

# DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

REV.	DATUM	ÚČEL VYDÁNÍ	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	SCHVÁLIL
0	05/2016	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	DVOŘÁK	DVOŘÁKOVÁ	DVOŘÁK

ZODP. PROJEKTANT	DVOŘÁK	PROJEKOVALI	DVOŘÁK	<b>S4A</b> S4A, s.r.o., <a href="http://www.S4A.cz">www.S4A.cz</a> , info@s4a.cz	
KRAJ	ÚSTECKÝ	MĚSTO	LITVÍNOV		
NÁZEV	„REKONSTRUKCE VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ V UL. HORNÍ, VODNÍ, SKALNÍ V LITVÍNOVĚ“ - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE UL. HORNÍ				
DATUM	5/2016	STUPEŇ	DPS		
ČÁST	D, DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ				
INVESTOR	MĚSTO LITVÍNOV	ČÍSLO ZAK. INV.:	16ZK00018-01	16ZK00018-01-TX-00D	

**S4A, s. r. o.**

Loupnická 176

435 42 Litvínov

CZ

Tel.: +420 608 830 872

Fax:

E-mail: [info@s4a.cz](mailto:info@s4a.cz)Web: [www.s4a.cz](http://www.s4a.cz)

Bank. spojení: KB

č.ú.: 35-6887380207/0100

IČO: 27296695

DIČ: CZ2729669

*a) Obsah*

D, <u>DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ</u> .....	1
D.1, <u>Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu</u> .....	4
D.1.1 - SO 03 <u>Architektonické-stavební řešení</u> .....	4
a, <u>Technická zpráva</u> .....	4
b, <u>Výkresová část</u> .....	4
c, <u>Dokumenty podrobností</u> .....	4
D.1.2 - SO 03 <u>Stavebně konstrukční řešení</u> .....	4
a, <u>Technická zpráva</u> .....	4
b, <u>Podrobný statický výpočet</u> .....	4
c, <u>Výkresová část</u> .....	4
D.1.3 - SO 03 <u>Požárně bezpečnostní řešení</u> .....	4
D.1.4 - SO 03 <u>Technika prostředí staveb</u> .....	5
a, <u>Technická zpráva</u> .....	5
b, <u>Podrobný statický výpočet</u> .....	5
c, <u>Výkresová část</u> .....	5
D.2, <u>Dokumentace technických a technologických zařízení</u> .....	5
D.2.1 - SO 03 <u>Veřejné osvětlení</u> .....	5
a, <u>Technická zpráva</u> .....	5
b, <u>Výkresová část</u> .....	9
c, <u>Seznam strojů a zařízení a technické specifikace</u> .....	10

**PŘÍLOHY****Výkresy:****Situace nového osvětlení:**

16ZK00018-01-DW-01.1;

**Zapojení nového osvětlení:**

16ZK00018-01-DW-02.0;

**Ukotvení stožárů nového osvětlení:**

16ZK00018-01-DW-03.1;

**Vzorový řez uložení kabelů:**

16ZK00018-01-DW-03.2;

**Vzorový řez umístění lamp:**

16ZK00018-01-DW-03.3;

---

***1, Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu******1.1 - SO 01 Architektonické-stavební řešení******a, Technická zpráva***

Neaplikováno.

***b, Výkresová část***

Neaplikováno.

***c, Dokumenty podrobnosti***

Neaplikováno.

***1.2 - SO 01 Stavebně konstrukční řešení******a, Technická zpráva***

Neaplikováno.

***b, Podrobný statický výpočet***

Neaplikováno.

***c, Výkresová část***

Neaplikováno.

***1.3 - SO 01 Požárně bezpečnostní řešení***

Dokumentace je v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, vyhláškou 246/2001 S b., o požární prevenci. Musí být dodržena vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění.

Do stávajících uzávěrů vody a hydrantů nebude zasahováno. Uvedená zařízení nebudou překryta. Pohyb vozidel Hasičské záchranné služby nebude omezen. Nejedná se o volně ložené kabely a z tohoto hlediska nejsou žádné požadavky z hlediska požární ochrany.

Pozemky do kterých se zasáhne budou uvedeny do předešlého stavu. Podzemní hydranty nebudou překryty.

---

*1.4 - SO 01 Technika prostředí staveb**a, Technická zpráva*

Neaplikováno.

*b, Podrobný statický výpočet*

Neaplikováno.

*c, Výkresová část*

Neaplikováno.

**2, Dokumentace technických a technologických zařízení**

Veřejné osvětlení – Stavební objekt - SO 01

*2.1 - SO 01 Veřejné osvětlení**a, Technická zpráva***SO 01 - 1 stručný stavebně technický popis celého zařízení,**

Tento projekt řeší výměnu 8 lamp 71 001, 71 002, 71 003, 71 004, 71 005, 71 006, 71 007 a 71 008 veřejného stávajícího osvětlení.

**SO 01 - 2 Legislativní ustanovení a normy**

OZNAČENÍ	POPIS
ZÁKONY ČR	
262/2006 SB.	ZÁKONÍK PRÁCE
309/2006 SB.	ZÁKON KTERÝM SE UPRAVUJÍ DALŠÍ POŽADAVKY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI V PRACOVNĚPRÁVNÍCH VZTAZích A O ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI ČINNOSTI NEBO POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB MIMO PRACOVNĚPRÁVNÍ VZTAHY (ZÁKON O ZAJIŠTĚNÍ DALŠÍCH PODMÍNEK BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI)
258/2000 SB.	O OCHRANĚ VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ A O ZMĚNĚ NĚKTERÝCH SOUVISEJÍCÍCH ZÁKONŮ
177/2006 SB.	O HOSPODAŘENÍ ENERGIÍ
481/2008 SB.	O TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH NA VÝROBKY
256/2002 SB.	O POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH.
183/2006 SB.	ZÁKON O ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍM ŘÁDU (STAVEBNÍ ZÁKON)

124/2000 SB.	KTERÝM SE URČUJÍ VYHRAZENÁ ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ A STANOVÍ NĚKTERÉ PODMÍNKY K ZAJIŠTĚNÍ JEJICH BEZPEČNOSTI.
185/2001 SB.	O ODPADECH
NAŘÍZENÍ VLÁDY ČR	
17/2003 SB.	KTERÝM SE STANOVÍ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA EL. ZAŘÍZENÍ NÍZKÉHO NAPĚTI VE ZNĚNÍ A 251/2003 SB.
616/2006 SB.	KTERÝM SE STANOVÍ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VÝROBKY Z HLEDISKA ELEKTRO-MAGNETICKÉ KOMPATIBILITY.
100/2013 SB.	NAŘÍZENÍ VLÁDY, KTERÝM SE MĚNÍ NAŘÍZENÍ VLÁDY Č. 190/2002 SB., KTERÝM SE STANOVÍ TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STAVEBNÍ VÝROBKY OZNAČOVANÉ CE
329/2002 SB	KTERÝM SE STANOVÍ VYBRANÉ VÝROBKY K POSUZOVÁNÍ SHODY
352/2000 SB.	KTERÝM SE STANOVÍ ZÁKLADNÍ POŽADAVKY K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE NA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ
VYHLÁŠKY MINISTERSTEV ČR	
268/2009 SB.	O OBECNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVCÍCH NA VÝSTAVBU.
17/2003 SB.	POŽADAVKY NA TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ NÍZKÉHO NAPĚTI
CÚBP A CBÚ C.324/1990 SB.	O BEZPEČNOSTI PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ PŘI STAVEBNÍCH PRACÍCH.
381/2001 SB.	O PROSTŘEDÍ, KTEROU SE STANOVÍ KATALOG ODPADŮ
383/2001 SB.	O PODROBNOSTECH NAKLÁDÁNÍ S ODPADY
NORMY	
ČSN EN 13201-2	OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ - ČÁST 2: POŽADAVKY
ČSN EN 13201-3	OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ - ČÁST 3: VÝPOČET
ČSN EN 13201-4	OSVĚTLENÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ - ČÁST 4: METODY MĚŘENÍ
ČSN 33 1500	ELEKTROTECHNICKÉ PŘEDPISY - REVIZE ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ
ČSN 73 6005	PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ.
ČSN 73 6006	OZNAČOVÁNÍ PODZEMNÍCH VEDENÍ VÝSTRAŽNÝMI FÓLIEMI.
ČSN EN 40.1	OSVĚTLOVACÍ STOŽÁRY
ČSN EN 60.598	SVÍTIDLA, ČSN EN 60598-2-3 - SVÍTIDLA PRO OSVĚTLOVÁNÍ CEST A Ulic.
ČSN EN 60529 (33 0330)	STUPNĚ OCHRANY KRYTEM (KRYTÍ - IP KÓD).
ČSN 33 0360	ELEKTROTECHNICKÉ PŘEDPISY. MÍSTA PŘIPOJENÍ OCHRANNÝCH VODIČŮ NA ELEKTR. PŘEDMĚTECH.
ČSN 33 3210	ELEKTROTECHNICKÉ PŘEDPISY. ROZVODNÁ ZAŘÍZENÍ. SPOLEČNÁ USTANOVENÍ.
ČSN 33 3320	ELEKTROTECHNICKÉ PŘEDPISY. ELEKTRICKÉ PŘÍPOJKY.
ČSN 34 3100	BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO OBSLUHU A PRÁCI NA EL. ZAŘÍZENÍCH VČETNĚ VŠECH PLATNÝCH ZMĚN - POSLEDNÍ ZMĚNA „ZMĚNA Z9“ V SOUVISlosti S NOVĚ VYDANOU ČSN EN 50110-1 (PLATNOST ČSN 34 3100 DO 30.12.2005).
ČSN EN 50110-1	OBSLUHA A PRÁCE NA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH (VYDÁNA V LISTOPADU 2003).

ČSN EN 50110-2	OBSLUHA A PRÁCE NA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH (NÁRODNÍ DODATKY).
ČSN 35 9754	ZÁVĚRY A KLÍČE PRO ZAJIŠŤOVÁNÍ HLAVNÍCH DOMOVNÍCH SKŘÍNÍ A ROZVODNÝCH ZAŘÍZENÍ NN UMISŤOVANÝCH V PROSTŘEDÍ VENKOVNÍM.
ČSN 33 2000-	ELEKTROTECHNICKÉ PŘEDPISY. ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ.
ČSN 33 2000-7-714	ELEKTROTECHNICKÉ PŘEDPISY - ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ - ČÁST 7: ZAŘÍZENÍ JEDNOÚČELOVÁ A VE ZVLÁŠTNÍCH OBJEKTECH - ODDÍL 714: ZAŘÍZENÍ PRO VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

A ostatní platné zákonné a normativní ustanovení.

Během výstavby se musí postupovat tak, aby nemohlo dojít k újmě na zdraví a majetku.

### ***SO 01 - 3 Hranice stavby***

Hranice stavby jsou dány napojením na stávající stožár veřejného osvětlení 74 025; 74 024; 74 023.

### ***SO 01 - 4 Technické údaje***

Napěťová soustava: 3PEN, AC 400V/TN-C

Ochrana před úrazem el. proudem: Samočinným odpojením vadné části od zdroje

Příkon rekonstruované části: do 4kW

Protokol o určení vnějších vlivů: dle ČSN 33 2000-7-714

Během výstavby musí být dodrženy všechny legislativní požadavky České Republiky a technické normy.

### ***SO 01 - 5 Obecné požadavky a informace***

Před vlastní výstavbou je nutné provést vytyčení inženýrských sítí. Zákres sítí je pouze orientační. Je nutné dbát zvýšené pozornosti při výkopových pracích. Důvodem je souběh a husté uložení inženýrských sítí v oblasti vedení napájení veřejného osvětlení.

### ***SO 01 - 6 Požární bezpečnost***

Dokumentace je v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, vyhláškou 246/2001 S. b., o požární prevenci. Musí být dodržena vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Vše v platném znění.

Do stávajících uzávěrů vody a hydrantů nebude zasahováno. Uvedená zařízení nebudou překryta. Pohyb vozidel Hasičské záchranné služby nebude omezen. Nejedná se o volně ložené kabely a z tohoto hlediska nejsou žádné požadavky z hlediska požární ochrany.

Pozemky do kterých se zasáhne budou uvedeny do předešlého stavu. Podzemní hydranty nebudou překryty.

**SO 01 - 7      Základní parametry veřejného osvětlení**

Propojovací kabel: CYKY-J 4x16mm2  
Uložení kabelu: Chránička HDPE/LDPE 75mm ČSN EN 50086-2-4 a  
Chránička HDPE/LDPE 50mm ČSN EN 50086-2-4  
Uložení pod vozovku: 2xChránička HDPE/LDPE 100mm ČSN EN 50086-2-4

Klasifikace dotčené zóny dle ČSN EN 12464-2

Třída osvětlení: bez klasifikace (oprava)  
Druh prostoru: bez klasifikace (oprava)

**SO 01 - 8      Kabelové propojení svítidla**

Lampy budou opatřeny paticí pro připojení maximálně tří (3) kabelů typu CYKY-J 4x16mm2. Vlastní světelný zdroj bude jištěn samostatně v každé lampě pojistkou doporučenou výrobcem svítidla (max. 6A) a připojen kabelem CYKY-J 3x2,5mm2.

Při kladení kabelů musí být dodrženy požadavky normy ČSN 736005/Z4 7/2003- Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 33 2000-5-52 ed. 4/2003 a ČSN 33 2000-7-714.

Uvedení do provozu bude provedeno až po ukončení výstavby a provedení výchozí revizní kontroly dle příslušných norem v platném znění.

**SO 01 - 9      typ stožárů a svítidel,**

Pro výstavbu VO budou použity tyto typy stožárů a svítidel (označeno B-X-y, kde X je pořadové číslo a y typové provedení):

**Typové provedení: B-X-a**

Stožár: KL-5,0 - 133/60  
Výložník: bez výložníku  
Náklon: 0°  
Celková výška: 5m (od komunikace)  
Svítidlo: ATOS 50W-sodíková výbojka

V zájmovém území se nachází síť ve správě

O2 Czech Republic a.s.,;

Technické služby Litvínov, s.r.o.

ČEZ Distribuce a.s.,;

RWE GasNet, s.r.o.,;

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.,;

Uvedené sítě v dokumentaci jsou pouze orientační a před vlastní prací je nutné požádat správce sítí o jejich přesné vytyčení.

**Podmínky správců sítě jsou uvedeny v dokladové části dokumentace .**

***SO 01 - 10 světelně technický výpočet,***

Neaplikuje se.

***SO 01 - 11 napojení na rozvodnou síť NN.***

Napojení na rozvodnou síť bude na stávající lampa veřejného osvětlení. Napojení bude provedeno kabelem CYKY-J 4x16mm<sup>2</sup>.

***b, Výkresová část***

***SO 01 - 1 situace ve shodném měřítku se situací pozemní komunikace, se zákresem polohy stožárů a kabelových rozvodů a určení polohy zařízení v souřadnicích,***

Situace pro lepší přehlednost je uvedena v měřítku 1:500

Přílohy č. 16ZK00018-01-DW-1.1;

***SO 01 - 2 vzorový příčný řez se zákresem schematické polohy zařízení osvětlení v měřítku vzorového příčného řezu pozemní komunikace,***

Příloha č. 16ZK00018-01-DW-03.3;

Vzorový řez ukotvení:

Příloha č. 16ZK00018-01-DW-03.1;

Vzorový řez uložení kabelů:

Příloha č. 16ZK00018-01-DW-03.2;

***SO 01 - 3 Výkresy stožárů se svítidlem.***

Příloha č. 16ZK00018-01-DW-03.3;

***SO 01 - 4 Schéma zapojení***

Přílohy č. 16ZK00018-01-DW-02.0;

**c, Seznam strojů a zařízení a technické specifikace**

Seznam strojů a zařízení je součástí společného výkazu výměr pro komunikaci a veřejné osvětlení.