

D.1.57.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA



TRANSCONSULT s.r.o.

č. paré



TRANSCONSULT s.r.o.

Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové

Vedoucí projektu	Ing. Hodek		Středisko: 1
Odpovědný projektant	Jenček		Vedoucí: Ing. Hodek
Zpracovatel	Jenček		Zak.č. 1 9 2 2 1 3 0 0 1
Přezkoušel	Ing. Shejbal		Arch.č. 02419 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Hodek		Datum: 07/2020
Objednatel:	Město Světlá nad Sázavou		Účel: DSP+PDPS

**REVITALIZACE NÁMĚSTÍ TRČKŮ Z LÍPY VE SVĚTLÉ NAD SÁZAVOU
DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH
A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
STAVEBNÍ ČÁST
SO 432 – OSVĚTLENÍ KOSTELA SVATÉHO
VÁCLAVA A PŘÍPRAVA PRO OSVĚTLENÍ ZAHRAD**

Část. dok.
D.1.57

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. přílohy
1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 STAVBA

NÁZEV STAVBY:	REVITALIZACE NÁMĚSTÍ TRČKŮ Z LÍPY VE SVĚTLÉ NAD SÁZAVOU
KRAJ:	VYSOČINA
OKRES:	HAVLÍČKŮV BROD
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU (760510)
DOKUMENTACE:	DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DSP + PDPS)
DRUH STAVBY:	Kompletní rekonstrukce veřejného prostranství a uličního prostoru v rozsahu náměstí Trčků z Lípy a ulice Pěšinky ve Světlé nad Sázavou, včetně vegetačních úprav, osazení uličního mobiliáře, přeložek a ochrany všech dotčených sítí a zařízení dopravní a technické infrastruktury.

1.2 OBJEDNATEL (INVESTOR)

NÁZEV A SÍDLO INVESTORA:	Město Světlá nad Sázavou Náměstí Trčků z Lípy 18 582 91 Světlá nad Sázavou IČ: 00268321
--------------------------	--

1.3 ZHOTOVITEL

NÁZEV A ADRESA:	TRANSCONSULT s. r. o. Nerudova 37 500 02 Hradec Králové IČ: 47455292
-----------------	---

vedoucí střediska	Ing. Pavel Hodek
vedoucí projektu	Ing. Pavel Hodek

1.3.1 ČÁST DOKUMENTACE

	D – Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení D.1 – STAVEBNÍ ČÁST D.1.57 – Osvětlení kostela svatého Václava a příprava pro osvětlení zahrad
NÁZEV A ADRESA ZPRACOVATELE:	TRANSCONSULT s. r. o. Nerudova 37 500 02 Hradec Králové IČ: 47455292

odpovědný projektant	Tomáš Jenček
----------------------	--------------

2. SOUPIS VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- Smlouva o dílo na vypracování projektové dokumentace DSP+PDPS
- Geodetická dokumentace (náměstí Trčků z Lípy 04/2008) – Geodezie Ledec nad Sázavou s r.o.
- Geodetická dokumentace (náměstí Trčků z Lípy 02/2015) – Geodezie Ledec nad Sázavou s r.o.
- Geodetická dokumentace (zahradu kostela sv. Václava a ulice Pěšinky 02/2015) – Geodezie Ledec nad Sázavou s r.o.
- Geodetická dokumentace (ulice Pěšinky) – Geoperfect, s.r.o. – 08/2017
- Doklady o stávajících inženýrských sítích včetně vytyčení v zájmovém území – jednotliví správci
- Inventarizace dřevin 02/2018 – JENA, Projekční kancelář
- Geologicko-geotechnický průzkum základových podmínek – Agrogeologie s.r.o. 05/2015
- Mapové podklady, katastrální mapy ČÚZK
- Geofyzikální průzkum – GEONIKA, s.r.o. (03/2017)
- Inženýrsko-geologický průzkum – ENVIREX, spol. s r.o. (11/2019)
- Územní plán Světlá nad Sázavou včetně změny č.1, s účinností od 8. 3. 2013
- Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina
- Výsledky celostátního sčítání dopravy ŘSD ČR 2016
- Město Světlá nad Sázavou – Studie náměstí Trčků z Lípy – arch. Stříbrný 12/2015
- Studie prostoru v ulici Pěšinky s napojením na výstup ze Světelského podzemí – arch. Stříbrný 09/2017
- Revitalizace náměstí Trčku z Lípy ve Světlé nad Sázavou (DÚR) – sdružení projektantů a architektů 11/2008
- Rekonstrukce mostů ev. č. 18-067 a ev. č. 18-068 ve Světlé nad Sázavou – Transconsult s.r.o. 09/1997
- Světlá nad Sázavou – Zahradu u kostela sv. Václava (STUDIE) – JENA, projekční kancelář 04/2015
- Kulturní centrum-stavební úpravy (PDPS) – TAPA projekt s.r.o. 01/2016
- Rekonstrukce vodovodu – DRUPOS-PROJEKT v.o.s. – 12/2009
- Informace o rozsahu a průběhu Světelského podzemí – Město Světlá nad Sázavou 10/2017
- Požadavky z projednání v průběhu zpracování dokumentace DSP+PDPS
- Požadavky a rozhodnutí DOSS
- Požadavky na rozmístění atrakcí v rámci Svatováclavské pouti – provozovatel p. Lagron

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Poznámka:

Při realizaci stavebních objektů zdí, pozemních objektů a podzemních inženýrských sítí, je velmi pravděpodobné, že dojde ke kolizi se stávajícími podzemními chodbami, které by na základě informačního zákresu průběhu chodeb měly procházet pod veřejným prostranstvím náměstí Trčků z Lípy. Pokud taková situace nastane, bude v rámci příslušného stavebního objektu podzemní chodba v potřebném rozsahu odbourána a na obou stranách zazděna. Vzniklý výkop bude nejprve dosypán do potřebné úrovně pro realizaci příslušného stavebního objektu a po jeho realizaci bude dosypán do úrovně pláně vhodnou nenamrzavou zeminou.

3.1 Základní údaje

Z rozváděče RVO3 (SO 431) se vyvede 5 ks samostatně odjištěných vedení dle schéma propojení VO na výkresu D.57.2.

<i>Vlastník vedení</i>	Město Světlá nad Sázavou Městský úřad náměstí Trčků z Lípy 18 582 91 Světlá nad Sázavou
------------------------	--

3.2 Územní podmínky, požadavky na řešení

Objekt řeší napájení 4 ks zemních svítidel a přivedení napájecích kabelů pro svítidla SO 433 a SO 434 z rozváděče veřejného osvětlení RVO3 (SO 431).

Při provádění výkopových prací dojde ke křížení se stávajícími a novými inženýrskými sítěmi. **Kolizní místa křížení s těmito sítěmi jsou označena na výkresu č. 2 Situační schema.** Při provádění výkopů je nutno v těchto místech dodržovat maximální pozornost a v ochranném pásmu předmětné sítě provádět výkopy ručně.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Základní technické údaje

Rozvodná soustava 3+PEN AC 50 Hz 0,4 kV/TN-C

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

*polohou dle přílohy B, čl. B.3 ČSN 33 2000-4-41 ed. 3
izolací dle přílohy A č. A.1 ČSN 33 2000-4-41 ed. 3*

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

*automatickým odpojením od zdroje dle kap. 411
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3*

Regionální venkovní klima:

WT – mírné

Prostředí je klasifikováno dle:

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 „Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy“
EN 60721-3-4 „Klasifikace podmínek prostředí na místech nechráněných povětrnostním vlivům“
PNE 33 2000-2 „Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy“

Klasifikace:

Standardní vnější vlivy venkovních prostor:

VI

AA8	(4K3)	Teplota okolí -50 °C + 40 °C
AB 8	(4K3)	Teplota a vlhkost -50 °C + 40 °C, 15-100%, 0,04 – 36 g/m ³
AC1	(4K3)	Nadmořská výška ≤ 2 000 m
AD4	(4Z7)	Voda stříkající ve všech směrech
AN3	(4K3)	Intenzita slunečního záření vysoká 700 – 1120 W/m ²
AP1		Zanedbatelné seismické účinky
AQ2		Přímé ohrožení bleskem
BA1		Nepoučené osoby
BB2		Normální odpor lidského těla (standardní podmínky)
BC2		Dotyk osob s potenciálem země vyjímecný
BD1		Snadné podmínky pro únik
BE1		Bez významného nebezpečí zpracování nebo skladování hořlavých látek
CA1		Stavební materiály nehořlavé
CB1		Zanedbatelné nebezpečí z titulu konstrukce

Variabilní vnější vlivy:

AE1	(4S1)	Výskyt cizích pevných těles zanedbatelný
AF1	(4C1)	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek zanedbatelný
AG1	(4M2)	Mechanické namáhání mírný ráz
AH1	(4M2)	Mírné vibrace
AK1	(4B1)	Výskyt rostlinstva nebo plísní bez nebezpečí
AL1	(4B1)	Výskyt živočichů bez nebezpečí
AM1		Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení zanedbatelná
AS2		Vítr střední 20 až 30 m/s
AT2		Výskyt sněhové pokrývky do výše 40 cm – mírný vliv
AU2		Námrazová oblast střední

Začlenění prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem **prostor nebezpečný**

Ochranné pásmo kabelového vedení nn je 1,0 m na obě strany od kabelu.

Kabelové vedení bude uloženo v souladu s ČSN 73 6005 s poslední změnou ČSN

Minimální krytí 0,4kV kabelu v terénu	0,70 m
Minimální krytí 0,4kV kabelu pod vozovkou	1,0 m
Minimální krytí 0,4kV kabelu pod chodníkem	0,35 m

Rozvodná soustava 3+PEN AC, 50 Hz, 0,4 kV/TN-C.

Rozvodná soustava 1+PEN AC, 50 Hz, 0,4 kV/TN-C.

Ochrana před nebezpečným dotykem samočinným odpojením od zdroje v předepsaném čase dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Ochrana před nebezpečným dotykem samočinným odpojením od zdroje v předepsaném čase – zemněním dle ČSN EN 50522 a ČSN EN 61936-1.

Typ navrženého napájecího vedení	CYKY-J 3 x 1,5 mm ² CYKY-J 3 x 6 mm ² AYKY 4x16 mm ²
----------------------------------	---

Typ navržených zemních svítidel

D1, D2	2 ks LED (3000K; Ra=80; 2250lm; 19W; L90B10=100.000h); IK10; IP68; izol. tř. II; 23 W; 968lm; DALI ; včetně příslušenství a zemní rozpojovací rozvodnice IP68
D3, D4	2 ks LED (3000K; Ra=80; 14W; 2000lm; L80B10=100.000h); IK10; IP68; izol. tř. II; 15,8W; 1516lm; DALI; včetně příslušenství a zemní rozpojovací rozvodnice IP68

Instalovaný výkon nových svítidel	2x23+2x15,8 = 77,6 W
Počet hodin svícení VO	4 374 h
Spotřeba el. energie nových svítidel za rok	0,34 MWh

Délka demontovaného vedení VO:	cca 20,0 m
--------------------------------	------------

Délka nového vedení VO CYKY-J 3 x 1,5 mm ² :	80+(4*3) = 92,0 m
---	-------------------

Délka nového vedení VO CYKY-J 3 x 6 mm ² :	50+70+70 = 190,0 m
Délka nového vedení VO předpokládané AYKY-J 4 x 16 mm ² :	80,0 m
Počet možných spojek:	1 ks (napájecí kabel pro kostelní hodiny)
Počet ukončení kabelů v terénu	3 ks
Počet ukončení kabelů v RVO3	5 ks
Délka duralové trubky Ø 16/14 mm u svítidla T3	2 x 0,5 = 1,0 m + kolínko
Délka protikořenové fólie	25,0 m
Délka chráničky PVC Ø 30,6/25 mm	15 + 2 x 26 + 35 + 2 x 6 = 114,0 m
Délka chráničky PVC Ø 160/136 mm	15,0 m
Délka zemníčeho ocelového pásu FeZn 30 x 4 mm	70+15 = 85,0 m
Délka zemníčeho drátu FeZn ø 10 mm	2*5+2*1+1 = 13,0 m

Světelně-technický výpočet na základě navrženého rozmístění svítidel a zařazení navržené zahrady kolem kostela provedla firma ateliér světelné techniky s.r.o. dle platných norem ČSN CEN/TR 13201-1 prosinec 2017. Nebudou-li instalována svítidla dle knihy svítidel, musí zhotovitel předložit na nová svítidla světelně-technický výpočet investorovi a GP.

Světelně-technický výpočet je přiložen u technické zprávy SO 431 D.1.56, na konci této technické zprávy je přiložena kniha svítidel.

4.2 Technická řešení

Současný stav:

Ze stávajícího stožáru VO A-018 před kostelem sv. Václava je vyvedeno kabelové vedení VO, které vede do kostela pro napájení kostelních hodin. Předpokládaný kabel AYKY 4x16 mm² by měl vcházet do kostela v místě stávajícího rozváděče ČEZ Distribuce, a.s.

Navržené řešení:

Z RVO3 (SO 431) se vyvede v rámci tohoto SO celkem 5 kabelových tras VO a každá bude v RVO3 opatřena samostatným jištěním.

První kabelová trasa vyvedená z RVO3 do rostlého terénu povede z části pod pojezdovou plochou vedle kostela a za bránou do zahrady kostela se kabel CYKY 3 x 1,5 mm² vodotěsně ukončí s rezervní délkou cca 10,0 m. Na tento SO navazuje SO 433, ve kterém je navrženo propojení dekorativních svítidel v zahradě. Pokud by se rekonstrukce zahrady prováděla souběžně s náměstím, tak se trasa VO neukončí za bránou, ale přivede se přímo do svítidla K1 (SO 433).

Prisvětlení cesty zahrady kostela sv. Václava je bráno pouze jako dekorativní a zahrada se bude v nočních hodinách veřejnosti uzavírat. Tato větev VO bude vyvedena z časového spínače v RVO3.

Druhá trasa povede v souběhu s první v rostlém terénu a pojezdové ploše. Za bránou v zahradě kostela se kabel, shodného provedení jako je stávající, nespojuje na stávající vedení za stávající zídrou v zahradě. Za bránou bude svinuta kabelová rezerva v délce cca 45,0 m (dle vytyčení polohy kabelu) pro dotažení trasy až ke stávajícímu vstupu do kostela (SO 433). Na tento SO navazuje SO 433, ve kterém je navrženo připojení osvětlení kostelních hodin. Pokud by se rekonstrukce zahrady prováděla souběžně s

náměstím, tak se navržená trasa VO nenaspojuje na stávající vedení za zídou a trasa se dovede až k prostupu do kostela bez kabelové rezervy (SO 433).

Stávající trasa kabelového vedení nn není digitálně zaměřena, a proto je nutno brát trasu tohoto vedení pouze jako orientační.

Třetí trasa povede v rostlém terénu, a potom v pojezdové ploše k zemním svítidlům. Zemní svítidla budou zasazena v pojezdové ploše. Tyto svítidla budou sloužit na osvětlení průčelí kostela. Svítidla D1 a D2 mají osvětlovat větší plochu kostela a svítidla D3 a D4 mají osvětlovat věž kostela. Věž kostela bude přisvětlena navíc reflektorem G3, který bude umístěn na sadovém stožáru VO C4 (SO 431). U zemních svítidel budou usazeny rozvodnice s min. IP68, pomocí nichž se svítidla smyčkově propojí kabelem CYKY 3 x 6 mm² – viz schéma propojení ve výkresu č. 2 Situace elektro objektů. Mezi rozvodnicemi a ve svítidla bude instalován kabel CYKY-J 3 x 1,5 mm² u každého zemního svítidla 3,0 m (rezerva při vytažení svítidla z boxu).

Čtvrtá trasa tvořená kabelem CYKY 3x6 mm² povede v souběhu s třetí trasou a bude pokračovat do rostlého terénu u stožáru VO C2 (SO 431). Z rostlého terénu se trasa dovede v místě stávající jižní brány do zahrady kostela a v rostlém terénu se vedení vodotěsně ukončí s rezervní délkou cca 15,0 m na připojení zemního svítidla D5 v rámci SO 433. Na tento SO navazuje SO 433, ve kterém je navrženo připojení zemního svítidla D5 a propojení zemních svítidel D6 až D11. Pokud by se rekonstrukce zahrady prováděla souběžně s náměstím, tak se trasa VO neukončí za branou, ale trasa se přivede přímo do zemní rozvodnice s min. IP 68 u svítidla D5 (SO 433).

Svítidla na osvětlení přední stěny kostela se umístí s dozorem stavby, protože svítidla budou v prostoru s dalšími inženýrskými sítěmi a jejich zakreslení není zcela přesné. Pokud to bude možné svítidla by neměla být umístěna nad inženýrskou sítí.

Poslední pátá trasa VO bude položena v souběhu s čtvrtou trasou vedení a mezi zemními svítidly D5 a D6 trasa odbočí ke kamenné zdi. Tato trasa bude sloužit pro připojení svítidla T3 (SO 434), které se umístí na kamennou zeď ve výšce cca 3,2 m nad ulicí Pěšínský. Toto svítidlo bude připojeno kabelem CYKY 3 x 1,5 mm². V rámci tohoto SO se do kamenné zdi z ulice Pěšínský vyvrtají dva otvory pro hmoždinky a jeden otvor skrz zeď pro přívodní kabel. Svítidlo T3 se připevní na stěnu s přivedením kabelu do svítidla, aby se otestovalo úspěšné uchycení. Poté se svítidlo demontuje a uschová a v SO 434 se nainstaluje zpět. Kabel bude z počátku s rezervní délkou 2,0 m a tato rezerva se po demontování svítidla protáhne skrz zeď a kabel zůstane smotan na kamenné zdi v ulici Pěšínský.

V případě, kdy by nešla zeď osadit hmoždinami, tak by se musela kamenná zeď z vrchu rozebrat cca 0,5 m od horní hrany a na šířku také cca 0,5 m. Vytvořilo by se uchycení svítidla a prostup pro kabel a zeď by se vystavěla do původního stavu.

Kabel pro svítidlo T3 bude v kamenné zdi uložen do duralové trubky Ø 16/14 mm, aby nedošlo k poškození kabelu. Ze strany zahrady není zemina nasypána až k vrchní hraně kamenné zdi, a proto se kabel uloží do totožné trubky jako bude ve zdi, než kabel dosáhne minimálního hloubkového krytí. Vodorovná a svislá trubka se propojí kolínkem ze stejného materiálu.

Nepřipojené napájecí kabely musí být utěsněny proti vnikání vlhkosti, hlavně v zemi. Rekonstrukce náměstí a zahrady kostela je rozdělena na dvě části, které se mohou provádět souběžně či nikoliv. Za předpokladu, že by se rekonstrukce zahrady neprováděla současně, budou již za vstupní branou do zahrady připravena vedení s rezervní délkou a zaslepením. Až se osvětlení bude připojovat, tak připojení musí provádět osoby oprávněné a proškolené pro práci s tímto silovým vedením. Silové vedení i přes utěsnění může uvnitř obsahovat vysráženou vodu a musí se tedy brát na toto zřetel.

Pro ochranu před bleskem a před ostatními škodlivými účinky atmosférické elektřiny budou zemní svítidla a sloupkové svítidlo uzemněny připojením na ocelový pásek FeZn 30 x 4 mm, uloženým do společného výkopu s napájecím kabelem. Ocelový pásek bude ve výkopu uložen 10 cm pod nebo vedle kabelu. Vývod zemnicího vedení ze země ke svítidlům se provede drátem FeZn ø 10 mm.

Kabelová vedení uložená v rostlém terénu, kde se bude realizovat nová výsadba dřevin, se vedení/ochrana vedení obalí protikořenovou fólií.

Osvětlení kostela je navrženo svítidly s technologií LED s barvou teplá bílá (3000 K), aby barevné podání kostela po setmění odpovídalo dennímu, a aby kostel navíc nezanikal v osvětleném podání.

Všechna zemní svítidla s uchycením do betonového prstence musí být ve finálním usazení o trochu výše než navržený povrch, aby se svítidla nezanášela nečistotami.

Kolem rozvodnic se zajistí odvod vody tak, aby rozvodnice nebyly trvale ponořené ve vodě. Vnitřek rozvodnic se zaplní gelem pro splnění daného krytí.

Prostup trasy VO do kamenné zdi musí být vytvořen s takovým spádem, aby voda po kabelu nevtékala do svítidla.

Pod plochami, po kterých mohou jezdit i motorová vozidla, se vedení VO, kromě vedení pro osvětlení hodin kostela uloží do ucelených chrániček PVC Ø 30,6/25 mm a vedení pro napájení osvětlení hodin do chráničky PE Ø 160/136 v hloubce min. 1,0 m pod novým povrchem.

Všechny chráničky pod pojezdovou plochou se položí na podkladní beton C12/15 o tloušťce min. 50 mm a nakonec se zalijí betonem C12/15 o min. tloušťce 100 mm. Chráničky budou přesahovat prostor tělesa pojezdové plochy nebo komunikace alespoň o 0,6 m.

Mimo pojezdové plochy se kabely VO nebo chráničky pro kabely položí na pískové lože o tloušťce min. 100 mm a pískový obsyp bude min. tloušťky 100 mm. Vedení nn bude kryto výstražnou folií PVC červené barvy.

Konce chrániček a spoje chrániček budou utěsněny proti vnikání zeminy a vody.

5. PROVÁDĚNÍ

Před zahájením výkopových prací musí zhotovitel stavby zajistit přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací.

Vedení i zemní svítidla budou položeny v II. Etapě výstavby.

Při pokládání vedení VO bude dodržena norma pro hloubkové uložení a souběhy inženýrských sítí ČSN 73 6005/Z4. Trasy VO povedou v souběhu s trasami SEK a nn.

Při provádění prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s elektrickými zařízeními. Práce a obsluha na elektrických zařízeních se řídí dle ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 3 a ČSN EN 50110-2 ed. 2.

Po realizaci stavby musí být provedena výchozí revize elektrického zařízení ve smyslu ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 a vypracována revizní zpráva.

6. ZEMNÍ PRÁCE

Výkopy navržených tras se provedou: A) v prostoru vjezdů - po odstranění zpevněného krytu
 B) v prostoru rostlého terénu – od úrovně terénu

Vykopané rýhy budou zasypány nakupovaným materiálem. Hutnění zásypu rýh se bude provádět po vrstvách max. tl. 30 cm, požadovaný modul přehutnosti v úrovni budoucí pláně vozovek $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$, v trasách vedených v rostlém terénu $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$.

7. ZAMĚŘENÍ SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ

Stavební objekt je vytyčen podrobnými body v souřadnicích S-JTSK a výškovém systému Bpv v rámci přílohy C.9.4 - Vytyčovací dokumentace stavby. Výškové osazení je patrné z podélných profilů a příčných řezů.

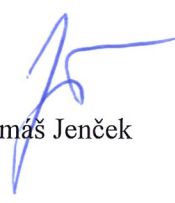
Přesnost vytyčení musí odpovídat:

ČSN 73 0420-1 Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 Vytyčovací odchylky

V Hradci Králové, 07/2020

Vypracoval: Tomáš Jenček



Seznam zařízení - svítidla

Světlá nad Sázavou

Náměstí Trčků z Lípy

09/2020

ozn.	pozice	obr.	rozměr	nominální vyzař. charka	světelný zdroj	svítidlo
S1	A1 · A14 B1 · B5				LED 3000K Ra=70 L90B10=100.000h	IK08 IP67 izol. tř. II 69,6W 9180lm DALI ochrana 10kV/6kV
S2	C1 · · C9 C11				LED 3000K Ra=80 L80B10=100.000h	IK10 IP66 izol. tř. II 30,7 W 3460lm DALI ochrana 10kV/6kV
S3	D1 D2 D5 · · D11				LED 3000K Ra=80 2250lm 19W L90B10=100.000h	IK10 IP68 izol. tř. II 23W 968lm DALI ochrana 5kV/4kV
S4	I1 · I12				LED 3000K Ra=80 810lm 6,2W L80B10=100.000h	IK07 IP66 izol. tř. II 7,7W 551lm smyčkovatelné
S5	D3 D4 R1 R2 R3				LED 3000K Ra=80 14W 2000lm L80B10=100.000h	IK10 IP68 izol. tř. II 15,8W 1516lm DALI ochrana 5kV/4kV
S6	G2				LED 3000K Ra=80 76W 8400lm L80B10=74.000h	IK08 IP66 izol. tř. II 83,5W 5705lm DALI ochrana 10kV/6kV smyčkovatelné
S7	F1 · · F6				LED 3000K Ra=70 L90B10=100.000h	IK08 IP67 izol. tř. II 29W 3250lm DALI user DIM 50% ochrana 10kV/6kV
S7	F7				LED 3000K Ra=70 L90B10=100.000h	IK08 IP67 izol. tř. II 29W 3250lm DALI ochrana 10kV/6kV

S8	G1 G3		přísl.:		LED 3000K Ra=80 76W 8400lm L80B10=74.000h	IK08 IP66 izol. tř. II 83,5W 6300lm DALI ochrana 10kV/6kV smyčkovatelné
S9	C10 E1		přísl.:		LED 3000K Ra=80 L90B10=100.000h	IK10 IP66 izol. tř. II 30,9W 2740lm DALI ochrana 10kV/6kV
S10	T1 T2 T3				LED 3000K Ra=80 1600lm L90B10=100.000h	IK06 IP66 izol. tř. II 1120lm 13,6W ochrana 4kV/2kV
S11	H1		přísl.:		LED 3000K Ra=80 1050lm L90B10=100.000h	IK08 IP66 izol. tř. II 809lm 8W ochrana 4kV/2kV
S12	Z1 . . Z16				LED 4000K Ra=70 L90B10=100.000h	IK08 IP67 izol. tř. II 11.220lm 79W DALI user DIM 65...100% ochrana 10kV/6kV
S14	K1 . . K12		přísl.:		LED 3000K Ra=80 1550lm 9,9W L80B10=77.000h	IK08 IP66 izol. tř. I 11,5W 419lm ochrana 10kV/6kV

