

D.2.1

SO401 Veřejné osvětlení

Rozšíření parkovacích míst v Ruprechticích – komunikace Konopná, Třešňová a Rychtářská“ **AKTUALIZACE 10/2016**

Zhotovitel:	NÝDRLE, projektová kancelář Liberec		
Investor:	Statutární město Liberec		
Akce:	Rozšíření parkovacích míst v Ruprechticích – komunikace Konopná, Třešňová a Rychtářská“ AKTUALIZACE 10/2016		
Místo stavby:	Liberec		
Stupeň PD:	Dokumentace pro územní řízení		
Datum:	10/2014	Číslo zakázky:	
Vypracoval:	Martin Müller, tel.: 602 145 061 e-mail: martin@martinmuller.cz Autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb spec. elektrotechnická zařízení TE03, e.č. 0501002 		

Seznam dokumentace

Textová část

1.1	Provozní podmínky	3
1.2	Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51	3
1.3	Popis.....	3
1.4	Demontáže	4
1.5	Výkopové práce	4
2	Závěr.....	5

Výkresová část

Celková situace	1:1000
Detail č. 2	1:250
Detail č. 3	1:250
Detail č. 4	1:250
Detail č. 7	1:250

Technická zpráva

1.1 Provozní podmínky

Napěťová soustava:	3PEN, 50Hz 400V/TN-C
	1+PE+N, 50Hz 230V/TN-S
Jmenovité proudové zatížení:	dle ČSN 33 2000-5-523
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:	
živých částí	izolací, krytem
neživých částí	samočinným odpojením od zdroje použitím nadproudových jistících prvků

Energetická bilance:

Příkon nových navýšených osvětlovacích bodů:	15x70W	=	1050W
Příkon demontovaných osvětlovacích bodů:	6x70W	=	420W

Rozsah stavby:

Délka nové kabelové trasy VO: 480m

Počet nových osvětlovacích bodů: 15ks

Počet demontovaných osvětlovacích bodů: 6ks

1.2 Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51

Vnější vlivy:

Sloupy VO vč. svítidel

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51, působící na projektované el. rozvody: AA7, AB8, AC1, AD3, AE3, AF3, AG2, AK2, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR3, AS3, BA1, BC2, DB1.

Kabely NN budou uloženy v zemi.

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51, působící na projektované el. rozvody: AA7, AB8, AC1, AD3, AE3, AF3, AG1, AK2, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, DB1.

Prostory z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

Podle ČSN 33 2000-5-51, 33 2000-4-41 jsou na základě určení vnějších vlivů stanoveny prostory jako **zvlášť nebezpečné**.

1.3 Popis

Na nových parkovištích bude doplněno stávající veřejné osvětlení o nové osvětlovací body.

Nové osvětlení bude umístěno po obvodu komunikací a chodníků a parkovacích míst.

Stávající nevyhovující osvětlení, které je v kolizi se stavbou, bude demontováno a nahrazeno novým.

Energetická bilance

Navýšení oproti původnímu stavu lokality

9ks x 70W = 630W

11,2hod x 365 dní x 0,63kW = 2.575kWh/rok

Osvětlení bude napájeno ze stávajících osvětlovacích bodů. Napájení svítidel bude provedeno kabelem CYKY 4x10 uloženým v zemi. Kabely budou uloženy ve výkopech v chráničkách a v pískovém loži, případně obetonovány pod komunikací. Hloubka uložení bude v chodníku 60cm, ve volném terénu 80cm a pod komunikací 120cm. Pod komunikací bude vždy přiložena rezervní chránička.

Pro osvětlení budou použita svítidla 1x70W na stožárech výšky 6m. Výbojková svítidla lze dle požadavků investora zaměnit za LED svítidla. Stožáry budou pozinkované, osazené svorkovnicí s jištěním a budou ukotveny v betonových základech s parametry doporučenými dodavatelem (výrobce) stožárů. Uzemnění bude provedeno strojeným zemničem provedeným páskou FeZn 30x4 uloženou ve společném výkopu s kabelem min. 15cm od kabelu.

1.4 Demontáže

Stávající osvětlovací body, které jsou v kolizi se stavbou budou demontovány. Svítidla budou vrácena správci VO, stožáry a kabely budou odvezeny na skládku.

1.5 Výkopové práce

Výkop kabelové trasy. Hloubka kabelové drážky bude podél komunikace 60-80cm, pod komunikací a pod vjezdy 120cm. Před zahájením zemních prací bude požádáno o vyjádření o podzemních sítích a případně bude zajištěno fyzické vytýčení sítí.

Při hloubení kabelové trasy musí pracovníci Zhotovitele hlásit každé poškození sítí ostatních provozovatelů, i když poškození nezpůsobili.

Uložení a krytí kabelů. Kabely budou uloženy v chráničkách v pískovém loži, pod komunikací a pod vjezdy v betonovém loži. Lože musí být minimálně 20cm vysoké. Při ukládání kabelového vedení bude dodrženo prostorové uspořádání sítí dle ČSN 736005. Ohyby kabelů musí být v souladu s pokyny výrobce.

Zároveň s kabelem bude ve výkopu položen zemnicí pásek FeZn 30x4. V místě umístění ocelové konstrukce bude vyvedena odbočka zemnicího drátu FeZn 10mm, která bude na páteřní rozvod zemnění připojena dvěma svorkami. Svorky budou zabandážovány a ošetřeny proti působení vody. Zemnič bude napojen na konstrukci cca 0,3m nad upravený terén a připojen pomocí šroubového spoje M8.

Zához kabelové trasy.

Zához kabelové trasy bude prováděn po vrstvách, které budou postupně hutněny, aby nedocházelo k pozdějšímu propadání zeminy. V průběhu hutnění bude nutno chránit ostatní sítě před poškozením.

Obnova povrchů

Terén bude provizorně zarovnan do původního stavu, obnova finálních povrchů je součástí rekonstrukce komunikace a chodníků.

Křižovatky a souběhy.

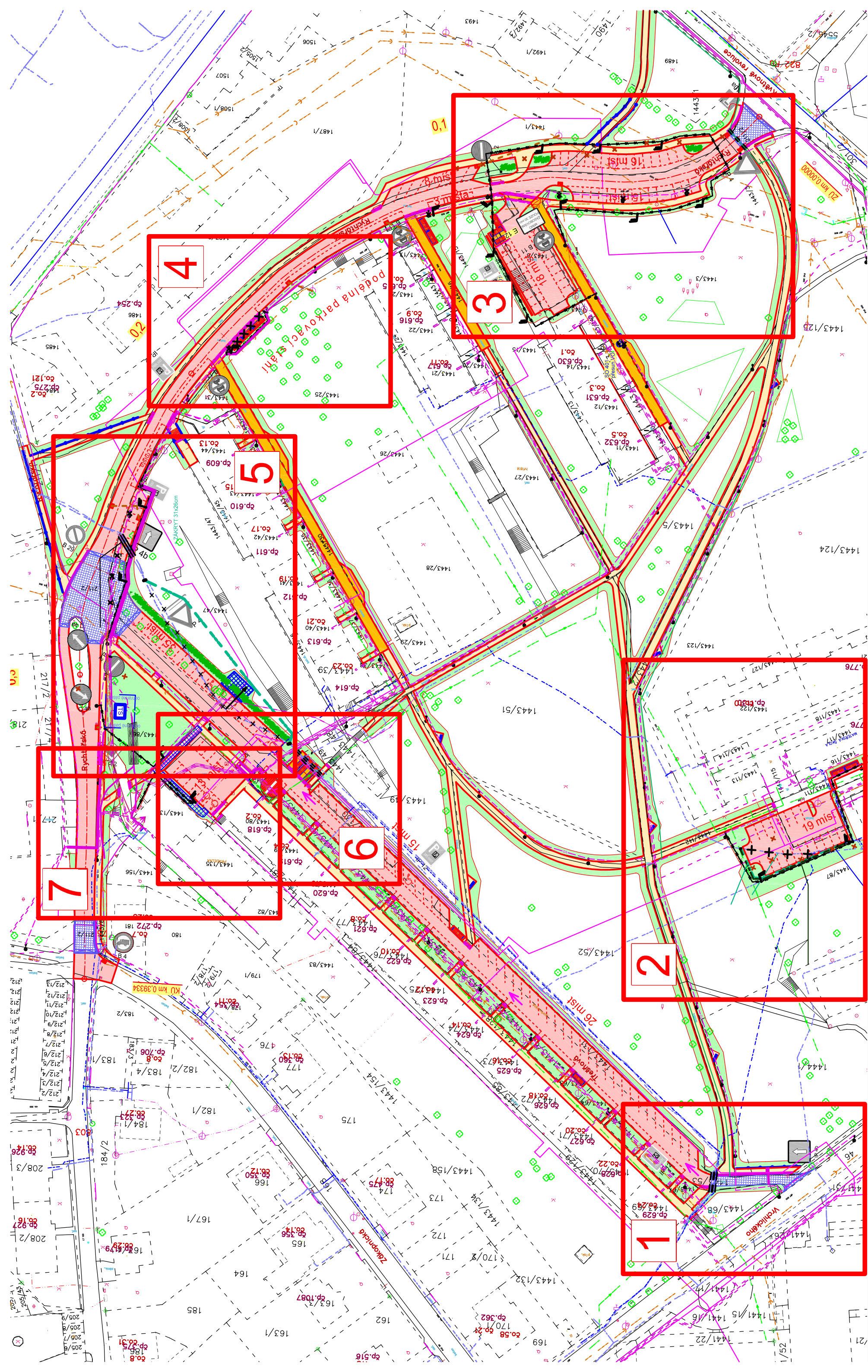
Před zahájením výkopových prací budou jednotlivými správci sítí vytyčena stávající vedení. Případný souběh a křížení s ostatními sítěmi bude provedeno dle ČSN 736005. Pokud nebude

možno dodržet vzdálenost dle této ČSN je nutno obě vedení uložit do chrániček s přesahem na každou stranu alespoň 50cm a vedení označit. Toto křížení je nutno odsouhlasit s příslušným správcem sítě.

2 Závěr

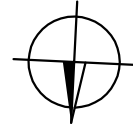
Před zahájením prací musí být vypracována realizační projektová dokumentace. Před dokončením stavby zajistí investor geodetické zaměření skutečného provedení stavby. Pokud se při provádění stavby zjistí: kritická místa křížení, sporný stav pozemků před zahájením prací, atd. musí být tento stav zdokumentován fotograficky a fotografie budou součástí předávací dokumentace.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize. Zároveň musí být provedeno zkreslení veškerých změn do projektové dokumentace skutečného provedení.

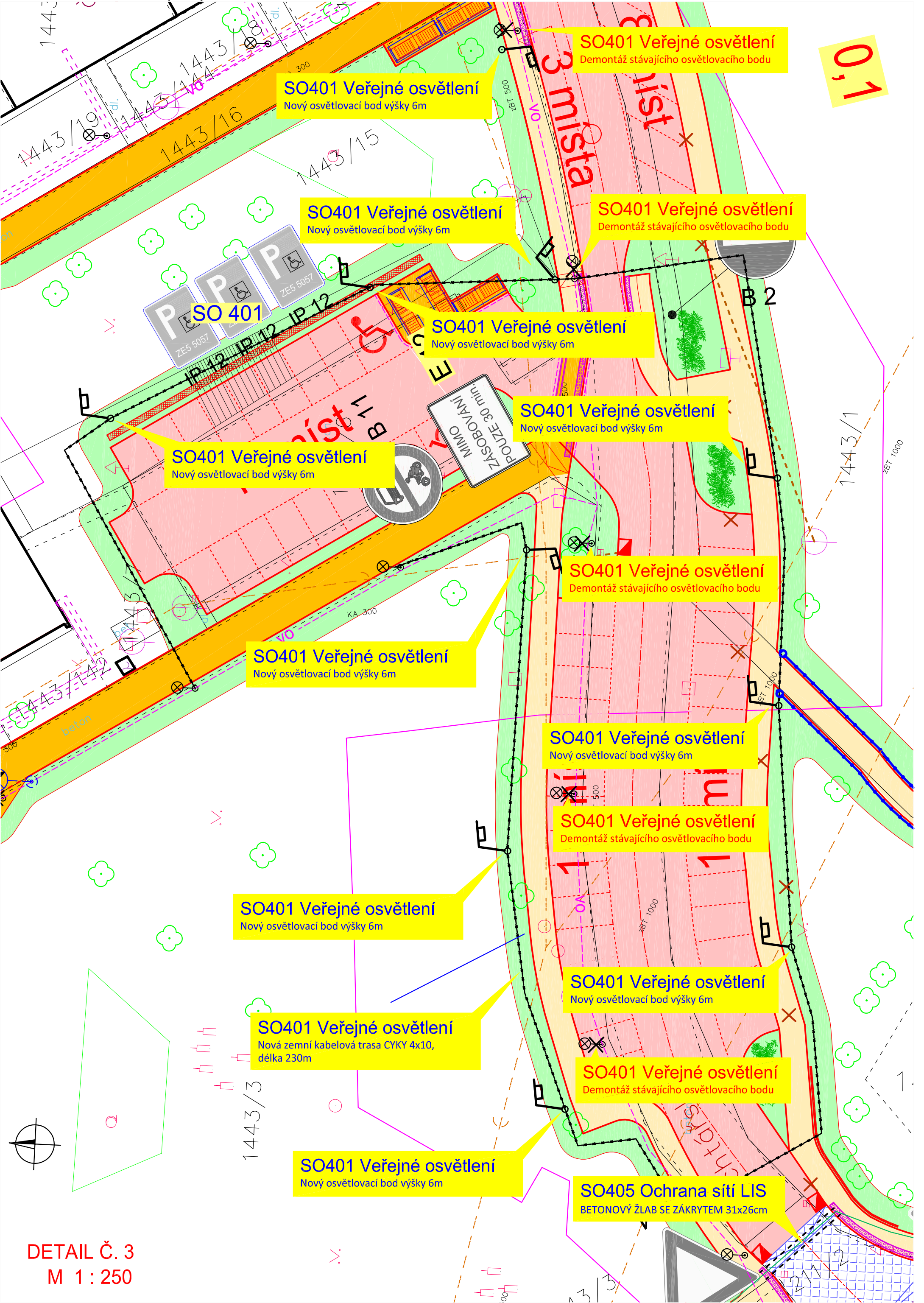


DETAIL 1 - SO403 CETIN
DETAIL 2 - SO403 CETIN, SO404 UPC, SO401 VO
DETAIL 3 - SO403 CETIN, SO405 LIS
DETAIL 4 - SO401 VO, SO402 ČEZ

DETAIL 5 - SO403 CETIN, SO402 ČEZ
DETAIL 6 - SO403 CETIN
DETAIL 7 - SO401 VO, SO402 ČEZ



CELKOVÁ SITUACE
M 1 : 1000



SO401 Veřejné osvětlení
Nový osvětlovací bod výšky 6m

SO401 Veřejné osvětlení
Demontáž stávajícího osvětlovacího bodu

SO401 Veřejné osvětlení
Nový osvětlovací bod výšky 6m

SO401 Veřejné osvětlení
Demontáž stávajícího osvětlovacího bodu

SO 401
ZE5 5057

SO401 Veřejné osvětlení
Nový osvětlovací bod výšky 6m

SO401 Veřejné osvětlení
Nový osvětlovací bod výšky 6m

SO401 Veřejné osvětlení
Nový osvětlovací bod výšky 6m

SO401 Veřejné osvětlení
Demontáž stávajícího osvětlovacího bodu

SO401 Veřejné osvětlení
Nový osvětlovací bod výšky 6m

SO401 Veřejné osvětlení
Nový osvětlovací bod výšky 6m

SO401 Veřejné osvětlení
Demontáž stávajícího osvětlovacího bodu

SO401 Veřejné osvětlení
Nový osvětlovací bod výšky 6m

SO401 Veřejné osvětlení
Nový osvětlovací bod výšky 6m

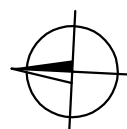
SO401 Veřejné osvětlení
Nová zemní kabelová trasa CYKY 4x10,
délka 230m

SO401 Veřejné osvětlení
Demontáž stávajícího osvětlovacího bodu

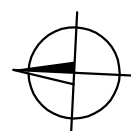
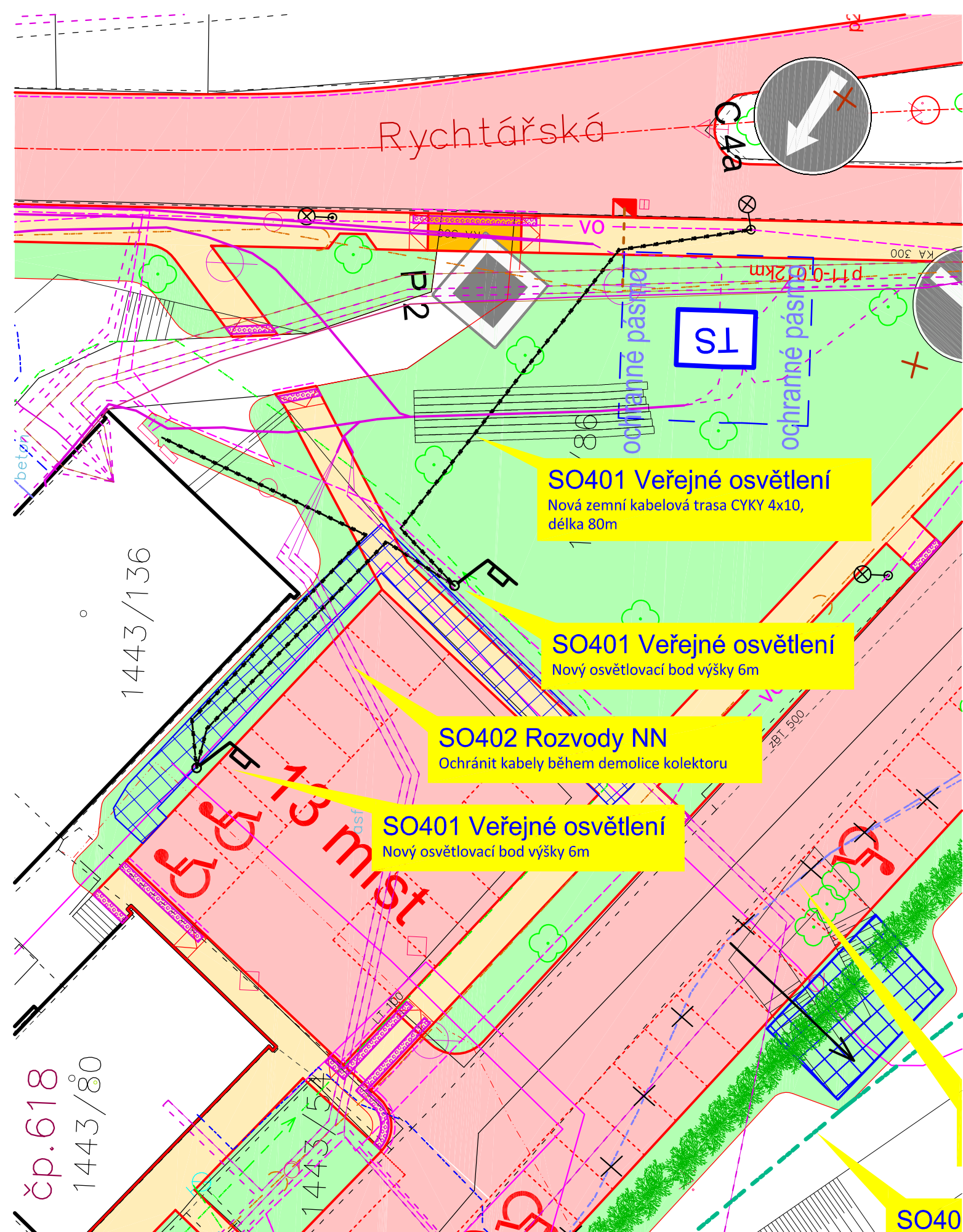
SO401 Veřejné osvětlení
Nový osvětlovací bod výšky 6m

SO405 Ochrana sítí LIS
BETONOVÝ ŽLAB SE ZÁKRYTEM 31x26cm

DETAIL Č. 3
M 1 : 250



DETAIL Č. 4
M 1 : 250



DETAIL Č. 7
M 1 : 250