky s odpovídající elektrotechnickou způsobilostí. Tento požadavek se týká následných oprav a údržby zařízení.

Zadavatel stavby je povinen respektovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., která zadavateli stavby ukládají zřídit funkci koordinátora a zpracovat plán, pokud jsou naplněny ustanovení tohoto zákona a nařízení vlády.

13.3 Nakládání s odpady

Při realizaci stavby musí být dodržen zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

S odpady vzniklými při realizaci bude nakládáno dle § 10 odst. 1, § 11 odst. 1 - 3, § 12 odst. 1 - 3, 5 a 6 a § 16 odst. 1 písmeno a, b, c, d, e, f, odst. 2, 3, 4 výše uvedeného zákona takto:

recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci na recyklačním zařízení

spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů

nespalitelný odpad bude uložen na povolené skládce

Podle § 12 odst. 4 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, je každý povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Odpady budou tříděny dle zák. č. 185/2001 Sb., § 16 odst. 1 písmeno e). Pokud vzhledem k následnému způsobu využití nebo odstranění odpadů není třídění nebo oddělené shromažďování nutné, může od něj být upuštěno dle §16 odst. 2 zákona se souhlasem místně příslušného orgánu státní správy s navazujícími změnami v kompetencích.

Evidence odpadů bude vedena podle § 16 odst. 1 písmeno g) výše uvedeného zákona a dle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., § 21 a § 22, o podrobnostech nakládání s odpady.

Po dobu realizace bude zajištěna pro pracovníky stavby nádoba na odložení odpadu podobného komunálnímu odpadu a její pravidelný odvoz bude dokladován.

Při následném provozu SSZ nebudou vznikat žádné odpady.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Stavba je svým charakterem a provedením bez požárního rizika a není nutné řešit zvláštní opatření. V rámci stavby nebudou budovány objekty, které by vyžadovaly řešení koncepce protipožární ochrany.

Z hlediska všeobecné požární bezpečnosti obyvatel a majetku je nutné při výkopových pracích zachovat příjezd do dotčených ulic alespoň z jedné strany.

Při výstavbě musí být zachována průjezdnost komunikací, zajištěny vjezdy a vchody do budov. Pohyb vozidel a chodců přes staveniště bude zajištěn provizorními lávkami. Bezpodmínečně musí být dodržena bezpečnostní opatření při práci s ohledem na ostatní uživatele komunikací.

Práce budou prováděny částečně za silničního provozu.

Před zahájením prací se musí vytyčit všechny podzemní sítě v obvodu staveniště. Polohy sítí v místech vrtání budou prověřeny radarovým měřením.

Všechny práce musí být prováděny tak, aby nedošlo během stavby ke zhoršení životního prostředí pro obyvatele v bezprostředním okolí a kolem příjezdových tras (nadměrná prašnost a hlučnost), a aby byl vždy zajištěn přístup na přilehlé pozemky a do přilehlých budov. Stavební práce budou prováděny v bezprostřední blízkosti obytné zástavby. Proto je třeba dbát při provádění na bezpečnost chodců.

Dodavatel musí zamezit úniku ropných látek ze stavebních mechanismů do volného terénu a do kanalizace. Stromy a keře v blízkosti stavby, které nejsou určeny k pokácení, nesmí být poškozeny; kmeny stromů v bezprostřední blízkosti stavby musí být chráněny bedněním. Pokud by došlo k poškození dřevin nebo kořenů, musí zhotovitel zajistit jejich okamžité odborné ošetření.

Při provádění zemních prací je nutné dbát na to, aby nedošlo k poškození sousedících komunikací, chodníků a podzemních sítí.

15. Další požadavky

Podrobné vymezení požadavků je součástí dokumentace SSZ. Požadavky dotčených orgánů jsou zapracovány do dokumentace.

Brno, duben 2019 Ing. Petr Lukašík