

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## REKONSTRUKCE VO – UL. HOBLÍKOVA

### B. 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### a) Stručný popis stavby

Staveniště se nachází v k.ú. Nový Jičín – Dolní předměstí (číslo k.ú. 707465) v ulici Hoblíkova. Stavba 5ks nových světelných míst s hliníkovými, kuželovými, přírubovými sloupy veřejného osvětlení výšky 7m na prefabrikovaném betonovém základu, s LED svítidly 2700K na výložníku 0,5m. Kompletní výměna 2ks světelných míst a demontáž 2ks světelných míst na nevyhovujících pozicích. Nová světelná místa jsou situována ve stávající trase vedení VO, které bude k napájení využito. Sloupy budou umístěny v chodníku, na straně chodníku u komunikace. Stavba bude probíhat v chodníku na pozemku v majetku investora (Město Nový Jičín).

#### b) Údaje o investorovi

<u>Název:</u>	Město Nový Jičín
<u>Sídlo:</u>	Masarykovo nám. 1/1, 741 01 Nový Jičín
<u>IČO:</u>	00 298 212
<u>Zastoupený:</u>	Renáta Volková (investiční technik)
<u>Kontaktní tel.:</u>	+420 556 768 251
<u>Kontaktní e-mail:</u>	<a href="mailto:renata.volkova@novyjicin.cz">renata.volkova@novyjicin.cz</a>
<u>Datová schránka:</u>	ywmb4nc

#### c) Výchozí podklady

Zadání a požadavky investora

Katastrální mapy

Projekt a územní rozhodnutí na stavbu „Doplnění VO – ul. Hoblíkova“ z r.2021

Zákresy inženýrských sítí poskytnuté správci nebo vlastníky sítí

Orientační nákres svítidel a kabelů části veřejného osvětlení obce a částečný polohopis komunikace

ČSN EN 13201 -- Osvětlování pozemních komunikací

ČSN 33 2000 -- Elektrické instalace NN

ČSN 73 6005 -- Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení

Technické listy produktů

## **B. 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY**

### **B.2.1. Základní technické údaje**

Rozv. soustava: síť TN-C-S, napájecí kabely 3PEN 400/230V, 50Hz, ve sloupech pak 1NPE 230V/50Hz, bod rozdělení N-PE ve sloupových svorkovnicích.

Vnější vlivy: Stanovení vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN 33 2000-5-51ed.3 a ČSN 33 2000-7-714 a na základě místních podmínek a meteorologických a statistických dat. Vlivy, které mohou vést ke zvýšenému nebezpečí: AA7, AB7, AD3, AE5, AF2, AQ2, AS2. Venkovní prostory s osvětlením byly určeny zejména s ohledem na vliv AD3, který jinak prostory stanovuje jako zvlášť nebezpečné. Dle ČSN EN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 mohou být tyto prostory posuzovány jako prostory nebezpečné za předpokladu, že se tento vliv vyskytuje pouze občas a je zajištěno, že se s elektrickým zařízením bude manipulovat pouze v době, kdy tento vliv nepůsobí. Minimální krytí přístrojů, strojů a rozvaděčů je stanoveno na IP 44. Se zařízením budou manipulovat pouze osoby s odbornou kvalifikací. Opravy a údržba nebudou prováděny za ztížených klimatických podmínek a krátce po nich (déšť, sněžení apod.)

Základní ochrana: Automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3., výpočtová doba odpojení všech napájecích kabelů 5s, od sloupové pojistky 0,4s.

Instalovaný příkon: nově přidávaná světelná místa celkem 51W, výměnou svítidel stávajících za nová s technologií LED bude energie i uspořena.

Napájecí místo: Napájecími místy sloupů bude stávající kabel VO vedoucí v chodníku i v místech nových sloupů. Z hlediska bezpečného vypnutí je kabel napájen z rozvaděče RVO-36.

### **B.2.2. Navrhované parametry stavby**

Dle zařazení komunikací (dle ČSN 132 01) a světelně technického výpočtu navrženy přírubové, hliníkové, kuželové sloupy výšky 7m a svítidla s LED zdroji teplé barvy 2700K na výložníku 0,5m. Prefabrikované základy sloupů uloženy v hloubce 1m. Půdorysná velikost základu pro ukotvení sloupů je 0,4 x 0,4m, horní hrana základu na úrovni finálního terénu (povrchu chodníku). Typy sloupů a svítidel vybrané pro účely projektování uvedeny níže a jejich rozmístění je patrné z výkresové části dokumentace.

Součástí stavby není pokládka napájecího kabelu, bude využitý stávající kabel vedoucí v místech nových pozic sloupů. Pouze bude odkopána nutná část pro naspojování prodloužení kabelu ke sloupovým svorkovnicím.

### **B.2.3. Základní komponenty rekonstrukce**

#### **a) Základy sloupů**

Pro montáž hliníkových přírubových sloupů se používají prefabrikované, hloubkově impregnované základy uloženy v hloubce 1m. Tyto základy se nebetonují, ale pouze hutní, což značně urychluje a zjednodušuje montáž. Půdorysná velikost základů pro ukotvení sloupů je 0,4 x 0,4m, horní hrana základu se lícuje na úroveň finálního terénu (povrchu chodníku) nebo jen mírně pod (jednotky mm). Už při hutnění základů je třeba dbát na kolmost uložení. Při montáži sloupů je možné už provedení pouze drobných korekcí kolmosti sloupu pomocí k tomu určených hliníkových podložek. Už při

montáži se základem provlékají chráničky s kabelem a nerez zemnicí drát D8mm jako vývod pro připojení na sloup.

	<b>Popis</b>	<b>Typ</b>	<b>Počet</b>
<b>Základy</b>	Prefabrikované hloubkově impregnované základy určené k suché montáži do jámy hutněním (bez betonování), dimenze musí respektovat níže uvedené sloupy výložníky a svítidla, včetně spojovacího materiálu pro upevnění sloupu	B-60 (0,4 x 0,4 x 1 m)	7 ks

### **b) Sloupy**

Hliníkové, přírubové, kuželové sloupy výšky 7m s ukončením vhodným pro montáž výložníku 0,5m. Sloupy budou montované na výše uvedené základy. Drobné vyrovnání sloupu na základu lze provést k tomu určenými vyrovnávacími podložkami. Povrch sloupu bude ošetřen eloxováním a v dolní části bude opatřen ochranným elastomerem. Sloupy budou vybaveny svorkovnicí s krytím IP54 a s pojistkou max. 10AgG, svorkovnice musí umožnit propojení až tří napájecích kabelů (předpoklad CYKY-J 4x16), umožňovat propojení na uzemněné části sloupu a musí ji být možné dovybavit druhou vývodovou pojistkou (např. pro vánoční ozdoby nebo napájení rozhlasu). Sloup musí umožňovat připojení k zemnicímu vedení (pro nerezový drát D8mm), uvnitř sloupu v místě pod svorkovnicí. Sloupová dvířka musí být uzavíratelná šroubem nebo jiným systémem umožňujícím otevření pouze pomocí nástroje. Sloupy budou vyrobeny s otvory se závitem M20x1,5 ve výšce cca 4 m (konzultovat s investorem) pro možnost osazení vývodkou pro kabelový vývod např. k napájení hlásičů (místní rozhlas) nebo vánočních ozdob a tyto otvory budou uzavřeny plastovou šroubovací zátkou (UV odolnou).

Rozmístění sloupů dle výkresové dokumentace.

	<b>Popis</b>	<b>Typ sloupu</b>	<b>Počet</b>
<b>Sloupy</b>	přírubové, hliníkové, kuželové sloupy výšky 7m, s otvory se závitem M20x1,5 ve výšce cca 4 m pro možnost osazení vývodkou pro kabelový vývod např. k napájení hlásičů (místní rozhlas) nebo vánočních ozdob a otvory budou uzavřeny plastovou šroubovací zátkou (UV odolnou), sloup bude vybaven svorkovnicí dle popisu výše a svorkou pro připojení zemnicího vedení	SAL-70	7 ks

### **c) Výložníky**

Hliníkové výložníky pro osazení na výše uvedený sloup s ukončením D60mm, délkou ramene 0,5m a sklonem ramene 5°. Povrch výložníku bude ošetřen eloxováním stejně jako sloup. Výložníkem budou osazeny všechny sloupy.

	Popis	Typ	Počet
Výložníky	Výložníky hliníkové, délka vyložení 0,5m, sklon ramene výložníku 5°, ukončení výložníku trubka D60mm pro montáž svítidla	WR-4/1/0,5/5 ZP	7 ks

#### d) Svítidla

Svítidla jsou stejná pro všechna řešená světelná místa. Budou montována s výsledným sklonem 5° proti rovině vozovky. Vzhledem k tomu, že tento sklon budou mít už použité výložníky, budou svítidla montována s ukazatelem sklonu na 0°. Svítidla jsou vybavena clonou proti svícení do prostoru za svítidlo (backlight) proti rušivému světlu do oken přilehlých domů.

	Popis	Typ	Počet
Svítidla	LED svítidlo uliční, 2700K, 2100lm, 17W, bez stmívání, s fcí konstantního sv. toku, >IP66, >IK09, Al tělo, bezp. sklo u světelné části, odolnost vůči přepětí min. 6kV (1,2/50), min. 10LED výsledný náklon svítidla max. 5° vůči komunikaci	svítidlo Sygnify DigiStreet BGP760, 10LED, DM12, 2700K, 2100lm, CLO100kh, NODIM, backlight, 17W,	7 ks

#### B.2.4. Obecné informace k montáži

Před začátkem zemních prací musí být provedeno vytýčení stávajících podzemních inženýrských sítí a vytyčení nových světelných míst.

Uložení podzemních kabelů/chrániček s minimálním krytím 0,7m v zeleni, 1m v komunikacích a v místech nezpevněných přejezdů nebo v místech s pohybem zemědělských strojů a 0,4m v chodníku viz příloha se vzorovými řezy. Kabely budou v zemi v řešeném úseku uloženy v chráničce. Chráničky kabelů uložit do prosítované původní zeminy, je-li k tomu vhodná (jinak uložit do pískového lože 5cm pod a 5cm nad chráničku). Po uložení kabelu bude trasa zasypávána a řádně po vrstvách hutněna. Nad kabely cca 15-20cm bude uložena výstražná folie s potiskem, který jednoznačně identifikuje druh inženýrské sítě. Při nuceném překopu a uložení do komunikace nebo chodníku, budou tyto řádně obnoveny po jednotlivých vrstvách hutněným šterkovým materiálem, dle podmínek správce komunikace při dodržení zásad dle TP170 a TP146 (Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací – Technické podmínky).

Všechny spoje zemnicího vedení musí být ošetřeny přípravkem na asfaltové bázi (např. Bitumenový sprej apod.) nebo chráněny protikorozi ovinovací páskou, nadzemní části musí být opatřeny izolací nebo ošetřeny barvou případně jinak.

Jámy pro sloupy budou vzhledem k blízkému výskytu sítí TI kopány ručně. Do jam se použijí prefabrikované, hloubkově impregnované základy, které se bez betonování pouze usazují do jámy a hutní. U hliníkových přírubových sloupů může být kabel i se zemnicím drátem zaveden do základu sloupu už při jeho usazování do jámy nebo dodatečně po usazení základu (což ale vyžaduje nutnost výkopu větší části kabelu pro možnost zatažení do základu). Zemnicí vedení se vyvede středem základu a zapojuje uvnitř sloupu (někteří výrobci sloupů mají připojovací svorku i vně u paty sloupu).

Pro napájení nových světelných míst bude použit stávající kabel, tento musí být při výkopu jámy pro sloup odhalen v dostatečné délce, aby bylo možné ho přerušit, zemní kabelovou spojkou napojit na každý konec prodloužení kabelu (stejného typu jako stávající kabel), tak aby oba konce bylo možné zapojit do sloupové svorkovnice. Obdobně musí být odhaleno i zemnicí vedení, aby bylo možné od něho odbočit zemnicím nerezovým drátem D8mm do sloupu.

Na usazený, vyrovnaný a zahutněný základ, lze ihned osazovat sloup. Pro snadnější manipulaci s kabely a zapojení svorkovnice se doporučuje zapojit napájecí kabely do svorkovnice ještě před osazováním sloupu (před tím naměřit potřebnou výšku svorkovnice, aby šla po nasazení sloupu na něj upevnit). Kolmost sloupu se doladí k tomu určenými hliníkovými destičkami různých tloušťek, ale primárně musí být co nejkolměji usazen již samotný základ. Sloup se zajistí k tomu určeným spojovacím materiálem (u dodavatele nutno ověřit, zda je součástí dodávky nebo je nutno objednat zvlášť).

Sloup se vždy usazuje tak, aby sloupová dvířka byla ve směru jízdy „schovaná“ za sloupem (tak, aby při zapojování či během opravy zapojení svorkovnice byl pracovník chráněn tělesem sloupu proti případnému njetí vozu). Zde je možné polohovat sloupová dvířka i směrem do chodníku. Po vyrovnaní sloupu se na k tomu určenou svorku připojí ve sloupu i zemnicí drát.

Hliníkové sloupy nadzemní délky do 8,0 metrů mohou být stavěny ručně (při zajištění dostatečného počtu pracovníků). Vždy pomocí plošiny pak budou montovány výložníky a svítidla. Kabel od svítidel bude při montáži protažen výložníkem a spuštěn sloupem ke sloupové svorkovnici a zapojen přes pojistku na svorkovnici. Výsledný sklon svítidla musí být při montáži nastaven tak, aby odpovídal údajům o výsledném sklonu svítidla (vůči osvětlované komunikaci) ve výše uvedených tabulkách a popisech.

Součástí stavby je i demontáž/zrušení 2ks stávajících světelných míst v nevyhovujících pozicích a oprava 2ks stávajících světelných míst kompletní výměnou. Demontáže budou provedeny s pomocí jeřábu. Demontovaná svítidla a sloupy budou nabídnuty k využití investorovi, v případě jeho nezájmu řádně zlikvidovány. Při demontáži musí být postupováno opatrně, aby nedošlo k poškození kabelů a zemnicího vedení. V místech rušených světelných míst musí být provedeno propojení stávajícího kabelu zemní spojkou.

Před uvedením rekonstruované části VO do provozu musí být provedena revize elektroinstalace.

Chodník bude po výkopových pracích uveden do původního stavu. Na povrch chodníku bude použita stávající zámková dlažba. Při opravě chodníku bude respektována předepsaná skladba podkladních vrstev s řádným hutněním.

### **B.2.5. Informace k montáži jednotlivých světelných míst**

HB\_01: nové světelné místo (nová pozice 10137), v blízkosti výskyt kanalizační přípojky, vodovodní přípojky, optických i metalických kabelů Cetin, nn a vn kabelů ČEZ a kabelu VO, střed sloupu 0,4m od okraje chodníku u komunikace, podélná poloha mezi rozhraním domů a vstupními dveřmi, dle skutečné polohy kanalizační přípojky

10137: světelné místo ke zrušení, napájecí kabel v místě naspojovat zemní kabelovou spojkou

HB\_02 (10137.1): nové světelné místo, v blízkosti výskyt, optických i metalických kabelů Cetin, nn a vn kabelů ČEZ, NTL plynovodu GasNet a kabelu VO, střed sloupu 0,4m od okraje chodníku u komunikace, ze světelného místa vyvést prázdnou chráničku min. D40mm s „protažitelnými“ oblouky a společně se zemním drátem/páskou vyvést 1m za hranu chodníku, chránička bude opatřena ucpávkou, jde o přípravu na pozdější připojení odbočky VO do prostoru současného dvora, před zásypem bude provedeno zaměření a zfotodokumentování konce chráničky

HB\_03 (10138): stávající světelné místo u kterého bude provedena kompletní výměna základu, sloupu a výložníku se svítidlem ve stejném standardu jako nová světelná místa, v blízkosti výskyt kanalizační přípojky, optických i metalických kabelů Cetin, nn a vn kabel ČEZ

HB\_04 (10138.1): nové světelné místo, v blízkosti výskyt optických i metalických kabelů Cetin, nn kabelu ČEZ a kabelu VO, střed sloupu 0,3-0,4m od okraje chodníku u komunikace (dle skutečné pozice kabelů Cetin), podélná poloha v místě rozhraní domů

HB\_05: nové světelné místo (nová pozice 10139), v blízkosti výskyt optického kabelu Cetin, nn kabelu ČEZ, kanalizační přípojky a kabelu VO, střed sloupu 0,3-0,4m od okraje chodníku u komunikace (dle skutečné pozice kabelů Cetin), podélná poloha s posunem 0,8m směrem k HB\_04 od rohu domu (z důvodu blízké kanálové vpusti)

10139: světelné místo ke zrušení, napájecí kabel v místě naspojovat zemní kabelovou spojkou

HB\_06 (10139.1): nové světelné místo, v blízkosti výskyt, optického kabelu Cetin, nn kabelu ČEZ, kanalizační přípojky a kabelu VO, střed sloupu 0,4m od okraje chodníku u komunikace, podélná poloha 3,5m směrem k HB\_05 od rozhraní domů

HB\_07 (10140): stávající světelné místo u kterého bude provedena kompletní výměna základu, sloupu a výložníku se svítidlem ve stejném standardu jako nová světelná místa, v blízkosti výskyt vodovodní přípojky, optického kabelu Cetin, a nn kabelu ČEZ.

### **B.2.6. Zásady organizace stavby**

Dopravní obsluha pozemků i dopravní zajištění během stavby bude probíhat po stávající komunikaci. Práce budou probíhat zpravidla v chodníku a nevyžadují zvláštní úpravu provozu. Případná přechodná úprava provozu na komunikaci/chodníku bude projednána s investorem a provedena zhotovitelem v souladu s podmínkami DI. Dodavatel stavby musí řádně označovat dočasné překážky v provozu, výkopy, výkopek, stavební materiál, vozidla apod. a snažit se omezit dobu jejich výskytu na minimum. Za řádné označování výkopů a překážek odpovídá zhotovitel.

Zvláštní zařízení staveniště nebude zřizováno. Dočasné zábory budou v chodníku v místech řešených sloupů a bude sloužit převážně k dočasnému uložení výkopku z jam

pro základy sloupů, případně dočasnému položení materiálu před montáží (např. sloup apod.), dále cca 3m<sup>2</sup> pro umístění mobilního WC (před zahájením stavby určí investor zhotoviteli místo pro možné dočasné umístění mobilního WC pro montážní pracovníky).

K dokumentaci pro územní řízení na nové sloupy VO se vyjádřili dotčení správci a majitelé inženýrských sítí a majitelé dotčených pozemků. Všechna stanoviska jsou v plném znění přiložena v Dokladové části DUR dokumentace. Tyto musí být podkladem pro další stupeň projektové dokumentace případně být poskytnuty zhotoviteli stavby a zhotovitel stavby je povinen seznámit se i s těmito dokumenty. O seznámení bude proveden zápis ve stavebním deníku.

V prostoru stavby se nachází ochranná pásma tras sítí technické infrastruktury viz „Dokladová část“ a „C.3 Situační koordinační výkres“. Stavba zasahuje do ochranných pásem sítí technické infrastruktury:

- podzemních sítí elektronických komunikací Cetin a.s.
- podzemních sítí nn a vn ČEZ distribuce a.s.
- podzemních sítí VaK ve správě SmVaK
- podzemních sítí STL plynovodu GasNet, s.r.o.

Před zahájením jakýchkoliv zemních prací musí být vždy provedeno vytyčení všech podzemních sítí. Skutečné pozice se mohou od dodaných zákresů lišit. Při práci v ochranných pásmech stávajících sítí je možné provádět pouze ruční kopání. Konfliktní místa musí být na místě projednána s příslušnými správci sítí. Dodavatel stavby má povinnost řídit se pokyny správců sítí a chránit tato vedení před jejich poškozením. Po přesném vytyčení stávajících sítí lze při předání staveniště upřesnit kabelové trasy, případně navrhnout úpravy nebo další chráničky. Při křížení nebo souběhu kabelů veřejného osvětlení s ostatními podzemními inženýrskými sítěmi budou dodržena ustanovení pro prostorové uspořádání sítí technického vybavení ČSN 73 6005 a též ČSN 33 20000-5-52. Pokud při stavbě dojde ke křížení, souběhu či odkrytí kabelového vedení je před záhozem nutná kontrola pověřeným pracovníkem dotčené sítě se zápisem do stavebního deníku. Kabely sítí TI musí zůstat nezabetonovány a v předepsaném krytí. Kabely v blízkém souběhu musí být na každých 3m délky rozlišeny označovacím teplem tištěným nebo raženým štítkem.

V rámci zemních prací je předpokládáno vytěžení zeminy případně zeminy s kamenivem. Materiál (zemina, kamenivo) z výkopu pro betonové patky sloupů VO v chodníku bude z části využita na zásyp demontovaných sloupů a zbytek bude investorovi nabídnut k dalšímu použití nebo odvezen na nejbližší skládku nebo do recyklačního centra.

Práce budou probíhat v chodníku nebo u okraje místní komunikace s velmi nízkou intenzitou dopravy, a tedy nebude podrobně zpracováváno dopravně inženýrské opatření. Při výstavbě bude využito „Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích upravují podrobnosti o užití a umístění dopravních značek, světelných signálů a dopravních zařízení pro označení pracovních míst. Vychází zejména ze zákona č. 361/2000 Sb. a vyhlášky č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, souvisejících technických norem a technických podmínek Ministerstva dopravy. Na zabezpečení dočasného dopravního značení je nutné dbát jak během provádění

stavebních prací (označení práce na silnici, řízení provozu odpovědnými osobami), tak i po skončení pracovní doby. Toto značení zajistí zhotovitel stavby. Při realizaci přechodného dopravního značení je nutno vycházet z TP66 (Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích). Při umísťování dopravních značek a dopravních zařízení postupovat dle TP65 (Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích).

Při kopání jam pro sloupky může docházet k vytváření hluku a prachu. Zhotovitel musí dbát na omezení těchto vlivů na nezbytně nutnou dobu, v případě prachu učinit protipatření např. kropení.

Veškerá činnost související s nakládáním s odpady během výstavby bude prováděna v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a souvisejícími vyhláškami MŽP č. 381/2001Sb. a č. 383/2001Sb. v platném znění. Stavební odpady budou zhotovitelem v místě jejich produkce shromažďovány utříděně dle jejich druhu a kategorie způsobem zamezujícím jejich únik do složek životního prostředí nebo odcizení, potom budou dopraveny na určenou skládku těchto materiálů k recyklaci nebo likvidaci. Za dodržování předepsaného způsobu likvidace všech odpadů vzniklých při realizaci stavby je zodpovědný dodavatel stavby.

Práci na elektrických zařízeních smí provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací podle ČSN 34 1000 a přidružených norem. Vedoucí pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni z vyhlášky č. 50/78 Sb. Při provádění stavebně-montážních prací musí být postupováno dle ČSN 34 3101 a dalších následujících norem týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Před uvedením do provozu nového elektrického zařízení se provede výchozí revize. Dále budou prováděny pravidelné revize v cyklu 1x/4roky. Případné nedostatky musí být odstraněny dle pokynů revizního technika. Provozovatel elektrického zařízení musí v pravidelných lhůtách zajistit revizi a dále zajišťovat provozní spolehlivost a bezpečnost zařízení jeho pravidelnými prohlídkami a údržbou (1x ročně vizuální kontrola + dotažení spojů, další údržba dle stavu zařízení a pokynů revizního technika). Na zařízení smí pracovat jen osoba s náležitou elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. Zařízení není určené pro laickou obsluhu či údržbu.

#### **Přílohy technické zprávy:**

Výpočet osvětlení

Katalogový list svítidel

Katalogový list výložíků

Katalogový list sloupů

Katalogový list sloupových základů

Protokol o určení vnějších vlivů

Územní rozhodnutí pro stavbu „Doplnění VO - ul. Hoblíkova“

Vyjádření a podmínky správců sítí pro stavbu „Doplnění VO - ul. Hoblíkova“

Řezy uložením sloupů, kabelů a skladby komunikací