



SÍDLIŠTĚ LADA – STARÁ LADA, ČESKÁ LÍPA – STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY

TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

SO-401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ

Obsah dokumentace:

D.1.1.401.a Technická zpráva:

- 1.1 Výpis použitých norem,
- 1.2 Základní technické údaje, bilance energií,
- 1.3 Popis navrženého řešení,
- 1.4 Zásady ochrany zdraví, bezpečnost práce při provozu zařízení.
- 1.5 Určení vnějších vlivů na elektrická zařízení.
- 1.6 Seznam strojů a zařízení a technické specifikace.
- 1.7 Stanovisko správce VO.
- 1.8 Výpočet umělého osvětlení.

Výkresová část:

- D.1.1.401.b-01 Situace.
D.1.1.401.b-02 Schéma napájení.
D.1.1.401.b-03 Základy sloupů, uložení vedení v zemi.

Identifikační údaje:

Název stavby:	Sídliště Lada – Stará Lada, Česká Lípa – stezka pro chodce a cyklisty.
Místo stavby:	k.ú.Česká Lípa p.p.č.5750/112, 5750/133, k.ú.Lada, p.p.č. 145/7.
Městský úřad:	Česká Lípa.
Stavební úřad:	Česká Lípa.
Kraj:	Liberecký.
Investor:	Město Česká Lípa.
Zpracovatel :	Ing. Josef Knot, Mánesova 1580, 47001 Česká Lípa. AO ČKAIT 0500469, IČ 12077143

Rozsah a předmět projektu:

Projekt řeší rozšíření veřejného osvětlení podél stezky pro chodce a cyklisty, podle vyhlášky č.499/2006 Sb, v rozsahu pro vydání společného povolení.

D.1.1.401.a Technická zpráva:

1.1 Výpis použitých norem a použité podklady:

Požadavky zadavatele,
Stavební dokumentace (ACTIV Projekce s.r.o., Turnov),
Prohlídka místa stavby,
Požadavky správce VO,
Platné ČSN:

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed. 2	Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-443 ed. 3	Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-46 ed. 3	Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-559 ed. 2	Svítlidla a světelná instalace
ČSN 33 2000-7-714 ed. 2	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Venkovní světelné instalace
ČSN 33 3320 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 61140 ed. 3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 61439-1 ed. 2	Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 12464-2	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory
ČSN CEN/TR 13201-1	Osvětlení pozemních komunikací - Část 1: Výběr tříd osvětlení
ČSN EN 13201-2	Osvětlení pozemních komunikací - Část 2: Požadavky
ČSN EN 13201-3	Osvětlení pozemních komunikací - Část 3: Výpočet
ČSN EN 50110-1 ed. 2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
TKP 15	Osvětlení pozemních komunikací

1.2 Základní technické údaje, bilance energií:

Napájecí síť	-	3PEN, 50Hz, 3x400V/230V, TN-C, 1PEN, 50Hz, 230V, TN-C, 1NPE, 50Hz, 230V, TN-S.
Jištění	-	stávající ve skříni REVO, jednotlivá svítidla ve stožárových svorkovnicích 1x 2A/gG.
Vnější vlivy	-	AB8 (venkovní prostředí)
Ochrana před úrazem elektrickým proudem	-	izolací, ochranným uzemněním, automatickým odpojením od zdroje nadproudovými jistíci prvky.
Zemina	-	tř.4
Třída osvětlení komunikace	-	P4 (cyklostezka včetně pěších).
Zóna životního prostředí	-	podle ČSN EN 12464-2, E3.
Třída oslnění	-	D6.
Instalovaný příkon	-	0,06 kW

Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie:

Popis	Příkon v kW	Provozní hod.za rok	Spotřeba v kWh za rok
Osvětlení	0,06	2 920,00	175,20
Ostatní	0	1 168,00	0,00
CELKEM	0,06		175,20
CELKEM v GJ za rok			0,63

Roční spotřeba elektrické energie - 175 kWh (0,63 GJ)

1.3 Popis navrženého řešení:

Napojení na distribuční soustavu elektrické energie, osvětlovací soustava:

Napájení rozšířené části osvětlovací soustavy veřejného osvětlení stezky pro chodce a cyklisty je navrženo ze stávajícího zapínací bodu v rozvaděči veřejného osvětlení pro danou větev ulice Šluknovská, ze stávajícího osvětlovacího bodu č.A-1180 na p.p.č.5750/112 k.ú.Česká Lípa.

Ze stávajícího osvětlovacího bodu č.A-1180 budou kabelem CYKY 4-Jx16 mm² napájeny nové osvětlovací body ozn.S1, S2, S3 stezky pro chodce a cyklisty.

Dotčená komunikace je určena pro cyklisty a chodce, povrch komunikace je tmavý asfaltbeton. V okolí komunikace nejsou jiné jasově významné objekty.

Pro nasvětlení stezky pro chodce a cyklisty budou nově osazeny osvětlovací body v počtu 3 kusů (ozn. S1, S2, S3) podle výkresové části. Tyto osvětlovací body budou osazeny svítidly LED 20W/3000K/2313Lm, IP66 s funkcí konstantního světelného toku (tzv.CLO), na sloupech ocelových bezpatcových o jmenovité výšce 6,0m, s výložníkem rovným délky 0,5m, s náklonem svítidla 0°.

Povrch sloupů a výložníků bude upraven žárovým zinkováním. V jednotlivých stožárech osvětlovacích bodů budou osazeny stožárové svorkovnice s pojistkou 1x2A/gG pro jištění daného svítidla. Svítidlo bude ze stožárové svorkovnice napájeno kabelem CYKY 3-Jx1,5 mm² v PVC trubce.

Pouzdro stožárového základu musí být provedeno z trvanlivého nekorodujícího materiálu. Dvířka stožárů musí být orientována směrem ke komunikaci. Stožáry budou označeny identifikačními štítky s číslem stožáru, které bude přiděleno správcem zařízení podle jednotného systému města Česká Lípa. Čísla stožárů budou uvedena v dokumentaci skutečného provedení stavby.

Osvětlovací soustava bude provedena jako trvalá stavba. Stavba bude probíhat v jedné etapě. V projektové dokumentaci jsou dodrženy obecné technické požadavky na výstavbu ve smyslu Stavebního zákona č.183/2006 Sb a vyhl.268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů. Osvětlovací soustava nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Limity rušivého světla splňují normativní požadavky pro danou zónu životního prostředí.

Hodnoty osvětlení – komunikace	Vypočtené	Požadované
Vodorovná průměrná osvětlenost E /Lx/	6,81	>= 5,0
Vodorovná minimální osvětlenost E _{min} /Lx/	2,52	>= 1,0

Uložení vedení:

Kabelové vedení bude uloženo v zemi podle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 v hloubce alespoň 70cm, pod komunikací a vjezdem na parkoviště v hloubce alespoň 100cm a v chráničce, vše podle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 73 6005. Souběh nebo křížení s ostatními zemními sítěmi provést podle ČSN 73 6005. Základy stožárů osadit mimo ochranná pásma zemních sítí podle zák.č.274/2001 Sb., zák.č.458/2000 Sb. nebo do ochranných pásem zemních sítí a se souhlasem příslušného správce. Ocelové sloupy veřejného osvětlení a ochranné svorky stožárových svorkovnic budou přizemněny vodičem FeZn/PVC d=10mm na zemnicí pásku FeZn 30x4 mm uloženou v trase napájecích kabelů. Umístění stožárů osvětlovacích bodů lze pozměnit oproti dokumentaci podle skutečného prostorového uložení zemních sítí a podle místních podmínek na základě souhlasu investora a zpracovatele dokumentace. Celková délka kabelové trasy je 96m.

Přeložky stávajících zemních sítí, demolice, zábory:

V dotčené lokalitě se nacházejí sítě ČEZ Distribuce (zemní vedení NN a VN), GasNet (nizkotlaký plynovod), SčVK Teplice (vodovod), Města Česká Lípa (zemní vedení VO). Před zahájením zemních prací budou veškeré zemní sítě vytyčeny.

Z důvodu stavby veřejného osvětlení nebudou prováděny přeložky stávajících sítí.

Osazení sloupů a trasy kabelových vedení budou upraveny podle přesného zaměření stávajících a plánovaných zemních sítí tak, aby základy sloupů veřejného osvětlení byly umístěny mimo ochranná pásma stávajících sítí. Vzdálenost kabelového vedení bude při souběhu nebo křížení s ostatními zemními sítěmi provedena podle ČSN 73 6005.

Ochranné pásmo stavby je 1m na každou stranu od kabelového vedení. Stavba nebude mít negativní vliv na ostatní pozemky, budovy a odtokové poměry v dané lokalitě.

Bez požadavku na demolice nebo kácení dřevin.

Bez požadavku na zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemku určeného k plnění funkci lesa.

Podmínky pro přípravu stavby:

Při provádění stavby bude použito mobilního zařízení staveniště, které bude umístěno v blízkosti stavby na pozemku investora podle stavební části. Přístup na stavbu po stávajících komunikacích.

Před zahájením zemních prací vytyčit veškeré zemní sítě v blízkosti výkopů, výkopy provádět podle požadavků dotčených správců zemních sítí. Zabezpečení výkopů a provádění prací podle platných vyhlášek a norem o bezpečnostní práce při výkopových pracích a při pracích ve výškách (ČSN 73 6133, vyhl.č.309/2006 Sb., NV č.591/2006 Sb.). Provádění prací na elektrickém zařízení pouze při řádném zajištění pracoviště pracovníky s příslušnou kvalifikací a za dodržování bezpečnostních předpisů a ČSN platných pro práci na elektrickém zařízení a v jeho blízkosti.

Při osazování elektrických zařízení dodržet ochranná pásma podle zákona č.458/2000 Sb.

Instalaci provést podle projektové dokumentace pro provedení stavby, požadavků investora, požadavků dotčených správců sítí a platných ČSN (zejména ČSN 33 2000-4-41ed.3, ČSN 33 2000-4-473, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a souvisících.), podle vyhl.č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, podle vyhl.č.378/2001 Sb.o požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, vyhl.č.284/2000 Sb.o požadavcích na osobní ochranné prostředky, zákon č.309/2006 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, vyhl.č.591/2006 o bezpečnosti a ochraně zdraví na staveništích a podle vyhlášek nebo zákonů souvisících.

Po dokončení stavby bude provedeno zakreslení skutečného provedení.
Rozsah konečných úprav povrchů a sadových úprav podle dokumentace stavební části.

1.4 Zásady ochrany zdraví, bezpečnost práce při provozu zařízení:

Obsluha a údržba zařízení se bude provádět podle požadavků ČSN EN 50110-1 ed.3.
Zařízení je určeno pro obsluhu, opravy a údržbu osobami znalými s elektrotechnickou
kvalifikací (kategorie BA5 podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3).

Instalaci provést podle požadavků platných ČSN, vyhl.č.268/2009 Sb.o technických
požadavcích na stavby, vyhl.č.17/2003 Sb. o technických požadavcích na elektrická zařízení
NN.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.:
Izolací, automatickým odpojením od zdroje nadproudovými jistíci prvky,
ochranným uzemněním.

Po dokončení bude vypracována dokumentace skutečného provedení, instalace bude
podléhat revizím a kontrolám podle doporučení výrobců elektrických zařízení a přístrojů,
podle ČSN 33 2000-6 ed.2 a ČSN 33 1500.

1.5 Určení vnějších vlivů na elektrická zařízení – č.20042/1:

Název akce:

Sídlíště Lada – Stará Lada, Česká Lípa – stezka pro chodce a cyklisty.

Název objektu:

Veřejné osvětlení.

Projektant:

Ing.Josef Knot, Česká Lípa, Mánesova č.p.1580, ČKAIT 0500469

Provozovatel:

Město Česká Lípa

Podklady použité pro vypracování:

Stavební dokumentace, ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

Předmět posuzování:

Předmětem určení vlivu na elektrické zařízení jsou prostory podél stezky pro chodce a cyklisty, Česká Lípa - Lada.

Určení vnějších vlivů:

Venkovní prostory:

1. Teplota okolí	AA3, AA4	12.Sluneční záření	AN2
2. Vlhkost	AB8	13.Seismicita	AP1
3. Nadmořská výška	AC1	14.Bouřková činnost	AQ2
4. Voda	AD3	15.Pohyb vzduchu	AR2
5. Cizí tělesa	AE3	16.Vítr	AS2
6. Koroze	AF2	17.Schopnost lidí	BA1
7. Ráz	AG1	18.Dotyk se zemí	BC1
8. Vibrace	AH1	19.Únik	BD1
9. Rostlinstvo	AK1	20.Látky v objektu	BE1
10.Živočichové	AL1	21.Konstrukční mat.	CA1
11.Záření	AM1	22.Provedení budovy	CB1

Pozn.: Jedná se o venkovní prostor s teplotou okolí od -20°C do +35°C, s možností trvalé atmosférické koroze. Opravy zařízení budou vykonávat pouze osoby s elektrotechnickou kvalifikací a to v době mimo vnější vliv AD3.

Zdůvodnění:

Určení vnějších vlivů bylo provedeno projektantem elektrického zařízení podle obdobných zařízení, podle podkladů investora a ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

1.6 Seznam strojů a zařízení a technické specifikace:

Napájecí síť	-	3PEN, 50Hz, 3x400V/230V, TN-C, 1PEN, 50Hz, 230V, TN-C, 1NPE, 50Hz, 230V, TN-S.
Jištění	-	ve skříni REVO, stávající, jednotlivá svítidla ve stožárových svorkovnicích 1x 2A/gG.
Vnější vlivy	-	AB8 (venkovní prostředí)
Ochrana před úrazem elektrickým proudem	-	izolací, ochranným uzemněním, automatickým odpojením od zdroje nadproudovými jisticími prvky.
Zemina	-	tř.4
Třída osvětlení komunikace	-	P4.
Zóna životního prostředí	-	podle ČSN EN 12464-2, E3.
Třída oslnění	-	D6.
Svítidla	-	LED svítidla 20W/3000K/2313Lm/IP66 (podle specifikace).
Sloupy	-	ocelové pozinkované jmenovitá výška 6,0m s výložníky rovnými délkou 0,5m.
Vedení	-	kabely v provedení CYKY.

ELEKTROINSTALACE:

Číslo pol.	Popis položky	Množství	MJ
1	trubka oheb.el.inst.(pod) typ 23- 16mm	24	m
2	chránička kabelová zemní DN40	121	m
3	ukonč.vod.v rozv.vč.zap.a konc.do 2.5mm2	9	ks
4	ukonč.vod.v rozv.vc.zap.a konc.do 16mm2	27	ks
5	svítidlo uliční LED/20W/2313Lm/3000K/IP66 s fukncí CLO, dle Výpočtu osvětlení, ozn.S1-3	3	ks
8	stožár bezpaticový ocelový žár.pozink. 6,0 m, 6-133/89/60mm	3	ks
11	výložník lomený ocel.pozink 0,5m, 1-500/60mm	3	ks
15	stožárová svorkovnice SV-A 6.16.4	3	ks
16	stožárová svorkovnice SV-A 9.35.4	1	ks
17	Pojistka E14	3	ks
18	uzemn. v zemi FeZn 30x4 mm vč.svorek; držáků	121	m
19	uzemn. v zemi FeZn/PVC 10 mm vč.svorek	6	m
20	položení výstražné folie PVC s=330mm	110	m
21	vodič CY 6 mm2 z/z	3	m
22	kabel CYKY 3-Jx1.5 mm2 750V (TR)	24	m
23	kabel CYKY 4-Jx16 mm2 750V (VU)	121	m
24	betonová směs C25/30	1,2	m3
25	stožárové pouzdro SP-250/1000	3	ks
26	beton deska D=60cm	3	ks
27	písek pro kabelové lože	9,6	m3
28	šterkodrt' kv.B pro podklad.vrstvu komunikace, tl.200mm	3,5	m2
29	šterkodrt' kv.A pro podklad vrstvu komunikace, tl.250mm	3,5	m2
30	infiltrační postřík emulzní PI-E, 0,6kg/m2	3,5	m2
31	spojovací postřík emulzní PS-E, 0,3kg/m2	10,5	m2
32	asfaltbeton pro podklad.vrstvu 50/70, ACP16+, tl.70mm	3,5	m2
33	asfaltbeton pro ohrusnou vrstvu 50/70, ACO11, tl.40mm	10,5	m2

ZEMNÍ PRÁCE:

Číslo pol.	Popis položky	Množství	MJ
34	vytyč.trati kab.vedení v zastavěném prostoru	0,12	km
35	kabel.rýha 50cm/šíř., 80Cm/hl. zem.tr.4	86	m
36	ruč.zához.kab.rýhy 50cm šíř., 80cm hl.zem.tr.4	86	m
37	kabel.rýha 50cm/šíř., do 110cm/hl. zem.tr.4	10	m
38	ruč.zához.kab.rýhy 50cm šíř., do 1100cm hl.zem.tr.4	10	m
39	odstranění živичného podkladu do tl.15cm	10,5	m2
40	řezání spár v živичném podkladu do tl.15cm	14	m
41	výkop jámy ručně, zem.tr.3-4	2,3	m3
42	zához jámy, zem.tr.3-4	2,3	m3
43	hutnění zeminy strojem, tl.20cm	39,9	m3
44	lože z kop.písku	96	m
45	beton.základ do bednění	1,2	m3
46	vodorovná doprava suti ze sypkých materiálů na skládku, vč.uložení	3,3	t

PŘIDRUŽENÉ NÁKLADY:

Číslo pol.	Popis položky	Množství	MJ
47	Doprava a přesun	1	ks
48	Podružný materiál	1	ks
49	Zařízení staveniště	1	ks
50	Vytyčení zemních sítí	4	ks
51	Likvidace odpadu (obaly, demontovaný materiál,...)	120	kg
52	Dokumentace skutečného provedení	1	ks
53	Revizní zpráva	1	ks

1.7 Stanovisko správce VO – viz příloha.

1.8 Výpočet umělého osvětlení – viz příloha.

Výkresová část – viz příloha.

Vypracoval:

Ing. Josef Knot



1.7 - Stanovisko správce veřejného osvětlení:

Předmět: FW: Česká Lípa - Lada, cyklostezka, VO

Od: "Ing. Milan Blecha" <blecha@mucl.cz>

Datum: 24.7.2020 9:12

Komu: Josef Knot <projekty@knotelektro.cz>

Dobrý den,
S navržením technickým řešením projektu VO cyklostezky "Sídliště Lada-Stará Lada" souhlasím.
S pozdravem

Ing. Milan Blecha
referent odd.technického
Odbor správy majetku

MěÚ Česká Lípa
nám. T.G.Masaryka 1, 470 36 Česká Lípa
tel.: +420 487 881 264
mobil: +420 731 435 035
e-mail: blecha@mucl.cz
ID DS: bkfb3p

Předmět: Česká Lípa - Lada, cyklostezka, VO

Od: "urbanova-eloscl" <urbanova-eloscl@volny.cz>

Datum: 24.7.2020 7:50

Komu: "Ing. Milan Blecha" <blecha@mucl.cz>

Kopie: "Josef Knot" <projekty@knotelektro.cz>

Dobrý den ,
Navržené řešení je možné z technického hlediska realizovat .
K předloženému výpočtu osvětlení se nebudeme vyjadřovat .

Otto Žitek

1.8 VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

Smíšená cyklostezka pro chodce
Česká Lípa - Lada

Kontaktní osoba: Ing. Josef Knot
Čís. zakázky: 20042
Invetor: Město Česká Lípa

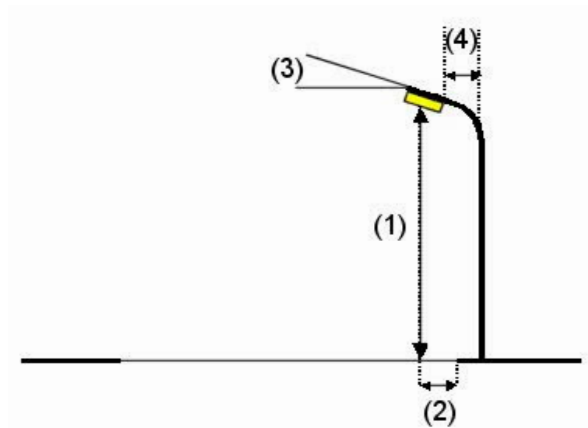
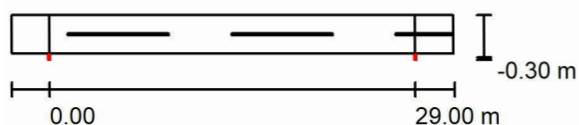
Datum: 17.07.2020
Zpracovatel: Ing. Josef Knot



Ing. Josef Knot - ELEKTRO

Mánesova 1580
Česká LípaZpracovatel Ing. Josef Knot
Telefon 487 870 411
Fax
e-mail projekty@knotelektro.cz**Silnice 1 / Plánovací údaje****Profil ulice**Vozovka 1 (Šířka: 3.000 m, Počet jízdních pruhů: 2, Povrch: R3, q_0 : 0.070)

Činitel údržby: 0.71

Rozmístění svítidel

Svítidlo:	SCHREDER 425522 VOLTANA 0 5137 Flat glass - 8 LH351C@700mA WW 730 230V 00-17-210 425522	
Světelný tok (Svítidlo):	2313 lm	Nejvyšší hodnoty intenzity světla
Světelný tok (Zdroje):	2662 lm	u 70°: 440 cd/klm
Výkon svítidla:	18.9 W	u 80°: 64 cd/klm
Umístění:	jednostranně dole	u 90°: 0.00 cd/klm
Vzdálenost sloupů:	29.000 m	Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří
Montážní výška (1):	6.000 m	stanovený úhel se spodní vertikálou.
Výška světelného bodu:	5.909 m	Žádná svítivost nad 90°.
Přesah (2):	-0.300 m	Uspřádání splňuje třídu intenzity osvětlení G4.
Sklon ramene (3):	0.0 °	Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.
Délka ramene (4):	0.500 m	



Ing. Josef Knot - ELEKTRO

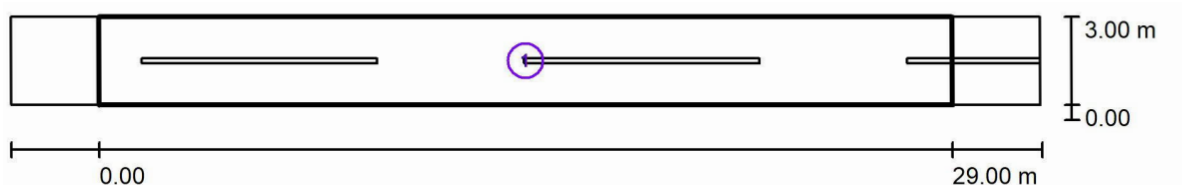
Mánesova 1580
Česká Lípa

Zpracovatel Ing. Josef Knot

Telefon 487 870 411

Fax

e-mail projekty@knotelektro.cz

Silnice 1 / Světelně technické výsledky

Činitel údržby: 0.71

Měřítko 1:251

Soupis vyhodnocovacího pole

- 1 Vyhodnocovací pole Vozovka 1
 Délka: 29.000 m, Šířka: 3.000 m
 Rastr: 10 x 3 Body
 Příslušející silniční prvky: Vozovka 1.
 Zvolená třída osvětlení: P4

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:

Požadované hodnoty podle třídy:

Splněno/nesplněno:

 E_m [lx]

6.81

 ≥ 5.00  E_{min} [lx]

2.52

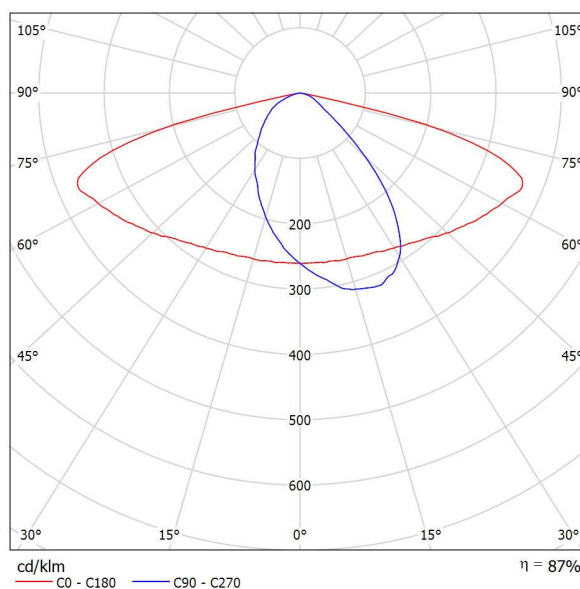
 ≥ 1.00 



Ing. Josef Knot - elektro

Mánesova 1580
47001 Česká LípaZpracovatel Ing. Josef Knot
Telefon 487 870 411
Fax
e-mail projekty@knotelektro.cz**SCHREDER 425522 VOLTANA 0 5137 Flat glass - 8 LH351C@700mA WW 730
230V 00-17-210 425522 / Datový list svítidla**

Výstup světla 1:

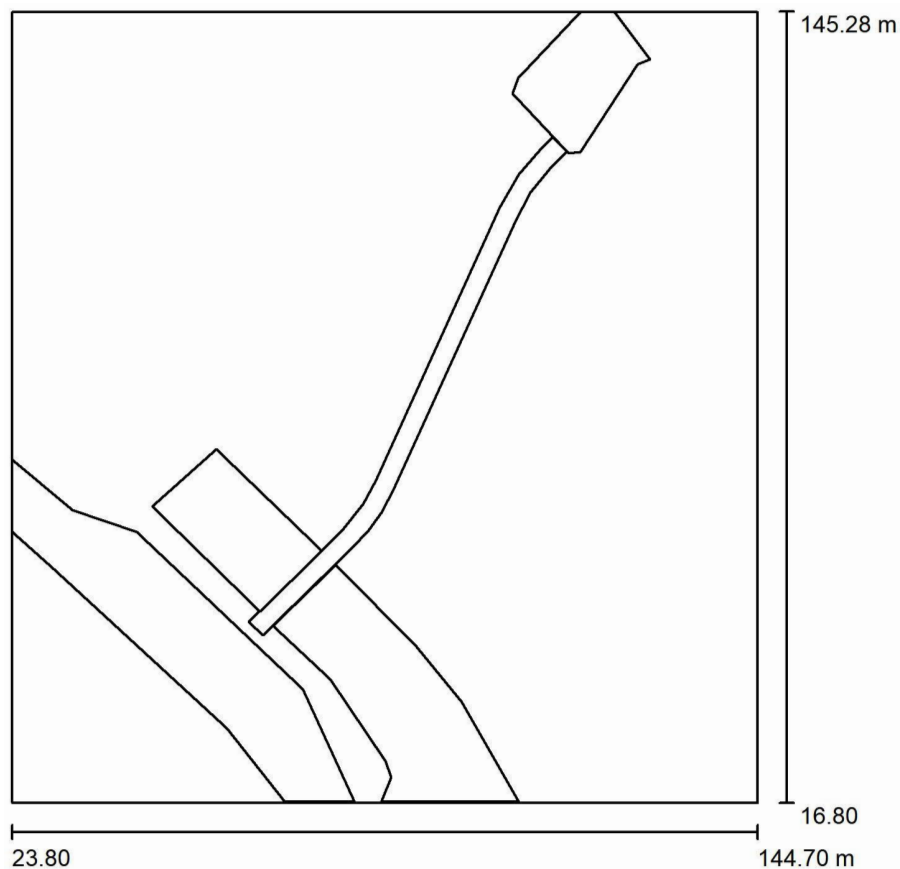
Obrázek svítidla najdete v našem katalogu
svítidel.Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 45 79 98 100 87Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže
být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka
UGR.



Ing. Josef Knot - elektro

Mánesova 1580
47001 Česká LípaZpracovatel Ing. Josef Knot
Telefon 487 870 411
Fax
e-mail projekty@knotelektro.cz

Venkovní scéna 1 / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.71, ULR/ FHS Inst.: 1.5%

Měřítko 1:1191

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Elektrosvit Ramínko 4441970 NAV70 (1.000)	4301	6000	70.0
2	3	SCHREDER 425522 VOLTANA 0 5137 Flat glass - 8 LH351C@700mA WW 730 230V 00-17-210 425522 (1.000)	2313	2662	18.9
Celkem:			19842	Celkem: 25986	266.7

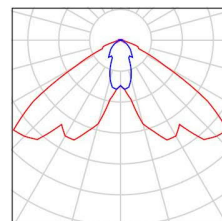
Ing. Josef Knot - elektro

Mánesova 1580
47001 Česká LípaZpracovatel Ing. Josef Knot
Telefon 487 870 411
Fax
e-mail projekty@knotelektro.cz

Venkovní scéna 1 / Kusovník svítidel

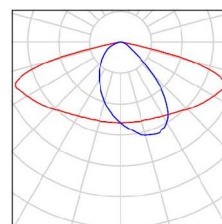
3 ks Elektrosvit Ramínko 4441970 NAV70
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 4301 lm
Světelný tok (Zdroje): 6000 lm
Výkon svítidla: 70.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 98
Kód CIE Flux Code: 50 87 98 98 72
Osazení: 1 x NAV70 (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla
najdete v našem
katalogu svítidel.



3 ks SCHREDER 425522 VOLTANA 0 5137 Flat
glass - 8 LH351C@700mA WW 730 230V
00-17-210 425522
C. výrobku: 425522
Světelný tok (Svítidlo): 2313 lm
Světelný tok (Zdroje): 2662 lm
Výkon svítidla: 18.9 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 45 79 98 100 87
Osazení: 1 x 8 LH351C@700mA WW 730
230V 00-17-210 (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla
najdete v našem
katalogu svítidel.

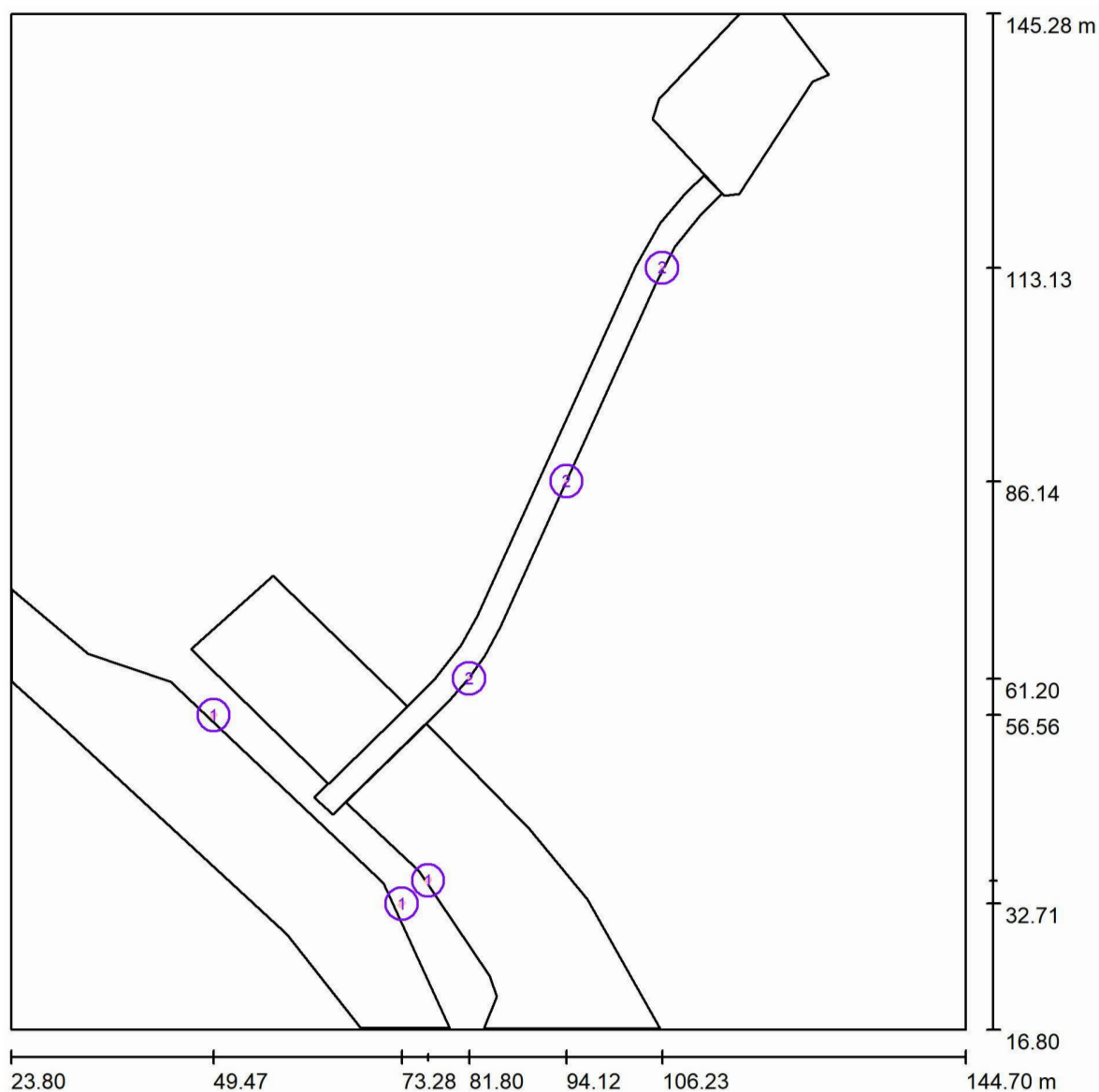




Ing. Josef Knot - elektro

Mánesova 1580
47001 Česká LípaZpracovatel Ing. Josef Knot
Telefon 487 870 411
Fax
e-mail projekty@knotelektro.cz

Venkovní scéna 1 / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 869

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	3	Elektrosvit Ramínko 4441970 NAV70
2	3	SCHREDER 425522 VOLTANA 0 5137 Flat glass - 8 LH351C@700mA WW 730 230V 00-17-210 425522

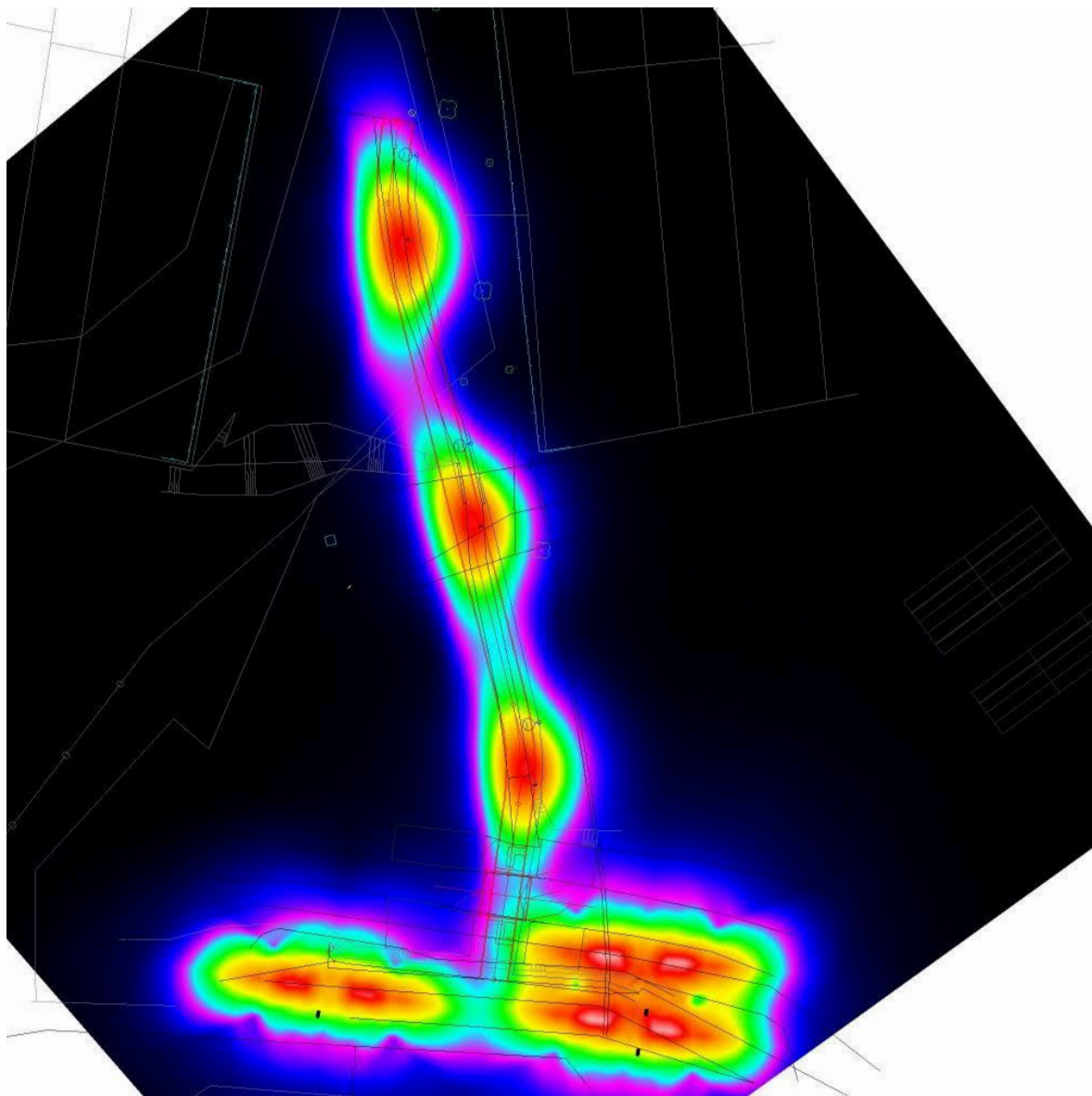


Ing. Josef Knot - elektro

Mánesova 1580
47001 Česká Lípa

Zpracovatel Ing. Josef Knot
Telefon 487 870 411
Fax
e-mail projekty@knotelektro.cz

Venkovní scéna 1 / Renderování nepravými barvami



0

1

2

3

5

7

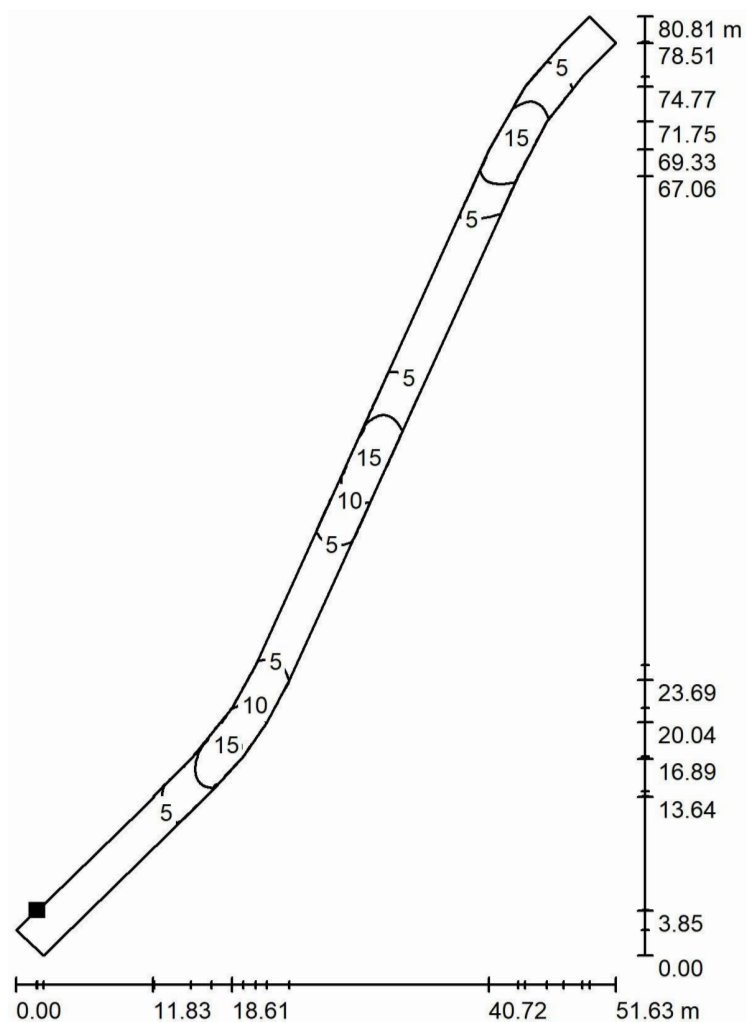
10

15

20

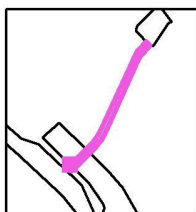
lx

Ing. Josef Knot - elektro

Mánesova 1580
47001 Česká LípaZpracovatel Ing. Josef Knot
Telefon 487 870 411
Fax
e-mail projekty@knotelektro.cz**Venkovní scéna 1 / Podlahový prvek 2 - cyklostezka / Plocha 1 / Isolinie (E)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 632

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(64.008 m, 47.874 m, 0.000 m)



Rastr: 128 x 128 Body

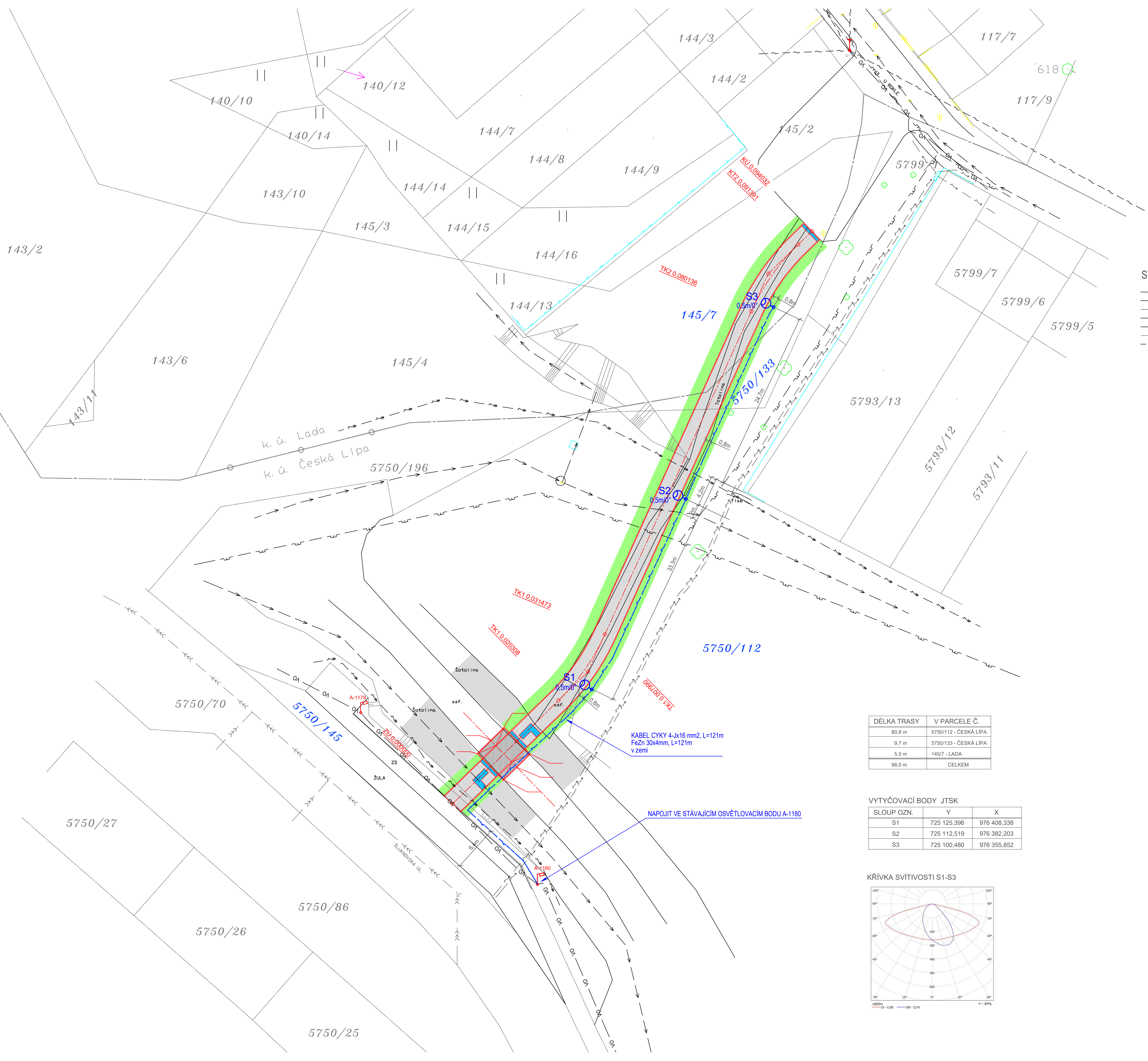
 E_m [lx]
6.43

 E_{min} [lx]
1.21

 E_{max} [lx]
16

 E_{min} / E_m
0.188

 E_{min} / E_{max}
0.078



STÁVAJÍCÍ SÍŤ:

- STÁVAJÍCÍ VODOVOD
- STÁVAJÍCÍ VEDENÍ VO
- STÁVAJÍCÍ KABELOVÉ VEDENÍ NN
- STÁVAJÍCÍ KABELOVÉ VEDENÍ VN
- STÁVAJÍCÍ NTL PLYNOVOD
- STÁVAJÍCÍ KANALIZACE
- STÁVAJÍCÍ VRCHNÍ VEDENÍ SDĚLOVACÍHO KABELU
- STÁVAJÍCÍ OSVĚTLOVACÍ BOD VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

LEGENDA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ:

- S1-S3** SVÍTIDLO SILNIČNÍ LED 20W/3000K/2313Lm/IP66, SLOUP OCELOVÝ JMENOVITÁ DÉLKA 6m, VÝLOŽNÍK ROVNÝ 0,5m, NÁKLON SVÍTIDLA 0° POVRCH ŽÁROVÉ ZINKOVANÝ
- NOVÝ ZEMNÍ KABEL CYKY 4-Jx16 mm² VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ VČETNĚ UZEMNĚNÍ VODIČEM FeZn 30x4mm V TRASE KABELU

STÁVAJÍCÍ ZEMNÍ SÍŤ VIZ SO-101 - ZÁKRESY SPRÁVCŮ SÍTÍ.

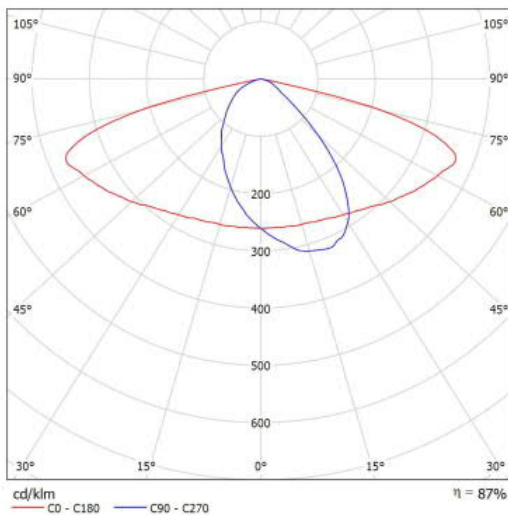
OCELOVÉ SLOUPY A OCHRANNÉ SVORKOVNICE PŘÍZEMNIT ZEMNÍM VODIČEM FeZn 10/13 PVC. VEDENÍ KABELY V ZEMI PODLE ČSN 33 2000-5-52 ed.2 A ČSN 73 6005. ODSTUPY A SOUBĚHY VEDENÍ PROVĚST PODLE ČSN 73 6005. PŘED ZAHAJENÍM ZEMNÍCH PRACÍ PROVĚST VYTÝČENÍ VŠECH DOTČENÝCH ZEMNÍCH SÍTÍ. SÍŤ 3PEN, 50Hz, 3x400V/230V, TN-C-S. OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE.

DÉLKA TRASY	V PARCELE Č.
80,8 m	5750/112 - ČESKÁ LÍPA
9,7 m	5750/133 - ČESKÁ LÍPA
5,5 m	145/7 - LADA
96,0 m	CELKEM

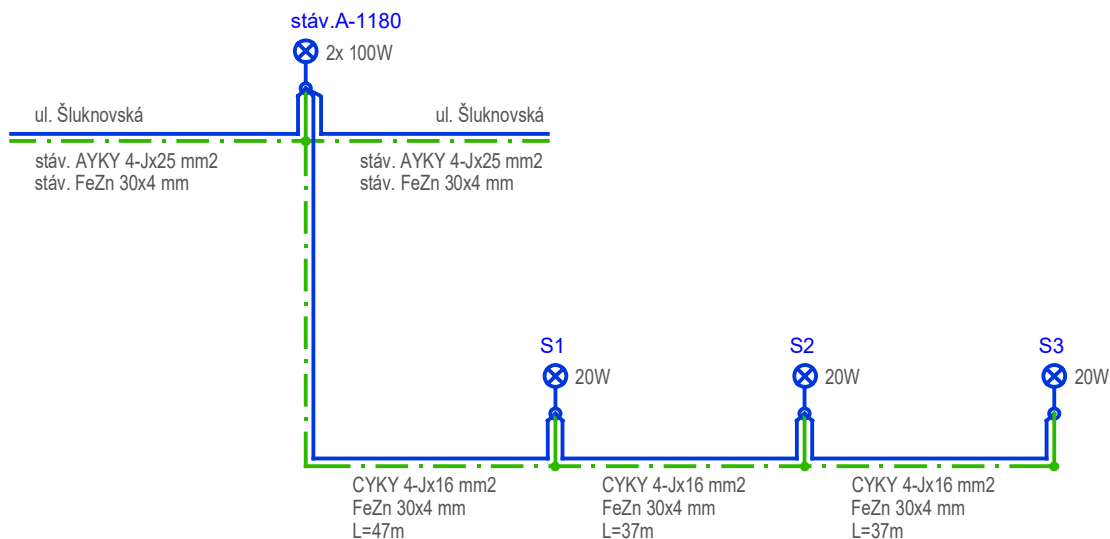
VYTÝČOVACÍ BODY JTSK

SLOUP OZN.	Y	X
S1	725 125,396	976 408,338
S2	725 112,519	976 382,203
S3	725 100,480	976 355,852

KŘÍVKY SVÍTIVOSTI S1-S3



HLAVNÍ PROJEKTANT: ING. MARTIN VÁCLAV	VYPRACOVAL: ING. JOSEF KNOT, IČO 12077143	ING. JOSEF KNOT PROJEKTY ELEKTRO ČESKÁ LÍPA, MÁNEŠOVA 1580 TEL.: 487 870 411 E-mail: projekty@knotelektro.cz
KRAJ: LIBERECKÝ	STAVEBNÍ ÚŘAD: ČESKÁ LÍPA	
INVESTOR: MĚSTO ČESKÁ LÍPA	FORMÁT: 8 A4	
AKCE: SÍDLIŠTĚ LADA - STARÁ LADA, ČESKÁ LÍPA - STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY	MĚŘÍTKO: 1:250	
	DATUM: 7/2020	
	ÚČEL: DSP, DPS	
	Č. ZAKÁZKY: 20042	
OBSAH: SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ SITUACE	Č. VÝKRESU: D.1.1.401.b-01	VÝTISK Č.:



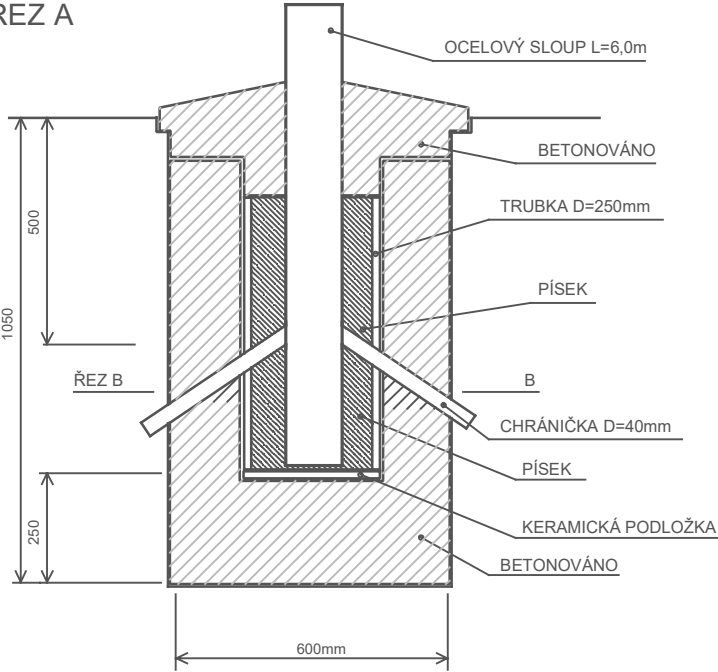
SÍŤ 3PEN, 50Hz, 3x400V/230V, TN-C-S.

OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE.

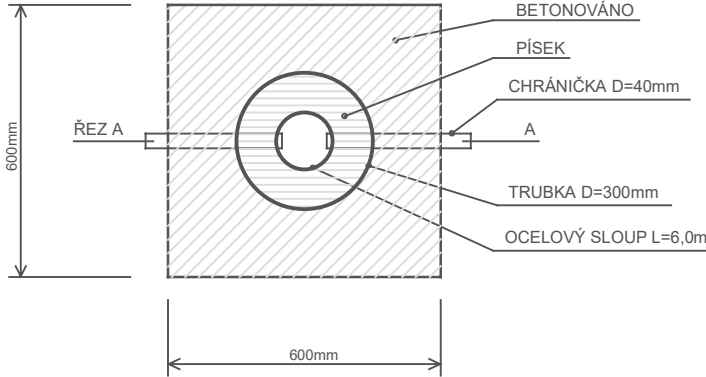
HLAVNÍ PROJEKTANT:		VYPRACOVAL:		<div>ING. JOSEF KNOT PROJEKTY ELEKTRO ČESKÁ LÍPA, MÁNESOVA 1580 TEL.: 487 870 411 E-mail: projekty@knotelektro.cz</div>	
ING. MARTIN VÁCLAVŮ		ING. JOSEF KNOT, IČO 12077143			
KRAJ:	LIBERECKÝ	STAVEBNÍ ÚŘAD:	ČESKÁ LÍPA		
INVESTOR: MĚSTO ČESKÁ LÍPA				FORMÁT: 1 A4	
AKCE: <div>SÍDLIŠTĚ LADA - STARÁ LADA, ČESKÁ LÍPA - STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY</div>				MĚŘÍTKO: --	
				DATUM: 7/2020	
				ÚČEL: DSP, DPS	
				Č.ZAKÁZKY: 20042	
OBSAH: <div>SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ SCHÉMA NAPÁJENÍ</div>				Č.VÝKRESU: <div>D.1.1.401.b-02</div>	VÝTISK Č.:

ZÁKLAD SLOUPU V.O. VE VOLNÉM TERÉNU

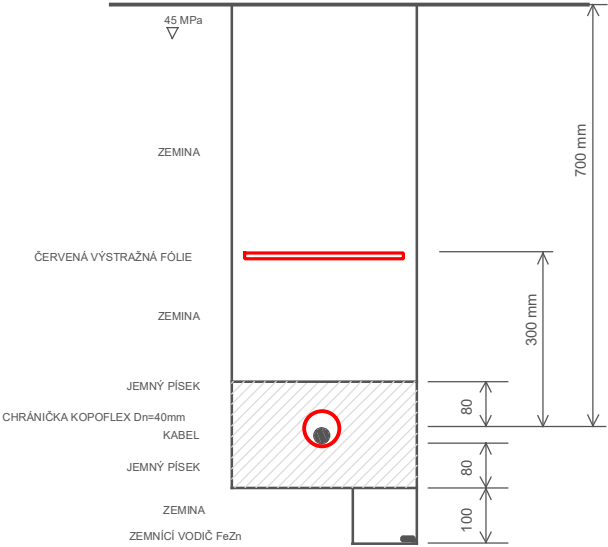
ŘEZ A



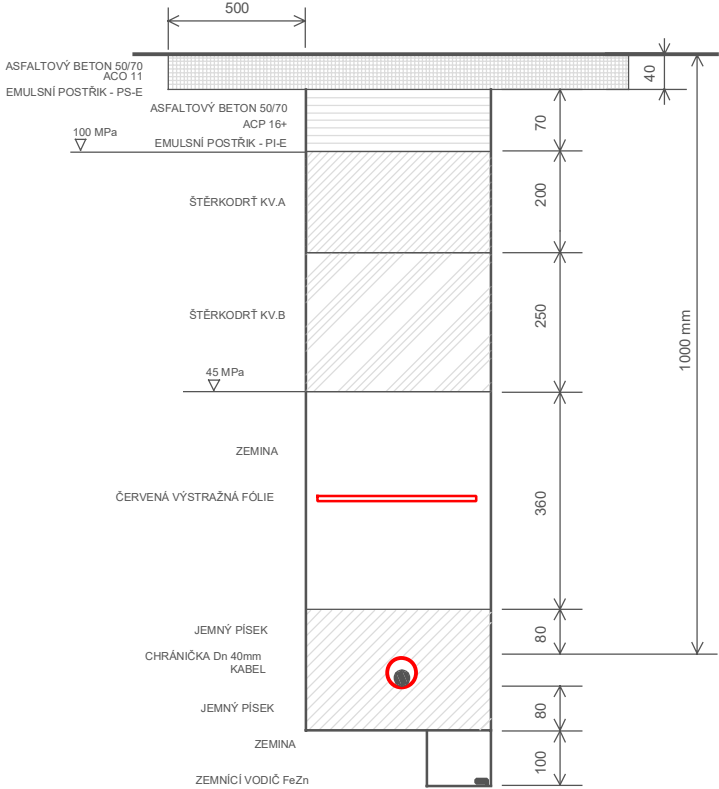
ŘEZ B




ULOŽENÍ KABELU V ZEMI VE VOLNÉM TERÉNU



ULOŽENÍ KABELU V ZEMI POD KOMUNIKACÍ



HLAVNÍ PROJEKTANT:		VYPRACOVAL:			ING. JOSEF KNOT PROJEKTY ELEKTRO ČESKÁ LÍPA, MÁNESOVA 1580 TEL.: 487 870 411 E-mail: projekty@knotelektro.cz	
ING. MARTIN VÁCLAVŮ		ING. JOSEF KNOT, IČO 12077143				
KRAJ:	LIBERECKÝ	STAVEBNÍ ÚŘAD:	ČESKÁ LÍPA			
INVESTOR:	MĚSTO ČESKÁ LÍPA				FORMÁT:	2 A4
AKCE:	SÍDLIŠTĚ LADA - STARÁ LADA, ČESKÁ LÍPA - STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY				MĚŘÍTKO:	--
					DATUM:	7/2020
					ÚČEL:	DSP, DPS
					Č.ZAKÁZKY:	20042
OBSAH:	SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ ZÁKLADY SLOUPŮ, ULOŽENÍ VEDENÍ V ZEMI				Č.VÝKRESU:	D.1.1.401.b-03
					VÝTISK Č.:	