

STRAKONICKÁ - ROZŠÍŘENÍ, č. akce 999170, Praha 5
DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ

D.4.2 SO420 - PŘELOŽKY VO

OBSAH DOKUMENTACE:

D.4.2-1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.4.2-2 SITUACE VO_1.2 - 1.55
D.4.2-3 VÝPOČET OSVĚTLENÍ VO

Zpracovatel částí:



ALMAPRO, s.r.o.
Jiřího Šotky 560
271 01 Nové Strašecí
IČ: 24150134

Odpovědný projektant:

Ing. Martin Kučera

Vypracoval:

Marek Dubský



DIPRO, spol. s r.o.®

Dopravní a inženýrské projekty,
projektová, inženýrská a konzultační kancelář
Modřanská 11 / 1387, 143 00 Praha 12
IČO 48592722

Stavebník: Technická správa komunikací Hl. m. Prahy Řásnovka 770/8 110 15 Praha 1	Vypracoval:	Kontrola: Ing. Jan Zrzavý
	Odp. proj.: Ing. Adam Beneš	Zak. číslo: 18 - 002 - 01
Místo stavby: ul. Strakonická v rozsahu zast. bus Dostihová - Barrandovský most	Ved. projektu: Ing. Daniel Polič, Ph.D.	Datum vyprac.: 05 / 2018
Stavba: STRAKONICKÁ - ROZŠÍŘENÍ č. akce 999170, Praha 5	Stupeň: DÚR	Měřítko: -
	Výkres: Titulní list SO420 - PŘELOŽKY VO	Číslo výkresu: -

Zpracovatel části:



ALMAPRO, s.r.o.
Jiřího Šotky 560
271 01 Nové Strašecí
IČ: 24150134

Odpovědný projektant:

Ing. Martin Kučera

Vypracoval:

Marek Dubský



DIPRO, spol. s r.o.®

Dopravní a inženýrské projekty,
projektová, inženýrská a konzultační kancelář
Modřanská 11 / 1387, 143 00 Praha 12
IČO 48592722

Stavebník: Technická správa komunikací Hl. m. Prahy Řásnovka 770/8 110 15 Praha 1	Vypracoval:	Kontrola: Ing. Jan Zrzavý
	Odp. proj.: Ing. Adam Beneš	Zak. číslo: 18 - 002 - 01
Místo stavby: ul. Strakonická v rozsahu zast. bus Dostihová - Barrandovský most	Ved. projektu: Ing. Daniel Polič, Ph.D.	Datum vyprac.: 05 / 2018
Stavba: STRAKONICKÁ - ROZŠÍŘENÍ č. akce 999170, Praha 5	Stupeň: DÚR	
	Měřítko: -	
Výkres: SO420 - PŘELOŽKY VO TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo výkresu: D.4.2-1	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1	Úvod.....	3
2	Rozsah projektovaného zařízení.....	3
2.1	Projekt řeší.....	3
2.2	Projekt neřeší	3
2.3	Související objekty	3
3	Podklady k projektu	3
4	Základní technické a provozní údaje	3
	Vnější vlivy prostředí.....	4
5	Technické řešení.....	4
5.1	Stávající stav	4
5.2	Demontáže	4
5.3	Navrhované řešení veřejného osvětlení.....	4
5.3.1	Kabely	
5		
5.3.2	Trasy	
5		
5.3.3	Uzemnění	
5		
6	Vliv na životní prostředí.....	6
7	Protipožární zabezpečení stavby	6
8	Hluk ze stavební činnosti	6
9	Zásady postupu výstavby.....	6
10	Způsob naložení se stavebními odpady.....	7
11	Křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi	7
12	Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci	7
13	Závěr	7

Přílohy:

- D.4.2-3_Výpočet osvětlení VO

1 Úvod

Projektová dokumentace řeší v rámci stavby "Strakonická – rozšíření, č. akce 999170, Praha 5" výstavbu přeložky veřejného osvětlení, prodloužení kabelové chráničky a výměnu svítidel na stožárech VO.

2 Rozsah projektovaného zařízení

2.1 Projekt řeší

- Výstavbu přeložky veřejného osvětlení
- Výměnu stávajícího typu svítidel na straně nového silničního pruhu
- Prodloužení kabelové chráničky

2.2 Projekt neřeší

- Stavební úpravy
- Úpravy VO mimo vymezené zájmové území

2.3 Související objekty

- Projektová dokumentace SO4xx stavby Strakonická - rozšíření, č. akce 999170, Praha 5

3 Podklady k projektu

- Podklady předané zadavatelem (koordinační situace včetně zakresu stávajících IS sítí)
- Podkladové výpočty rozmístění stožárů VO dle typu komunikace zpracované dodavatelem svítidel (spol. Artechnic-Schreder)
- Konzultace s technikem správce VO
- Platné předpisy a normy

V rámci projektování VO byl použit soubor norem ČSN 33 2000 (především ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, ČSN 33 2000-5-52, a dal.), dále normy ČSN EN 50110-1, ČSN 33 3320 o projektování elektrických přípojek, ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2 až 4 týkající se začleňování tříd komunikací do tříd osvětlenosti a specifikující požadavky na osvětlení pozemních komunikací, ČSN 73 6005 a ČSN 73 6006 o vzájemném prostorovém uspořádání sítí technického vybavení a všechny další související technické normy a elektrotechnické předpisy.

4 Základní technické a provozní údaje

Napěťová soustava napájecí:	3/PEN AC, 400V / 230V, 50Hz, TN-C,
Napěťová soustava ve stožárech:	3/PE/N AC, 400V / 230V, 50Hz, TN-C-S,

Napěťová soustava svítidel: 1/PE/N AC, 230V, 50 Hz, TN-S.

Stupeň důležitosti dodávky el. energie: dle ČSN 34 1610 – dodávka 3. stupně.

Základní ochrana je zajištěna základní izolací a krytím el. zařízení.

Ochrana při poruše je zajištěna:

- automatickým odpojením části s poruchou od zdroje v sítích TN-C a TN-S dle ČSN 332000-4-41 ed. 2 (jističe typu B nebo C v RVO, nožovými pojistkami v přípojkových skříních a skleněnými trubičkovými pojistkami ve stožárových svorkovnicích)

- ochranným pospojováním – provedeno připojením všech stožárů VO na uzemňovací drát FeZn Ø10 mm vedený v souběhu s kabely VO. Drát bude uložen na dno výkopů a propojí celou soustavu VO. Uzemňovací drát a vodiče PEN připojovacích kabelů a dřívky stožárů VO musí být vodivě propojeny.

Ochrana před bleskem je provedena dle ČSN 62305-1 až 4.

Vnější vlivy prostředí

Ve smyslu ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 je v prostoru realizace navrhovaného VO prostředí nebezpečné s vlivy venkovního prostředí.

Minimální požadované krytí pro toto prostředí činí IP 43.

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 je na základě těchto vnějších vlivů stanovena mez bezpečného dotykové AC napětí $U_{dl} = 50V$. Danému prostředí bude odpovídat krytí použitých el. zařízení.

5 Technické řešení

5.1 Stávající stav

S ohledem na připojení nového silničního pruhu došlo k přepočtu osvětlení VO na komunikaci směrem k tomuto novému pruhu. Jedná se o ZÚ 0,0 až KÚ 2,74329 km. Stožáry VO mají dvojitý výložník, každý z nich osvětluje jeden směr jízdy. Na každém výložníku je jedno svítidlo.

5.2 Demontáže

Na stožárech v úseku ZÚ 0,0 až KÚ 2,74329 km, dojde k demontážím stávajících svítidel MC2 PMMA SON T 150 W z vrcholů stožárů směřujících k novému silničnímu pruhu. Demontováno bude celkem 54 ks stávajících svítidel. Veškerý demontovaný materiál je majetkem správce VO a tento rozhodne o jeho dalším využití.

5.3 Navrhované řešení veřejného osvětlení

Budou provedeny kabelové vložky na kilometru 1,2 – 1,3, a to kabelem stejného typu a průřezu, které budou na začátku a konci přeložky opatřeny kabelovými spojkami pro napojení na stávající trasu kabelu. V případě, že bude možné kabelová vedení přeložit pouze „stranově“ bez nutnosti přerušení kabelů, bude tato varianta preferována.

Dále budou instalovány na úseku ZÚ 0,0 až KÚ 2,74329 km nová svítidla na výložnicích stožárů směřujících k novému silničnímu pruhu. Novým typem tohoto svítidla bude AMPERA MIDI / 5138 / 64 LEDS 700mA.

Referenční světelný výpočet je přiložen k této technické zprávě.

Dále za kilometrem 1,3 bude prodloužena kabelová chránička.

5.3.1 Kabely

Nové přípojovací kabely jsou určeny vzhledem ke stávajícím kabelům a zvyklosti pro navrhování soustav VO. Všechny jednotlivé dílčí kabely budou ve stožárech VO označeny štítky s popisem.

5.3.2 Trasy

Nová výkopová trasa (rýha 0,5 x 0,6 m) bude vedena v chodníku a v zeleni. Výkopy pro nové přípojovací kabely budou provedeny ručně. Pod vozovkami bude provedeno položení kabelu bez výkopovou technologií. V chodníku a zeleni budou kabely uloženy ve výkopech rozměrů 50 x 60 cm (min. krytí kabelů 50 cm).

Nové kabely, připojující stožáry VO, budou uloženy ve výkopech dle vzorových řezů. Výkopy v chodníku a trávníku budou rozměrů 35 x 60 cm (min. krytí kabelů 50 cm). Kabely budou ve výkopech uloženy v pískovém loži, shora zakryty betonovými deskami, cihlami nebo kabelovými krycími deskami z PVC a zasypaný původní zeminou výkopů, která bude zhutněna před definitivní úpravou povrchu terénů.

Kabely v místech křížení vozovky nebo vjezdů budou uloženy v obetonovaných chráničkách HDPE Ø110mm ve výkopu rozměru 50 x 120 cm (min. krytí kabelů 100 cm). Všechny chráničky budou vyvedeny min. 0,5 m do terénu mimo vozovku a po zatažení kabelů budou zapěněny polyuretanovou hmotou.

Definitivní úprava dotčených povrchů, včetně podkladních vrstev, bude provedena dle zásad a technických podmínek správce komunikací.

Definitivní úpravy povrchů, včetně podkladních vrstev, budou provedeny v rámci stavebních úprav vozovek, chodníků a terénních úprav.

5.3.3 Uzemnění

Na dně výkopů v souběhu s kabely VO bude uložen zemnicí drát FeZn Ø10mm pro uzemnění stožárů VO pro ochranu před bleskem a pro provedení ochranného pospojování. Zemnicí drát bude propojen se stávajícím uzemněním provozované soustavy VO. Uzemňovací drát a vodiče PEN přípojovacích kabelů budou ve svorkovnicích elektrovýzbrojí stožárů VO vodivě propojeny přes ocelové dřívky stožárů. Tím bude propojena a uzemněna celá soustava VO.

Parametry osvětlovací soustavy:

Navrženo dle ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2 až 4 -viz světelně technický výpočet

Instalovaný příkon P_i nově instalované soustavy VO se sníží. Potřeba el. příkonu bude kryta ze stávajícího zapínacího místa. Ve stávajících zapínacích bodech pro napojení nového VO není třeba žádných úprav.

Dodavatel musí zajistit při předání staveniště splnění podmínek správců podzemních zařízení. Nesmí zahájit výkopové práce před vytýčením a ověřením stavu zařízení zástupci

příslušných správců podzemních inženýrských sítí. Mezi všemi podzemními vedeními je nutno dodržet vzdálenosti dle ČSN 736005, ČSN 33 2000-5-52. Vytýčení umístění nových stožárů VO a výkopů pro nové kabely bude řádně zaznamenáno ve stavebním deníku a bude po celou dobu stavby udržováno. Veškeré výkopy budou provedeny ručně.

6 Vliv na životní prostředí

Při realizaci akce dojde přechodně v dotčeném území ke zhoršení životního prostředí, a to zejména při výkopových pracích. Vzhledem k místu pokládky kabelů a hloubce výkopu je třeba zabezpečit, aby nedošlo k ohrožení chodců.

Přebytečná zemina bude odvezena do zásypových skládek a do násypových těles. Pro minimalizaci prašnosti v průběhu stavby bude nutno zajistit pravidelný odvoz výkopků a zametání zbytku z chodníků do výkopů.

Provoz vybudované sítě VO nebude mít vliv na životní prostředí.

V rámci pokládky kabelů nedojde ke kácení stromů.

7 Protipožární zabezpečení stavby

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje z hlediska protipožární ochrany žádné speciální opatření. Pouze po celou dobu výstavby musí být všude umožněn příjezd hasičské techniky pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou. Během prací nesmí dojít k poškození ani zakrytí požárních hydrantů. Stavebník (investor) je povinen nahlásit omezení průjezdnosti a všechny následné uzavírky komunikací 14 dní předem na příslušnou ohlašovnu požárů. Obecně je třeba dodržet ustanovení základní zákonné normy v oblasti požární bezpečnosti – Zákon o požární ochraně č. 67/2001 Sb. a vyhláška č. 246/2001 Sb. Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

8 Hluk ze stavební činnosti

Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesahovat LAeq 65 dB v době od 7,00 – 21,00 hod, LAeq 60 dB v době od 6,00 – 7,00 hod a od 21,00 – 22,00 hod a LAeq 45 dB v době od 22,00 – 6,00 hod ve venkovním chráněném prostoru staveb.

9 Zásady postupu výstavby

Při realizaci akce dojde přechodně v dotčeném území ke zhoršení životního prostředí, a to zejména při výkopových pracích. Vzhledem k místu pokládky kabelů a hloubce výkopu je třeba zabezpečit, aby nedošlo k ohrožení chodců.

Během stavby musí být zachován příjezd a přístup k přilehlým objektům, dopravní obsluha přilehlé oblasti (především příjezd sanitních, hasičských a policejních vozů a svoz domovního odpadu) a přístup k ovládacím armaturám inženýrských sítí.

10 Způsob naložení se stavebními odpady

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu s §10 zákona č. 106/2005 Sb. (úplné znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn), dále jen zákon o odpadech, jeho prováděcích předpisů - vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. (katalog odpadů) a č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady).

Přednostně bude dle §11 zákona o odpadech zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů.

Dle §12 zákona o odpadech bude nevyužitý odpad odvážen ihned na nařízené skládky. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle §12 zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Dodavatel zemních prací je povinen řídit se §16 zákona o odpadech, zejména vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi.

11 Křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi

Tyto případy budou řešeny ve smyslu ustanovení ČSN 73 6005 a ČSN 33 4050, zhotovitel stavby bude při realizaci respektovat veškeré podmínky správců sítí.

Před zahájením výkopových prací požádá zhotovitel u jednotlivých správců sítí o jejich přesné vytýčení v terénu!

12 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Při provádění stavby budou dodržovány legislativní předpisy vycházející ze zrušené vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, a to především nařízeními vlády č. 591/2006 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 362/2005 Sb. a č. 378/2001 Sb, a zákonů č. 309/2006 Sb., č. 22/1997 Sb. a č. 258/2000 Sb.

Zajištění bezpečnosti práce bude dáno dodržáním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby budou dodržovány bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

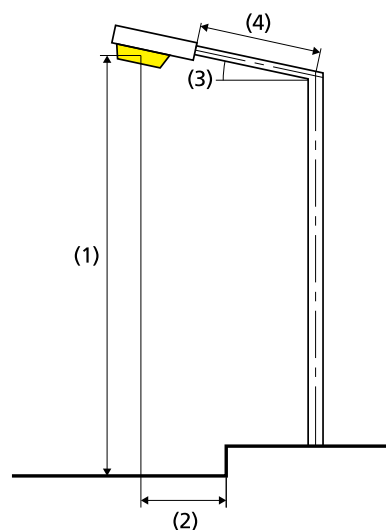
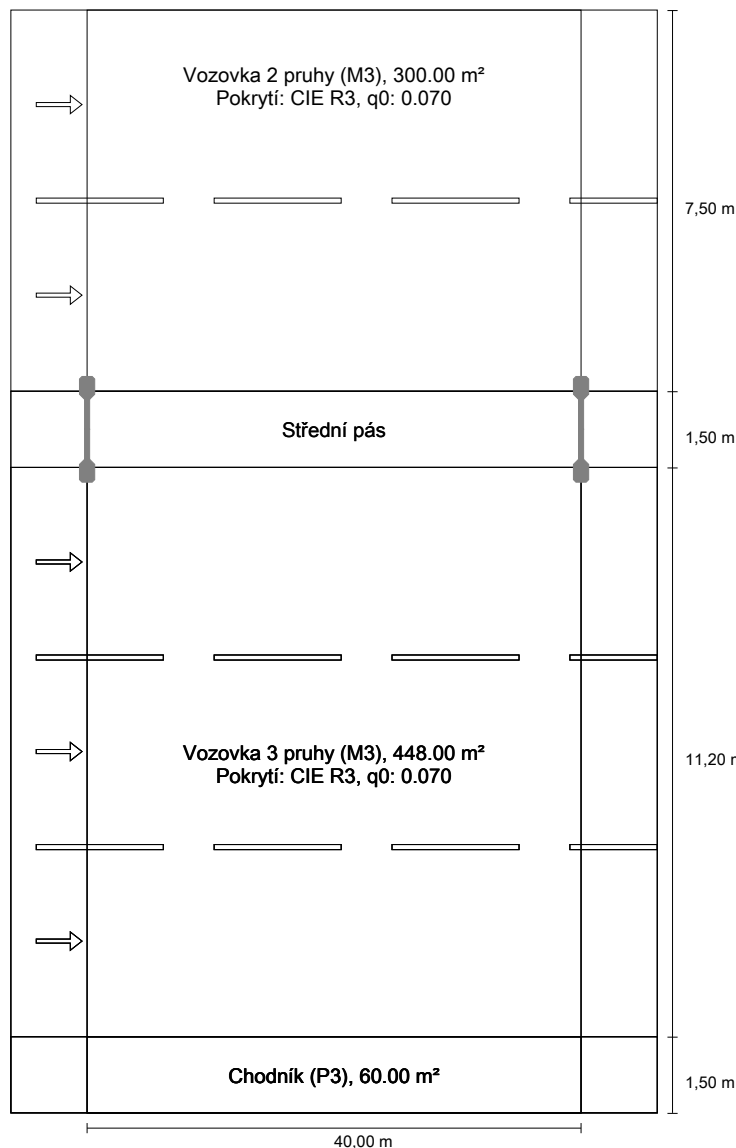
13 Závěr

Všechny práce budou prováděny za provozu a dodavatel prací je povinen dodržovat všechny příslušné bezpečnostní předpisy, podmínky správců poduličnických zařízení. Všechny práce budou provedeny v souladu s příslušnými ČSN. Zahájení prací bude nahlášeno příslušným organizacím.

VO Praha - ul. Strakonická

Svítlidla: AMPERA MIDI / 64 LED / 700 mA / 5138 / WW / 139 W

rozteče 40 m, výložník 0,3 m do EN 13201:2015

Schröder AMPERA MIDI / 5138 / 64 LEDS 700mA
WW / 351552

Žárovka:	1x64 LEDS 700mA WW
Světelný tok (svítidla):	14408.23 lm
Světelný tok (žárovky):	16704.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 139.0 W
11,20 m W/km:	6950.0
Umístění:	Střední pás
Vzdálenost sloupů:	40.000 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	0.300 m
Výška světelného bodu (1):	12.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.039 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	665 cd/klm
při 80°:	125 cd/klm
při 90°:	1.07 cd/klm
Třída intenzity světla:	G*2

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.2

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.80

Vozovka 2 pruhy (M3)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.32	✓ 0.64	✓ 0.82	✓ 8	✓ 0.59

Vozovka 3 pruhy (M3)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.10	✓ 0.47	✓ 0.82	✓ 9	✓ 0.74

rozteče 40 m, výložník 0,3 m: Alternativa 1 / Výsledky plánování

Chodník (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 10.35	✓ 7.75

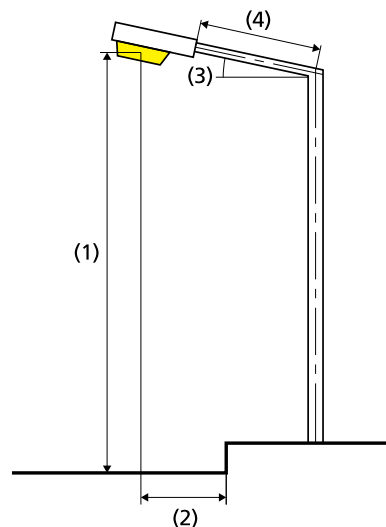
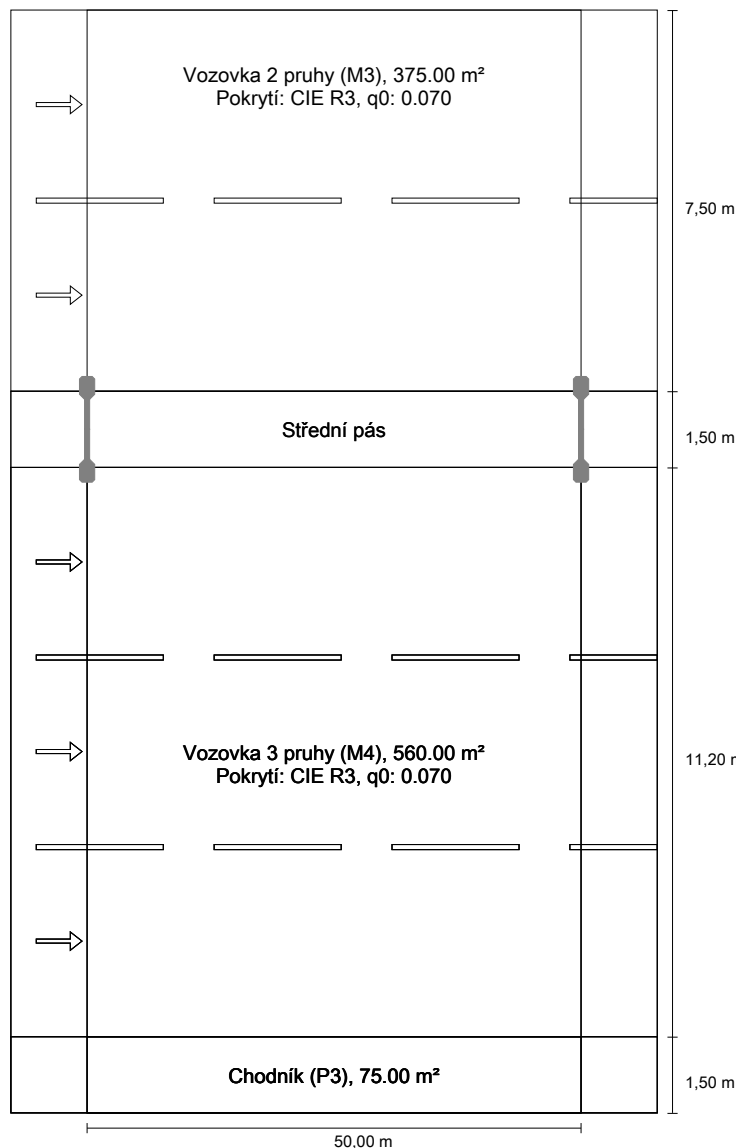
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.018 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: AMPERA MIDI / 5138 / 64 LEDS 700mA WW / 351552 (1112.0 kWh/yr) 1.4 kWh/m² yr

rozteče 50 m, výložník 0,3 m do EN 13201:2015

Schröder AMPERA MIDI / 5138 / 64 LEDS 700mA
WW / 351552

Žárovka:	1x64 LEDS 700mA WW
Světelný tok (svítidla):	14408.23 lm
Světelný tok (žárovky):	16704.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 139.0 W
W/km:	5560.0
Umístění:	Střední pás
Vzdálenost sloupů:	50.000 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	0.300 m
Výška světelného bodu (1):	12.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.039 m

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.80

Vozovka 2 pruhy (M3)

Lm [cd/m ²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.06	✓ 0.59	✓ 0.82	✓ 9	✓ 0.59

Vozovka 3 pruhy (M4)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.88	✓ 0.46	✓ 0.82	✓ 11	✓ 0.74

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	665 cd/klm
při 80°:	125 cd/klm
při 90°:	1.07 cd/klm
Třída intenzity světla:	G*2

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.2

Chodník (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.28	✓ 5.53

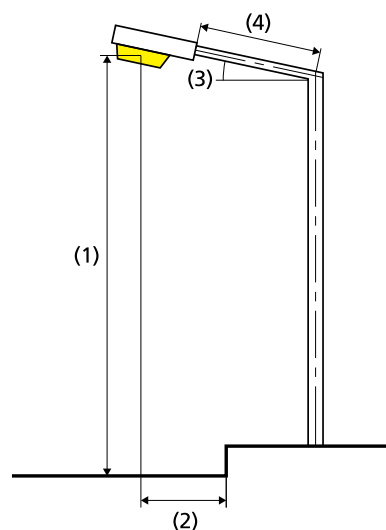
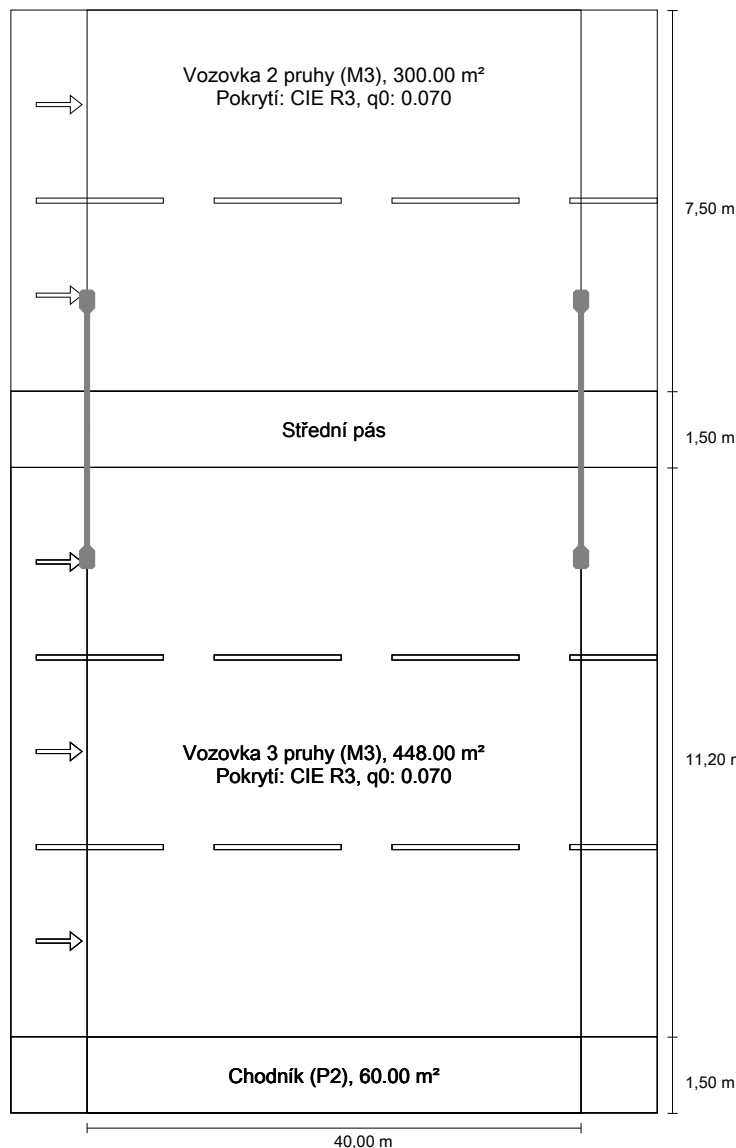
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.018 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: AMPERA MIDI / 5138 / 64 LEDS 700mA WW / 351552 (1112.0 kWh/yr) 1.1 kWh/m² yr

rozteče 40 m, výložník 2 m do EN 13201:2015

Schröder AMPERA MIDI / 5138 / 64 LEDS 700mA
WW / 351552

Žárovka:	1x64 LEDS 700mA WW
Světelný tok (svítidla):	14408.23 lm
Světelný tok (žárovky):	16704.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 139.0 W
11,20 m W/km:	6950.0
Umístění:	Střední pás
Vzdálenost sloupů:	40.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	2.000 m
Výška světelného bodu (1):	12.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	1.740 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	655 cd/klm
při 80°:	54.6 cd/klm
při 90°:	0.00 cd/klm
Třída intenzity světla:	G*3

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.5

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.80

Vozovka 2 pruhy (M3)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.33	✓ 0.72	✓ 0.84	✓ 8	✓ 0.57

Vozovka 3 pruhy (M3)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.14	✓ 0.52	✓ 0.84	✓ 9	✓ 0.80

rozteče 40 m, výložník 2 m: Alternativa 3 / Výsledky plánování

Chodník (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 11.40	✓ 8.40

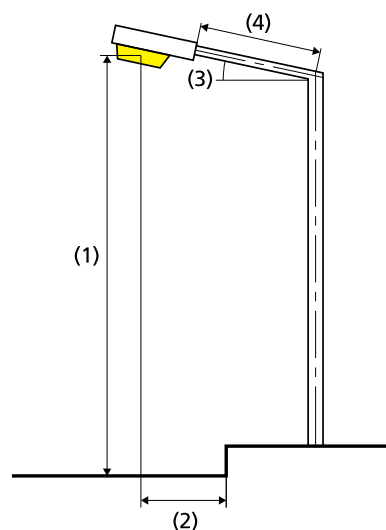
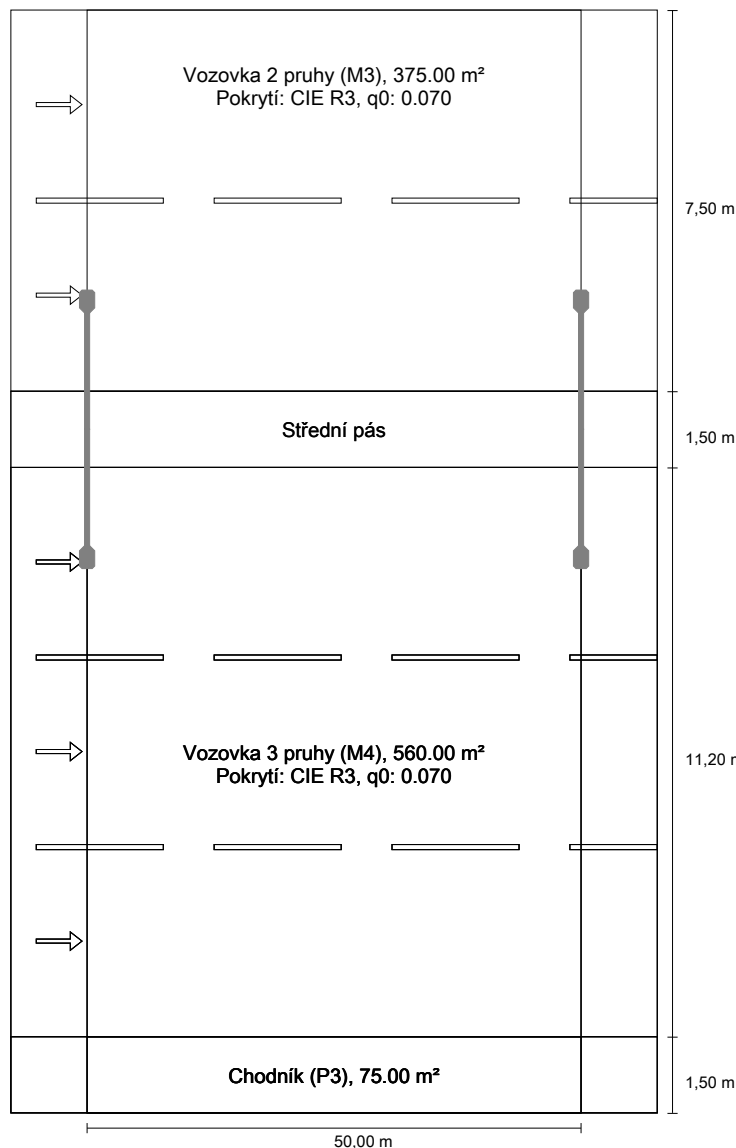
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.018 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: AMPERA MIDI / 5138 / 64 LEDS 700mA WW / 351552 (1112.0 kWh/yr) 1.4 kWh/m² yr

rozteče 50 m, výložník 2 m do EN 13201:2015

Schröder AMPERA MIDI / 5138 / 64 LEDS 700mA
WW / 351552

Žárovka:	1x64 LEDS 700mA WW
Světelný tok (svítidla):	14408.23 lm
Světelný tok (žárovky):	16704.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 139.0 W
W/km:	5560.0
Umístění:	Střední pás
Vzdálenost sloupů:	50.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	2.000 m
Výška světelného bodu (1):	12.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	1.740 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	655 cd/klm
při 80°:	54.6 cd/klm
při 90°:	0.00 cd/klm
Třída intenzity světla:	G*3

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.5

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.80

Vozovka 2 pruhy (M3)

Lm [cd/m ²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.07	✓ 0.65	✓ 0.80	✓ 9	✓ 0.57

Vozovka 3 pruhy (M4)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.92	✓ 0.50	✓ 0.80	✓ 11	✓ 0.80

Chodník (P3)

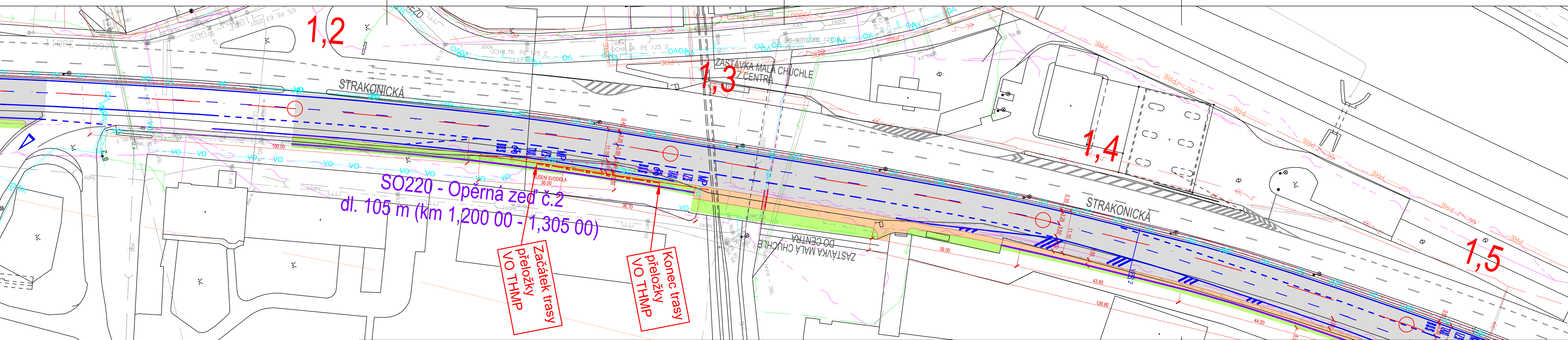
Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.12	✓ 5.87

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.018 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: AMPERA MIDI / 5138 / 64 LEDS 700mA WW / 351552 (1112.0 kWh/yr) 1.1 kWh/m² yr



SO220 - Opěrná zeď č.2
dl. 105 m (km 1,200 00 - 1,305 00)

Začátek trasy
VO THMP

Konec trasy
VO THMP

LEGENDA:

- NÁVRH**
- OBRUBA OP3
 - OBRUBA OP3 - ZAPUŠTĚNÁ
 - OBRUBA CHODNÍKOVÁ ABO 15-10
 - OBRUBA CHODNÍKOVÁ ABO 15-10 - ZAPUŠTĚNÁ
 - POVRCH - VOZOVKA - ASFALTOVÝ KRYT
 - POVRCH - ÚPRAVA ZELENE
 - POVRCH - CHODNÍK (asfaltový kryt)
 - HMATOVÉ PRVKY (signální a varovné pásy)
 - NAVRHOVANÉ OPĚRNÁ ZEĎ
 - VODOROVNÉ ZNAČENÍ
 - VODOROVNÉ ZNAČENÍ - RUŠENÉ
 - SVISLÉ ZNAČENÍ NAVRŽENÉ
 - SVISLÉ ZNAČENÍ RUŠENÉ
 - ŽELEZNÉ SVODIDLO - RUŠENÉ
 - BETONOVÉ SVODIDLO - RUŠENÉ
 - ŽELEZNÉ SVODIDLO - NAVRŽENÉ

NOVÝ STAV

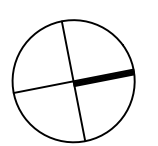
- OSA TRASY KABELŮ VN PRE
- OSA TRASY KABELŮ NN PRE
- OSA TRASY KABELŮ SDĚLOVACÍCH PRE
- OSA TRASY KABELŮ OPTICKÝCH PRE
- OSA TRASY KOLEKTORU CETIN
- OSA TRASY KABELŮ TSK
- OSA TRASY SDĚLOVACÍCH METALICKÝCH KABELŮ CETIN
- OSA TRASY OPTICKÝCH

SOUČASNÝ STAV

- KATASTR - IMIP
- POLOHOPIS - ZAMĚŘENÍ
- VÝŠKOVÉ KÓTY - ZAMĚŘENÍ
- STÁVAJÍCÍ STROMY - ZAMĚŘENÍ
- VODOROVNÉ ZNAČENÍ - STÁVAJÍCÍ
- VODOROVNÉ ZNAČENÍ - STÁVAJÍCÍ
- BETONOVÉ SVODIDLO - STÁVAJÍCÍ
- LANOVÉ SVODIDLO - STÁVAJÍCÍ
- ŽELEZNÉ SVODIDLO - STÁVAJÍCÍ
- ZÁBRADLÍ - STÁVAJÍCÍ
- AKTIVNÍ POVODŇOVÁ ZÓNA

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- BARRANDOV STUDIO
- CD TELEMATIKA
- CETIN
- CETIN KK
- CETIN RR
- PLYN STL
- PLYN VTL
- PRE NN
- PRE OPTO
- PRE SDK
- PRE VN
- PVK ELEKTRIKA
- PVK KANALIZACE DEŠŤOVÁ GRAVITACE
- PVK KANALIZACE SPLAŠKOVÁ GRAVITACE
- PVK POTOK
- PVK VODA
- TCP VO
- TSK
- CHRÁNIČKA



Zpracovatel části:

ALMAPRO

ALMAPRO, s.r.o.
Jiřího Šotky 560
271 01 Nové Strašecí
IČ: 24150134

Odpovědný projektant:

Ing. Martin Kučera

Vypracoval:

Marek Dubský

DIPRO, spol. s r.o.

Dopravní a inženýrské projekty,
projektová, inženýrská a konzultační kancelář
Modřanská 11 / 1387, 143 00 Praha 12
IČO 48592722

Stavebník:

Technická správa komunikací Hl. m. Prahy
Řásovkova 770/8
110 15 Praha 1

Vypracoval:

Odp. proj.: Ing. Adam Beneš

Kontrola:

Ing. Jan Zrzavý

Místo stavby: ul. Strakonická v rozsahu
zašt. bus Dostihová - Barrandovský most

Ved. projektu:

Ing. Adam Beneš

Zak. číslo:

18 - 002 - 01

Stavba:

STRAKONICKÁ - ROZŠÍŘENÍ
č. akce 999170, Praha 5

Datum vyprac.:

04 / 2018

Výkres:

SO420 SITUACE VO
km 1,200 000 - 1,550 000

Stupeň:

DŮR

Měřítko:

1: 500

Číslo výkresu:

D.4.2-2