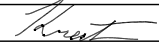





VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BALT PO VYROVNÁNÍ
 SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

Zodp. projektant	ING. MICHAL KREUTZ			Budova Technoprojektu Havlíčkovo nábřeží 38 702 00 Ostrava tel.: 597 317 462 www.udimorava.cz	
Vypracovali	ING. MILAN ČERNOCKÝ				
Kreslil	ING. MILAN ČERNOCKÝ				
Akce : Rekonstrukce zastávkového zálivu v Neborech u školy včetně nástupiště a chodníku - SO 401 STOŽÁR VO			Objednatel : MĚSTO TŘINEC		
Název výkresu : TECHNICKÁ ZPRÁVA			Stupeň PD	DSP	Část : 401.01
			Datum	srpen 2015	
			Měřítko		
			Archivní číslo	52/2014	

REKONSTRUKCE ZASTÁVKOVÉHO ZÁLIVU V NEBORECH U ŠKOLY VČETNĚ NÁSTUPIŠTĚ A CHODNÍKU

Dokumentace pro stavební povolení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 401 – Stožár VO

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Označení stavby

<u>Označení stavby:</u>	Rekonstrukce zastávkového zálivu v Neborech u Školy vč. nástupiště a chodníku
<u>Označení stavby:</u>	SO401 – Stožár VO
<u>Stupeň dokumentace:</u>	Dokumentace pro stavební povolení
<u>Charakter stavby:</u>	Novostavba
<u>Odvětví:</u>	Doprava
<u>Kraj:</u>	Moravskoslezský

Objednatel stavby

<u>Objednatel:</u>	město Třinec
<u>Sídlo objednatele:</u>	Jablunkovská 160, 739 61 Třinec
<u>IČ:</u>	00297313

Zhotovitel projektové dokumentace

<u>Zhotovitel:</u>	UDI MORAVA s. r.o.
<u>Sídlo objednatele:</u>	Havlíčkovo nábřeží 38, 702 00 Ostrava
<u>IČ:</u>	25893076
<u>Zodpovědný projektant:</u>	Ing. Michal Kreutz
<u>Spolupráce:</u>	Ing. Milan Černocký
Objekt SO 401 – Stožár VO	
Autorizace:	1101077

Poznámka:

Obsah je v souladu s přílohou č. 8 vyhlášky č.146/2008 Sb. Kterou se upravuje rozsah a obsah projektové dokumentace staveb dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací (dále jen pozemních komunikací) pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení stavby ve zkráceném stavebním řízení.

Objekty osvětlení pozemní komunikace

Technická zpráva

- a) identifikační údaje objektu,
- b) stručný stavebně technický popis celého zařízení,
- c) typ stožárů a svítidel,
- d) světelně technický výpočet,
- e) napojení na rozvodnou síť VO.

b) stručný stavebně technický popis celého zařízení,

účel stavby

Předmětem stavebního objektu SO401 Stožár VO - je nasvětlení oboustranného zálivu autobusové zastávky a přilehlého chodníku v Třinci Nebory naproti základní školy.

Správcem veřejného osvětlení je firma Nehlsen s.r.o. , Jablunkovská 392, Třinec 739 61.

Použité podklady

- situace stavby nových zpevněných ploch a komunikací
- geodetické zaměření terénu
- průběh inženýrských sítí a jejich zákres do situace
- výpočet osvětlení programem dialux, v kterém jsou použity křivky svítivosti svítidel firmy Schreder.
- požadavky správce veřejného osvětlení firmy Nehlsen Třinec

Základní technické údaje

Rozvodná soustava:

1PE+N, AC, 50Hz, 240V/TN-S

- základní ochrana: izolace živých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 – příloha A

- normální ochrana (živých částí): 412.1 - izolací

412.2 – krytím

- ochrana při poruše: automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 – čl. 411

- ochrana při poruše (neživých částí): 413.1 – samočinným odpojením od zdroje v požadovaném čase doba samočinného odpojení: do 5 s - dle ČSN 33 2000-4-41

Ochrana vedení proti nadproudům :

Musí odpovídat zásadám ČSN 333051, 332000-4-43, 332000-4-473, 332000-5-523 a je provedena pojistkami v rozvaděči VO a ve stožárové svorkovnici s pojistkami každého stožáru VO.

Ochrana před atmosférickým přepětím dle souboru ČSN EN 62305-1 až 5, 33 2000-5-54.

Průřezy zemniců a ochranných vodičů pro pospojování jsou určeny ČSN 33 2000-5-54 ed.2 .

Kladení zemniců do kabelových rýh musí být provedeno do rostlé zeminy pod , nebo vedle pískového lóže .

Projektované elektrické zařízení je navrženo a zvoleno v souladu s ČSN 33 2000-3 s ohledem na vnější vlivy, jímž mohou být zařízení vystavena. V souladu s článkem 320.N3 této normy jsou pro venkovní rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy stanoveny standardní vnější vlivy v podnikové normě energetiky PNE 33 0000-2.

Jedná se o tyto vnější vlivy: AA8, AB8, AC1, AD4, AN3, AP1, AQ3, BA5, BB2, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Zbývající variabilní vnější vlivy byly stanoveny na základě místních podmínek a jsou uvedeny v následujícím přehledu: AE 1, AF 1, AG 1, AH 1, AK 1, AL 1, AM 1, AS 1, AT 1.

Jelikož se jedná o jednoznačné vnější vlivy u objektů či prostorů, které jsou ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 považovány za normální, není nutno vypracovávat protokol o určení vnějších vlivů.

Uvedené standardní i variabilní vnější vlivy zařazují venkovní prostory z hlediska posouzení nebezpečí úrazem elektrickým proudem do prostorů nebezpečných s minimálním stupněm krytí IP 24.

Technické řešení

Návrh osvětlovací soustavy vychází ze světelně technického výpočtu, kde pro daný typ kategorie autobusového zálivu a chodníků zatříděné dle ČSN EN 13201 jsou dodrženy požadované světelné technické parametry uvedené v kapitole základní technické údaje.

V rámci sjednocení svítidel v dané lokalitě bude provedena výměna jednoho stávajícího svítidla umístěného na betonovém stožáru NN a osazení jednoho nového osvětlovacího stožáru se stejným svítidlem typ Schreder typ Sapphire SON-T 70W.

Rekonstrukce autobusových zastávek se zálivy představuje stavbu nové zpevněné plochy zálivu autobusových zastávek a nových přilehlých chodníků.

V rámci předchozí stavby osvětlení přechodu pro chodce, který navazuje na obě zastávky bylo řešeno osvětlení přechodu pro chodce, v rámci kterého bylo investorem stavby tedy Městem Třinec zajištěno napájení plánovaného nového sloupu autobusové zastávky. Ze sloupu přechodu pro chodce byl položen kabel CYKY3J x4mm v délce cca 34m. Kabel je uložen ve vrapované chráničce.

Kabeláž je tedy již zajištěna v rámci předchozí stavby. Jelikož umístění sloupu bude v trase položeného kabelu, je nutné provést odkopání kabelu včetně chráničky cca 5m od místa nového sloupu a kabel přesměrovat do nového sloupu. Nový stožár bude osazen na straně silnice ve směru na Třinec tedy na opačné straně komunikace než je základní škola.

V místě označeném v situačním plánu cca 0,5m od obrubníku chodníku bude osazen silniční osvětlovací stožár žárově zinkovaný se zesílením dřívku ochrannou manžetou v místě vetknutí typ Bm8 - 8m s jednoduchým ocelový žárově zinkovaným výložníkem V1-1000 délkou vyložení 1m, označení v situaci SV.

Na straně zálivu zastávky přilehlé ke škole tedy ve směru na Český Těšín bude stávající raménkové svítidlo osazené na betonovém sloupu ČEZ ty JB9/6 demontováno a nahrazeno novým svítidlem Schreder stejného typu jako na protější straně tedy Sapphire se sodíkovou výbojkou SON-T 70W. Svítidlo bude vybaveno pojistkou.

Proti účinkům atmosférického přepětí bude stožár uzemněn připojením na průběžný ocelový pozinkovaný drát o průměru 10 mm. Zároveň bude strojeného zemniče využito pro uzemnění PEN vodiče dle ČSN 33 2000-4-41. Drát bude přesměrován ve společném výkopu s napájecím kabelem do nového sloupu VO. V případě, že by nebyl s rezervním kabelem položen v rámci předchozí stavby

také zemní drát bude nutné doplnit pomocné jímací tyče tak aby minimální zemní odpor byl 15ohmů.

Před zahájením výkopových prací je nutné vyžádat si přesné vytyčení dotčených podzemních vedení jejich správci a zajistit si jejich dozor při provádění výkopových prací. Křížené inženýrské sítě budou před zahájením prací zaměřeny, po odkrytí řádně upevněny, označeny a chráněny dle podmínek jejich správců.

Zemní práce budou představovat jednak výkop rýhy pro odkrytí stávající kabelové trasy a nová trasa směrem k novému sloupu - 0,35x0,8 m ve volném a v chodníku. Současně bude proveden výkop jámy pro základ nového stožáru VO. Výkopy budou provedeny pokud možno až po sejmutí vrstev ornice. Při provádění prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s elektrickými zařízeními. Je nutno dodržet podmínky ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 332000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení.

Stávající inženýrské sítě byly vykresleny u příslušných provozovatelů a z dostupných podkladů. Pro vzájemný styk inženýrských sítí platí závazná ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

Podmínky firmy Nehlsen

1) Stožár VO budou ve spodní části s ochrannou manžetou.

2) Konec zemního kabelu bude zajištěn proti vnikání vlhkosti (použije se smršťovací rozdělovací hlavy).

- 3) Zemní kabel je třeba opatřit ve stožáru štítky s informacemi o směru kabelové trasy.
- 4) Dvířka u stožárů opatřit výstražnými blesky.
- 5) Stožárová rozvodnice musí být pospojována se stožárem v soustavě TN-C-S (použit kovové jezdce).
- 6) Z důvodu snadnější výměny ocelových stožárů, neprovádět v základových pouzdrech dolní betonový prstenec.
- 7) Provést konzervace všech šroubových spojení ochrannou vazelínou.

c) typ stožárů a svítidel,

Osvětlení zastávky autobusového zálivu s chodníky:
Typ svítidla: SCHREDER - SAPPHIRE SON-T 70W
Závěsná výška: 8 m
Výložník: 1,0 m / 5° náklon,

Nová osvětlovací soustava

Osvětlení autobusového zálivu se zastávkami bude silničním stožárem výšky 8m s výbojkovým svítidlem firmy Schreder typ Sapphire SON-T 70W výkon zdroje 70W, světelný tok 5446Lm.

Nový silniční ocelových žárově zinkovaný stožár s ochrannou manžetou Bm8 - 8m, bude osazen výložníkem žárově zinkovaným výložníkem V1-1000 ve vzdálenosti stožáru cca 0,5m za obrubou chodníku.

Na protější straně zastávky u školy bude vyměněno stávající svítidlo za stejný typ jako předchozí tedy Schreder typ Sapphire SON-T 70W umístěné na betonovém stožáru NN JB9/6.

d) světelně technický výpočet,

Výpočet osvětlení zálivu autobusové zastávky byl proveden programem dialux, ve kterém jsou použity křivky svítivosti svítidel firmy Schreder.

Zatřídění osvětlení bylo dle ČSN EN 13 201-1-4.

Dle modelových situací vychází zatřídění:

Autobusová zastávka záliv

Třída osvětlení (ČSN EN 13 201)	CE5
Průměrná intenzita osvětlení povrchu	$E \geq 7,5 \text{ lx}$
Celková rovnoměrnost jasu	$U_o \geq 0,4$

Vypočtené hodnoty :

Průměrná intenzita osvětlení povrchu	$E \geq 7,98 \text{ lx} / 8,14 \text{ lx}$
Celková rovnoměrnost jasu	$U_o \geq 0,53 / 0,54$

Chodníky podél komunikací

Třída osvětlení (ČSN EN 13 201)	S5
Průměrná intenzita osvětlení povrchu	$E \geq 3 \text{ lx}$
Minimální intenzita osvětlení	$E_{min} \geq 0,6 \text{ lx}$

Vypočtené hodnoty :

Průměrná intenzita osvětlení povrchu	$E \geq 8,3 \text{ lx} / 7,41 \text{ lx}$
Minimální intenzita osvětlení	$E_{min} \geq 3,75 \text{ lx} / 3,58 \text{ lx}$

e) napojení na rozvodnou síť VO.

Napojení na stávající rozvod VO je provedeno z nejbližšího sloupu VO tedy od přechodu pro chodce. Napojení bylo provedeno v rámci předchozí stavby osvětlení přechodu pro chodce a je provedeno kabelem CYKY3Jx4mm. Rozvodná soustava 1PE+N, AC, 50Hz, 240V/TN-S

Geodetické zaměření

Po dokončení stavby je nutné provést geometrické zaměření nové kabelové trasy a stožáru VO. Tvorba dokumentace skutečného provedení stavby, předávané po dokončení výstavby, se řídí obecně závaznými právními normami, platnými technickými normami a předpisy.

Zemní práce

Před zahájením výkopových prací nechá zhotovitel vytýčit přesné trasy podzemních vedení a pořídí o tom zápis do stavebního deníku. Při křížení a těsném souběhu řešeného vedení s ostatními inženýrskými sítěmi budou tyto vždy uloženy do chrániček nebo žlabů, přitom je nutno dodržet podmínky ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 332000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení.

Zemní práce a veškeré manipulace v blízkosti stávajících vedení vn a nn je možno provádět pouze v beznapěťovém stavu. Vypnutí sítě NN zajistí VDS u ČEZ Distribuce. Po položení kabelů a osazení osvětlovacích bodů provede VDS geodetické zaměření trasy, které následně předá investorovi.

Výkop ve volném terénu je v kabelové rýze 35x80cm s uložením kabelu v chráničce Kopohalf 09063 / 63mm a zákrytem výstražnou fólií.

Zemní práce dále obsahují vybudování pouzdrových základů pro ocelové stožáry. Základy vetknutých stožárů budou provedeny jako monolitické, betonové s pouzdrům pro usazení stožáru. V základech budou založeny chráničky pro protažení kabelů. Po vytvrdnutí betonu se provede vložení stožáru do pouzdra, vyrovnání a vyklínování stožáru. Následně se pouzdro vysype pískem. Na závěr se zhotoví betonová patka.

Po záhozu kabelových rýh se provede provizorní úprava dotčené plochy. V místě zpevněné plochy je nutné provádět dusání terénu na požadovanou pevnost.

Definitivní úprava terénu v hranicích stavby bude provedena v rámci stavby komunikace .

Je nutno dodržet podmínky ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 332000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení.

Styk kabelu s inženýrskými sítěmi

Stávající inženýrské sítě byly vykresleny u příslušných provozovatelů a z dostupných podkladů. Kopie vyjádření provozovatelů s podmínkami jsou přiloženy v dokumentaci stavby. Pro vzájemný styk inženýrských sítí platí závazná ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

Silové kabely

Při souběhu několika silových kabelů 1 kV se ponechá mezi nimi mezera minimálně 5 cm, v krátkých vzdálenostech a výjimečně je možno klást kabely do 1 kV i těsně vedle sebe, nad i pod sebou (ČSN 332000-5-52). Vodorovné přepážky mezi kabely NN do 1 kV se nepoužívají.

Sdělovací kabely

Při souběhu i křížení je nutno dodržet minimální vzdálenost 30 cm. Není-li možno tuto vzdálenost dodržet, uloží se kabely 1 kV do betonových žlabů s poklopem ve vzdálenosti minimálně 10 cm nebo se alespoň oddělí cihlou nastojato. Při křížení se silový kabel i kabely spojové uloží do betonových žlabů s přesahem 1 m na obě strany. Při odkrytí sdělovacích kabelů a při výkopech v jejich blízkosti je nutné vyžádat dozor správce kabelů.

Plynovod

Při souběhu s nízkotlakým plynovým řádem je nutno dodržet minimální vzdálenost 40 cm, se středotlakým 60 cm. Při křížení se kabely uloží do kabelových betonových žlabů délky 1 m na obě strany od osy křížení pokud možno nad plynovodem ve vzdálenosti 10 cm. Při souběhu s vysokotlakým plynovodem nutno dodržet minimální vzdálenost 8 m, při křížení 0,5 m. Při křížení se kabel se uloží do tvárnice chráničky, žlabu, nebo plastových chrániček v délce 2 m od potrubí na obě strany. (Při souběhu lze v odůvodněných případech vzdálenost

snížit na 3 m za předpokladu, že kabel bude uložen do tvárnice chráničky, žlabu, nebo plastových chrániček dle ČSN 38 6410).

Vodovod

Při souběhu i křížení je minimální vzdálenost 40 cm. Při křížení se kabel uloží do žlabů nebo plastových chrániček délky 1 m od osy křížení a svislou vzdálenost je možné snížit na 20 cm.

Kanalizace

Při souběhu je minimální vzdálenost 50 cm, při křížení 30 cm.

Tepelná vedení

Při souběhu i křížení je minimální vzdálenost 30 cm, kabel se uloží do ocelových trub s přesahem 1 m na obě strany. Svislou vzdálenost při křížení lze snížit při uložení kabelu do chráničky na 10 cm.

Hromosvod

Při křížení se zemním vedením hromosvodu se kabel uloží nad tímto vedením a v místě křížování od něho ve vzdálenosti alespoň 50 cm.

Důležité upozornění !

Před zahájením výkopových prací je nutné požádat o vytýčení na místě samém, případně polohu upřesnit sondami. Výkopové práce v blízkosti inženýrských sítí je nutné provádět ručně se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k jejich narušení.

ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ :

Nakládání s odpady je řešeno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) a předpisy vydanými k jeho provedení.

V části třetí zákona jsou stanoveny povinnosti při nakládání s odpady. Původce odpadů) tj. právnická osoba, při jejíž činnosti vznikají odpady nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejichž podnikatelské činnosti vznikají odpady) je povinen) další povinnosti viz zákon):

- zařazovat odpady podle druhu a kategorií podle § 5 a 6 zákona
- zajistit předností využití odpadů v souladu s § 11 zákona
- převést odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu se zákonem a prováděcími právními předpisy do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi a ohlašovat odpady v rozsahu stanoveném zákonem a vyhláškou Ministerstva životního prostředí č.383/20014 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v zákoně
- nakládat s nebezpečnými odpady pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného správního úřadu, pokud na tuto činnost již nemá souhlas k provozování zařízení podle §14 zákona

V tabulce je uveden přehled odpadů zařazených v souladu se zákonem a vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů, které mohou vznikat při stavebních pracích.

Vytříděný odpad pocházející ze stavebně montážní činnosti bude shromažďován tak, aby bylo zabráněno jeho mísení nebo úniku do okolního prostoru. Odpady, které jsou klasifikovány jako odpady zvláštní a nebezpečné, jsou shromažďovány odděleně podle

druhů včetně označení nebezpečných odpadů identifikačním listem. Na zpevněných plochách k tomu určených, jsou odpady shromažďovány pouze po nevyhnutnou dobu do předání odpadu do centrálního skladu, nebo jinému subjektu k využití nebo ke zneškodnění na základě smlouvy uzavřené mezi původcem odpadu a odběratelem nebo zneškodňovatelem. Seznam možných subjektů provádějících likvidaci odpadu bude uveden v příloze žádosti o "Souhlas k nakládání a přepravě nebezpečných odpadů", který si vyžádá zástupce zhotovitele u referátu životního prostředí Magistrátu města Opavy.

Identifikace odpadů :

Při provádění stavebně montážní činnosti dochází rovněž k produkci odpadu a demontovaného materiálu s dalším využitím. Kategorie odpadů, jejichž vznik se při stavbě předpokládá (dle zákona o odpadech č.185/2001 Sb. včetně prováděcí vyhlášky 381/2001 Sb. - Kategorizace a katalog odpadů). S takto vzniklými odpady bude naloženo dle zák. č.185/2001 Sb. , odpad a demontovaný materiál bude odvážen z prostoru stavby na určenou skládku, kde bude roztříděn k odvozu do Sběrných surovin nebo Kovošrotu, případně na skládku. Při stavbě dojde ke vzniku přebytečné zeminy, která bude postupně odvážena z prostoru stavby.

Jde o novou stavbu kde se odpad vyskytuje v minimální míře .

Stavbou vzniknou odpady z přebytků výkopové zeminy.

Kategorie odpadů, jejichž vznik se při stavbě předpokládá (dle zák. č. 185/2001 Sb. a vyhl. č.381/2001 Sb.): - 17 05 04 zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky
- 17 01 02 cihla

Kovový šrot, barevné kovy, hliníkové a měděné vodiče dopraví zhotovitel ze skládky přímo do výkupu surovin a na RCDs předá pouze doklad o odevzdání. Zvláštní pozornost je třeba věnovat barevným kovům a zabránit jejich ztrátám v době stavby.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá **zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce, část pátá, účinnost od 1.1.2007. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění.

V návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb. upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2007.

Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi.

Bližší požadavky stanoví prováděcí právní předpisy:

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, účinnost 1.1.2007, upravuje:

- bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích (k §3 zákona č. 309/2006 Sb.)
- náležitosti oznámení o zahájení prací (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- další činnosti, které je koordinátor BOZP povinen provádět při přípravě a realizaci stavby (k §18 zákona č. 309/2006 Sb.)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2008.

Požadavky

- na pracoviště a pracovní prostředí,
 - bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí,
 - způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit,
 - vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů a
 - rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance
- stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k zákonu č. 591/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb. :
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
 - NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
 - NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
 - NV č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
 - NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
 - NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 405/2004 Sb.
 - NV č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
 - NV č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
 - NV č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání

Bezpečnostní vypínání el. zařízení jako celku je v rozváděcích NN označeno příslušnou bezp.tabulkou.

Ochrana el. vedení před mechanic. poškozením je provedeno polohou, zákryty, PVC ocelovými nebo beton. chráničkami.

Ochrana vedení proti nadproudům musí odpovídat zásadám

ČSN 333051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení a

ČSN 332000-4-43 Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 33 20 Elektrické přípojky.

ČSN332000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost.

Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům

K danému el. zařízení provede montážní organizace výchozí revizi el. zařízení dle ČSN

331500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení,

ČSN332000-6 Elektrická instalace nízkého napětí –část 6 Revize.

Obsluha a práce na el. zařízeních se provádí dle ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních, 50110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky).

El. zařízení budou opatřena bezpečnostními tabulkami a nápisy dle ČSN ISO 3864-1

Bezpečnostní tabulky a značky výstražné symboly.

Práce na el. zařízení budou vykonávány pracovníky s kvalifikací podle § 6, vyhlášky č. 50/1978 Sb., vedoucí práce musí mít kvalifikaci podle § 8.

Výkopové práce budou prováděny pracovníky s minimální kvalifikací podle § 4, vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Při práci musí být všichni pracovníci prokazatelně seznámeni s požadavky na zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci. Všichni takto seznámení pracovníci musí používat pracovní pomůcky odpovídající vykonávané práci tj. ochranné přilby , rukavice , boty, bezpečnostní vesty , používané nářadí musí odpovídat požadavkům pro vykonávanou práci , nesmí být ve špatném technickém stavu. Zhotovitel musí o stavbě objektu vést Stavební deník.

Po dokončení prací může být přípojka NN po provedené výchozí revizi uvedena do trvalého provozu.

Při stavbě je nutno dodržet bezpečnostní opatření platných ČSN , zejména ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 34 3100. Stavba se nebude provádět za mimořádných podmínek .

Výkopy kabelových rýh musí být viditelně označeny červenobílými páskami , umístěnými na tyčích podél celého výkopu. Při dlouhodobém otevření kabelových rýh , je nutné podél nich umístit pevné dřevěné zábrany, hlavně v místech s vyšší frekvencí pohybu osob, případně tyto zábrany osvětlit. Pro možnost přechodu přes rýhu se umístí přes výkop kabelové rýhy dřevěná lávka se zábradlím – podle uvážení a nutnosti .

PŘÍLOHY

ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE SO 401

401.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

401.02 - SITUAČNÍ PLÁN VO

401.03 - SCHÉMATICKÝ PLÁN VO

401.04 - ŘEZY KABELOVOU RÝHOU

401.05 – STOŽÁR VO + ZÁKLADY

401.06 - CELKOVÁ SITUAČNÍ STAVBY

Zpracovatel Ing. Milan Černocký
Telefon 777895187
Fax
e-mail

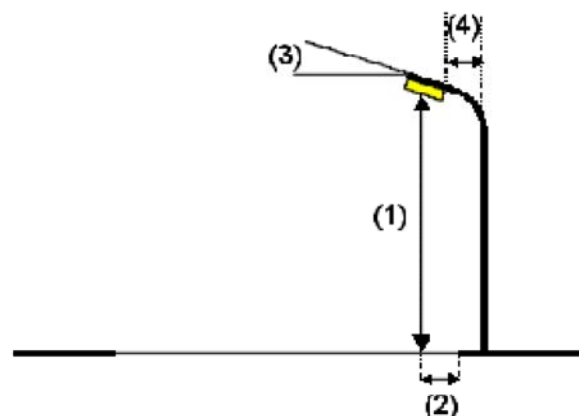
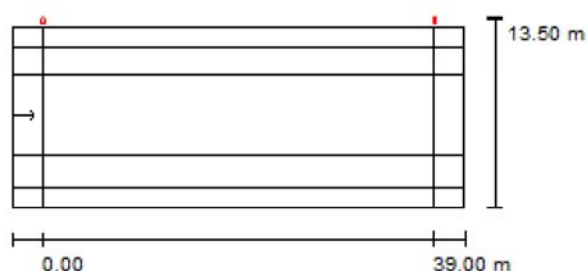
TŘINEC NEBORY AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY / Plánovací údaje

Profil ulice

Chodník 2	(Šířka: 2.000 m)
Parkovací pás 1	(Šířka: 2.700 m)
Vozovka 1	(Šířka: 8.000 m, Počet jízdních pruhu: 1, Povrch: R3, q0: 0.070)
Parkovací pás 2	(Šířka: 3.200 m)
Chodník 1	(Šířka: 2.100 m)

Činitel údržby: 0.70

Rozmístění svítidel



Svítilidlo:	SCHREDER SAPPHIRE 1/1632/SMOOTH METHACRYLATE/SON-T 70/-
	30/110/10°
Světelný tok (Svítilidlo):	5446 lm
Světelný tok (Zdroje):	6600 lm
Výkon svítidla:	70.0 W
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	39.000 m
Montážní výška (1):	8.243 m
Výška světelného bodu:	8.000 m
Přesah (2):	13.457 m
Sklon ramene (3):	10.0 °
Délka ramene (4):	0.000 m

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

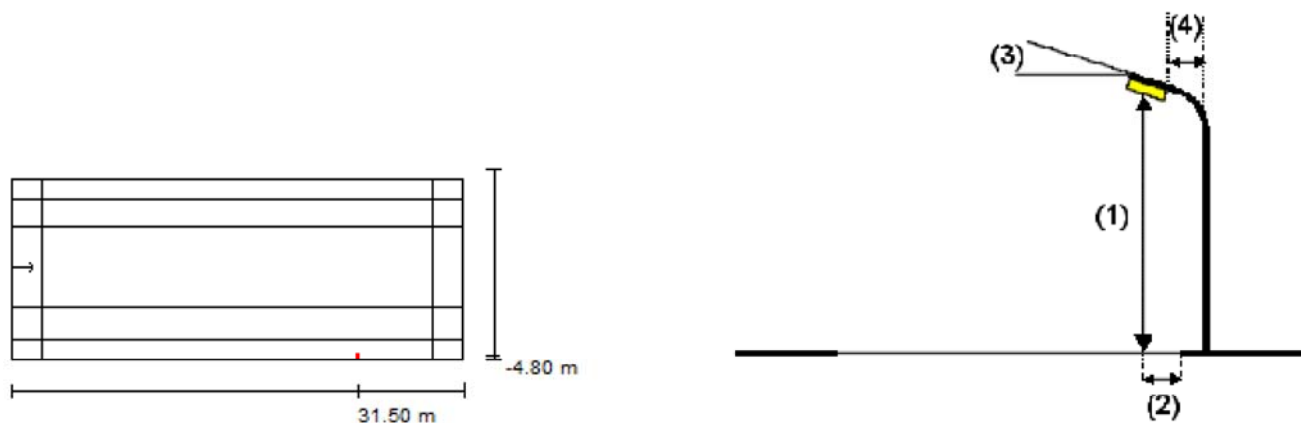
u 70°:	505 cd/klm
u 80°:	105 cd/klm
u 90°:	8.55 cd/klm

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

Uspřádání splňuje třídu intenzity osvětlení G2.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.

Zpracovatel Ing. Milan Černocký
Telefon 777895187
Fax
e-mail

TŘINEC NEBORY AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY / Plánovací údaje**Rozmístění svítidel**

Svítilidlo:	SCHREDER SAPPHIRE 1/1632/SMOOTH METHACRYLATE/SON-T 70/-30/110/10°		
Světelný tok (Svítilidlo):	5446 lm	Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
Světelný tok (Zdroje:):	6600 lm	u 70°:	492 cd/klm
Výkon svítidla:	70.0 W	u 80°:	77 cd/klm
Umístění:	jednostranně dole	u 90°:	6.08 cd/klm
Vzdálenost sloupů:	39.000 m	Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří	
Montážní výška (1):	9.000 m	úhel se spodní vertikálou.	
Výška světelného bodu:	8.754 m	Uspřádání splňuje třídu intenzity osvětlení G3.	
Přesah (2):	-4.778 m	Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.	
Sklon ramene (3):	5.0 °		
Délka ramene (4):	1.000 m		

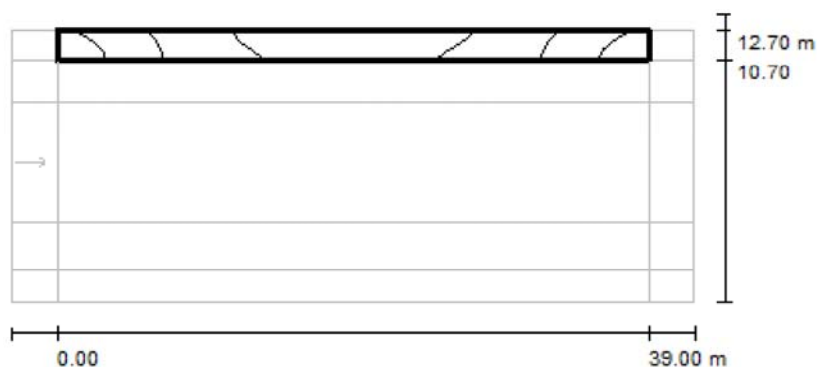
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspřádání splňuje třídu intenzity osvětlení G3.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.

Zpracovatel Ing. Milan Černocký
Telefon 777895187
Fax
e-mail

**TŘINEC NEBORY AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY / Vyhodnocovací pole Chodník 2 /
Isolinie (E)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 500

Rastr: 13 x 3 Body

E_m [lx]
8.33

E_{min} [lx]
3.75

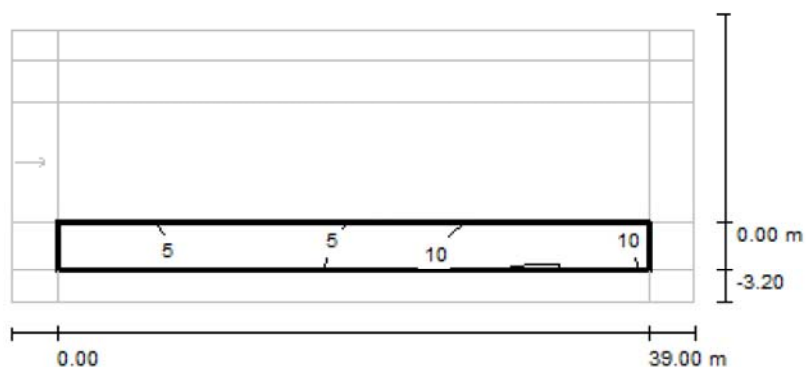
E_{max} [lx]
17

E_{min} / E_m
0.451

E_{min} / E_{max}
0.226

Zpracovatel Ing. Milan Černocký
Telefon 777895187
Fax
e-mail

**TŘINEC NEBORY AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY / Vyhodnocovací pole Parkovací pás 2 /
Isolinie (E)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 500

Rastr: 13 x 3 Body

E_m [lx]
8.14

E_{min} [lx]
4.37

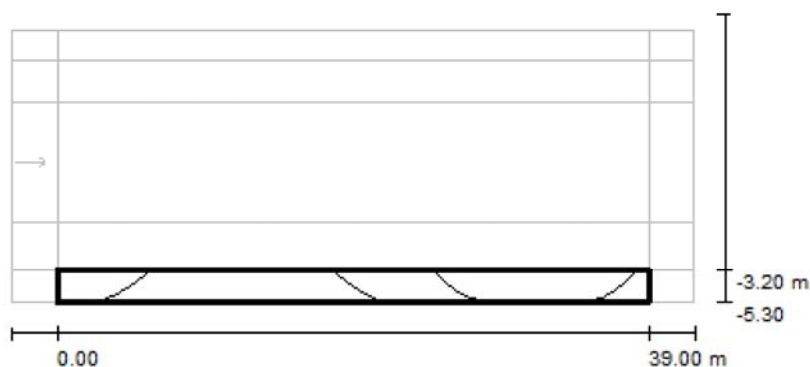
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.536

E_{min} / E_{max}
0.283

Zpracovatel Ing. Milan Černocký
Telefon 777895187
Fax
e-mail

**TŘINEC NEBORY AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY / Vyhodnocovací pole Chodník 1 /
Isolinie (E)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 500

Rastr: 13 x 3 Body

E_m [lx]
7.41

E_{min} [lx]
3.58

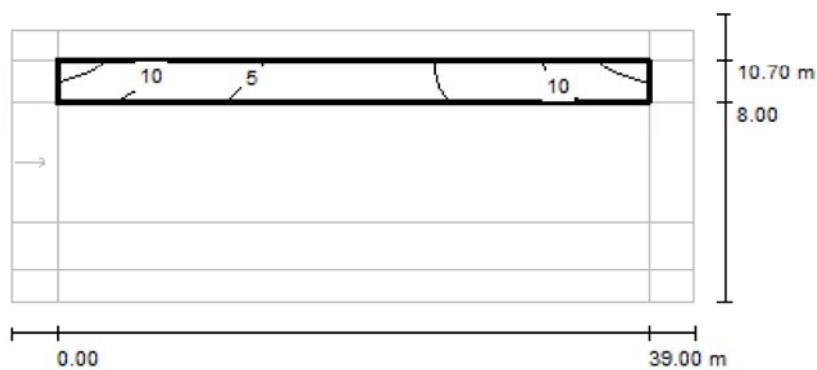
E_{max} [lx]
15

E_{min} / E_m
0.483

E_{min} / E_{max}
0.245

Zpracovatel Ing. Milan Černocký
Telefon 777895187
Fax
e-mail

**TŘINEC NEBORY AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY / Vyhodnocovací pole Parkovací pás 1 /
Isolinie (E)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 500

Rastr: 13 x 3 Body

E_m [lx]
7.98

E_{min} [lx]
4.25

E_{max} [lx]
16

E_{min} / E_m
0.532

E_{min} / E_{max}
0.264