

změna přílohy č.:	1 -	-	pare č.:
	2 -	-	
	3 -	-	
ing. roman balatka maršík autorizovaný inženýr pro dopravní stavby		projekty dopravních staveb   inženýrská a poradenská činnost v oboru granátová 1916   511 01 turnov   +420 605 911 428   roman@balatkamarsik.cz   www.balatkamarsik.cz	
hlavní projektant:	zodpovědný projektant SO / části:	zpracovatel přílohy:	
ING. ROMAN BALATKA MARŠÍK	IVO ERBEN	BC. JIŘÍ KUŽEL	
ZAKÁZKA / AKCE / STAVBA:		zakázkové číslo:	
Stezka pro chodce k nádraží ČD v Jilemnici		013 - C	
		projektový stupeň / účel:	
		PDPS	
STAVEBNÍ OBJEKT / ČÁST:		objednatel:	
SO400 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ A OCHRANA KABELU NN		MĚSTO JILEMNICE, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 52, 514 01 JILEMNICE	
PŘÍLOHA:		formát:	datum:
TECHNICKÁ ZPRÁVA		1x A4	04 / 2016
		měřítko:	číslo:
		1:10	C.400

### **2.1.a) Popis inženýrského objektu**

Stezka pro chodce k nádraží ČD bude osvětlena pomocí 3 venkovních výbojkových svítidel. Svítidla budou osazena vysokotlakovými sodíkovými výbojkami 70W. Svítidla namontovat na žárově zinkované bezpatkové stožáry ve výši 5m nad stezkou. Dolní stožár poblíž ulice Čsl. legií bude instalován nad opěrnou zdí, vně a jeho výška bude snížena o 1,5 m. Prostřední stožár bude umístěn vně schodiště, horní stožár za podezdívkou. V rámci výstavby stezky pro chodce bude stávající stožár 12-06-04 poblíž horního vstupu na stezku nahrazen žárově zinkovaným vysokým 8,2m. Na výložník UD1-1000 upevněný na modernizovaném stožáru bude umístěno v nedávné době měněné svítidlo. Osvětlovací stožáry, včetně měněného stávajícího, propojit podzemním kabelem uloženým v korugované trubce o vnitřním průměru 41mm. Propojení osvětlovacích stožárů je navrženo kabelem CYKY 4x10.

Osvětlovací stožáry propojit zemnicím páskem FeZn 30x4 podle ČSN 34 1390/69. Spoje zemniců v zemi a prostupy ze země na povrch opatřit pasivní antikorozi ochranou dle ČSN 33 2000-5-54 ed.2.

Nové kabely pokládat v zemi v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Předepsaná minimální hloubka uložení kabelů pod stezkou pro pěší 0,35m, mimo stezku 0,7m. Ve výši 200 – 300 mm nad kabely položit výstražnou fólii z PVC. Prostupy v opěrné zdi a pod podezdívkou zajistí jejich stavitel.

Stávající dva podzemní distribuční kabely nn typu AYKY 3x120+70 budou dodatečně uloženy v kabelových půlených žlabech TK2. Podle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 je pro uložení kabelu ve stezce pro pěší požadována hloubka min. 35cm. Hloubka uložení stávajících kabelů není předem známá. Odhaduje se na 35-100cm. Pokud by hloubka stávajících kabelů nevyhovovala v místě křížení se stezkou výše uvedenému požadavku, budou kabely naspojkovány a uloženy hlouběji. Práce s kabely NN musí probíhat za dohledu pracovníka ČEZ distribuce, a.s.

### **2.1.b) Požadavky na vybavení**

Pro nasvícení stezky budou použita venkovní svítidla Philips Malaga SGS101. Stožáry budou použity typizované, žárově zinkované, typ K a U od Kooperativa, v.o.d.

### **2.1.c) Napojení na technickou infrastrukturu**

Veřejné osvětlení stezky navazuje na projekt nového osvětlení silnice II/293 v Jilemnici, která je řešena samostatným projektem. Veřejné osvětlení stezky k nádraží ČD bude napájeno z nově navrženého sloupu č.20 v ulici Čsl. legií.

Úpravy trasy distribučních kabelů nn budou provedeny v souladu se stanoviskem společnosti ČEZ distribuce, a.s., viz dokladová část.

### **2.1.d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Stavba veřejného osvětlení a úpravy trasy distribučních kabelů nn nemá po dokončení vliv na povrchové a podzemní vody.

### **2.1.e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení**

Veřejné osvětlení stezky k nádraží ČD je navrženo podle ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2 a ČSN EN 13201-3 – třída osvětlení S4.

### **2.1.f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Stavba veřejného osvětlení navazuje na stavbu nového veřejného osvětlení v ulici Čsl. legií.

Před zahájením zemních výkopových prací zajistit vytýčení podzemních inženýrských sítí. Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí provádět se souhlasem jejich vlastníků a provozovatelů. Při souběhu a křížení podzemních inženýrských sítí dodržet minimální vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

Elektromontážní práce může provádět firma s oprávněním dle Vyhlášky č.50/1978 Sb. Elektroinstalace sestavit z výrobků, na které bylo vydáno prohlášení o shodě dle Zákona č.22/1997 Sb. Před uvedením zařízení do provozu vyhotovit zprávu o výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-61. Zařízení průběžně revidovat ve lhůtách dle ČSN 33 1500. Provozovatel bude archivovat zprávu o výchozí revizi, zprávu o poslední pravidelné revizi a dokumentaci skutečného stavu elektrozařízení. Pro potřebu vytýčení trasy kabelových rozvodů veřejného osvětlení zajistit geodetické zaměření po pokládce kabelů.

### **2.1.g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.**

Provoz veřejného osvětlení v Jilemnici zajišťuje firma Elektros, s.r.o. Martinice v Krkonoších. Ovládání osvětlení je řízeno v rozváděči RVO dálkově pomocí přijímače HDO, viz projekt veřejného osvětlení v silnici II/293. Z hlediska odběru elektrické energie dojde k navýšení soudobého příkonu o 0,21 kW. Předpokládaný odběr elektrické energie pro nově navržené osvětlení je 0,4 MWh za rok.

### **2.1.h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stožáry veřejného osvětlení budou umístěny mimo plochu chodníků. kabely budou uloženy pod úrovní terénu.

### **2.1.i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

Veřejné osvětlení nemá negativní vliv na životní prostředí. Bezpečnost provozu veřejného osvětlení je dána obecně platnými předpisy a normami, zejména souborem norem ČSN 33 2000.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:

- základní izolací živých částí, přepážkami nebo kryty
- ochrana při poruše – doplňujícím pospojováním a automatickým odpojením v souladu s čl.411.3 a 411.4 ČSN 33 2000-4-41 ed.2, dále dle ČSN 33 2000-7-714 a ČSN 34 1390/69.

Ochrana proti přetížení dle ČSN 33 2000-5-523, ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473, kabely budou uloženy v zemní kabelové rýze v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.2, maximální teplota při přetížení je 120°C.

Stavba splňuje obecné požadavky na výstavbu. Zhotovitel ohraničí prostor staveniště, zajistí bezpečnost pracovníků, kolemjdoucích osob a zvířat a majetku. Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí budou prováděny se souhlasem správců sítí. Při provádění stavebních prací dodržet normy a předpisy, zvláště Vyhlášku č. 601/2006 Sb., Zákon č. 309/2006 Sb., Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. a předpisy související.

Stručný výpis podstatných ustanovení:

- pracoviště bude viditelně označeno ve dne i v noci, ohraničeno zábranami k zamezení pádu do výkopů
- pracovníci budou proškoleni ohledně bezpečnosti práce, budou používat ochranné bezpečnostní pomůcky a budou se řídit pokyny nadřízených
- před zahájením výkopových prací budou vytýčena podzemní zařízení, v jejich blízkosti pracovat ručně se zvýšenou opatrností
- práce v ochranných pásmech inženýrských sítí provádět v souladu s požadavky správců
- komunikace na staveništi udržovat v náležitém stavu, při výjezdu na veřejné komunikace dbát na čistotu povrchu komunikací
- zhotovitel zajistí úkoly ohledně prevence rizik podle §9 Zákona č. 309/2006 Sb.
- osoby budou splňovat příslušnou odbornou způsobilost.

## **PROTOKOL O URČENÍ PROVOZNÍCH VLIVŮ DLE ČSN 33 2000-3**

Zakázka	Stezka pro chodce k nádraží ČD v Jilemnici
Investor	Město Jilemnice, Masarykovo náměstí 82, 514 01 Jilemnice
Komise	Ing. Jagiello Boleslav - projektant elektro
Podklady	Projekt komunikace ČSN 33 2000-3
Popis	Elektroinstalace bude provedena v souladu se souborem ČSN 33 2000, dále podle ČSN 34 1390/1969.
Rozhodnutí	Pro nově navrženou elektroinstalaci v řešeném venkovním prostoru se uplatní následující provozní vlivy: AA2, AA4 (okolní teplota od -40°C do +40°C) AB2, AB4 (relativní vlhkost 5 - 100%) AD3 (vodní tříšť) AE2 (přítomnost malých cizích předmětů) Ostatní provozní vlivy jsou normální a není nutno je určovat protokolárně (viz. čl.320.2 ČSN 33 2000-3)

Prostory s provozním vlivem AD3 se považují za zvlášť nebezpečné, podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 tabulka NA.2 je požadovaná ochrana před úrazem elektrickým proudem – doplněná (automatickým odpojením od zdroje + pospojováním)

Vypracoval     Ing. Boleslav Jagiello

V Turnově, dne 13.07.2011

# Vzor formuláře se vstupními údaji pro výběr třídy osvětlení

Formulář pro výběr třídy osvětlení					
Skupiny světelných situací					
Uživatel	Hlavní	Motorová doprava	Velmi pomalá vozidla	Cyklisté	Chodci
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Další povolený uživatel	Motorová doprava	Velmi pomalá vozidla	Cyklisté	Chodci
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nepovolený uživatel	Motorová doprava	Velmi pomalá vozidla	Cyklisté	Chodci	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Typická rychlost hlavního uživatele [km/h]		> 60	> 30 a ≤ 60	> 5 a ≤ 30	Rychlost chůze
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Skupina světelné situace:					
Charakteristické parametry					
Konfliktní oblast		Ano		Ne	
		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Složitost zorného pole		Běžná		Velká	
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Náročnost navigace		Běžná		Větší než běžná	
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Parkující vozidla		Ano		Ne	
		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Riziko kriminality		Běžné		Větší než běžné	
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Rozpoznání obličeje		Není potřebné		Potřebné	
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Jas okolí		Malý		Velký	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Převládající počasí		Suché		Vlhké	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Stavební opatření ke zklidnění dopravy		Ano		Ne	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Směrově rozdělená komunikace		Ano		Ne	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Druh křižovatky		Mimoúrovňové		Úrovňové	
		Vzdálenost křižovatek mezi mosty [km]		Hustota [počet křižovatek na km]	
		> 3	≤ 3	> 3	≤ 3
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intenzita silničního provozu, počet vozidel (za den)		< 7 000	≥ 7 000 a < 15 000	≥ 15 000 a < 25 000	> 25 000
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intenzita cyklistického provozu		Běžná		Velká	
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Intenzita pěšího provozu		Běžná		Velká	
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Třída osvětlení: 54, 55					