

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEKT SO 450 NASVĚTLENÍ MÍSTA PRO PŘECHÁZENÍ

OBSAH ZPRÁVY:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
2.	ROZSAH PŘÍLOH.....	3
3.	POPIS OBJEKTU, FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
3.1	Zdůvodnění objektu.....	3
3.2	Související stavební objekty.....	3
3.3	Podklady pro zpracování dokumentace.....	3
3.4	Použité normy a předpisy.....	3
4.	TECHNICKÉ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ.....	4
4.1	Základní technické údaje.....	4
4.2	Technické řešení.....	4
4.3	Zemní práce.....	5
4.4	Měření, zkoušky.....	5
4.5	Údržba a čištění.....	5
4.6	Projednání dokumentace.....	5
5.	ZÁSADY POSTUPU VÝSTAVBY.....	5
5.1	Stávající inženýrské sítě.....	6
6.	DALŠÍ PÉOŽADAVKY NA VÝSTAVBU.....	6
6.1	Požadavky na energie.....	6
6.2	Dočasný zábor.....	6
6.3	Geodetické zaměření skutečného provedení.....	6
6.4	Majetkoprávní vztahy.....	6
6.5	Věcné břemeno.....	6
6.6	Bezpečnost práce.....	6
7.	DOPADY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, VLIV NA VODY, ODPADY.....	7

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Stránecká Zhoř – chodníky podél silnice II/602
Objekt:	SO 450
Název objektu:	NASVĚTLENÍ MÍSTA PRO PŘECHÁZENÍ
Místo stavby:	Obec Stránecká Zhoř
Katastrální území:	Stránecká Zhoř
Kraj:	Vysočina
Zadavatel, investor:	Obec Stránecká Zhoř Stránecká Zhoř 35 594 42 pošta Měřín
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Předpokládaný vlastník objektu:	Obec Stránecká Zhoř
Předpokládaný správce objektu:	Obec Stránecká Zhoř
Generální projektant:	Dopravoprojekt Ostrava s. r. o. Masarykovo náměstí 5 702 00, Ostrava 1 IČO: 427 67 377
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Dagmar Klajmonová autorizovaný inženýr
Projektant objektu:	Ing. Katrin Žeberová Ing. Pavel Hanyk

2. ROZSAH PŘÍLOH

Dokumentace je zpracována v rozsahu projektu pro stavební povolení rozšířené o výkresy umožňující stanovení výkazu výměr.

Objekt SO 450 obsahuje tyto přílohy:

01-TECHNICKÁ ZPRÁVA

02-SITUACE V ZAMĚŘENÍ

03-SITUACE V KATASTRÁLNÍ MAPE

04-VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY

3. POPIS OBJEKTU, FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Zdůvodnění objektu

Přes silnici II/602 je navrženo nové místo pro přecházení. Z důvodu zvýšení bezpečnosti chodců a cyklistů je navrženo osazení doplňkového osvětlení přechodu. Přechod bude osvětlen speciálním svítidlem se symetrickou optikou a pozitivním kontrastem. Pro vizuální odlišení přechodu pro chodce bude použita metalhalogenová výbojka s o řád vyšším výkonem výbojky než okolní světla.

3.2 Související stavební objekty

SO 120	Společná stezka pro pěší a cyklisty	Obec Stránecká Zhoř	Obec Stránecká Zhoř
SO 451	Nasvětlení chodníku u propustku	Obec Stránecká Zhoř	Obec Stránecká Zhoř

3.3 Podklady pro zpracování dokumentace

- předchozí dokumentace stavby - Stránecká Zhoř – chodníky podél silnice II/602, stupeň DÚR, Dopravoprojekt Ostrava, 11/2011
- podklady od správců inženýrských sítí
- terénní průzkum projektanta
- výškopisné a polohopisné zaměření území
- katastrální mapa

3.4 Použité normy a předpisy

Projektová dokumentace odpovídá následujícím předpisům a normám:

- ČSN EN 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 13201-4 Osvětlení pozemních komunikací – Část 4: Metody měření
- ČSN 33 2000 Elektrické instalace nízkého napětí – všechny související části
- ČSN 33 3301-1 Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV do AC 45 kV včetně - Část 1: Všeobecné požadavky - Společné specifikace
- ČSN 73 60 05, vč. změn Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 60 06 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

ČSN 73 61 33	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 72 10 06	Kontrola zhutnění zemin a sypanin
ČSN 73 61 10	Projektování místních komunikací
ČSN 73 62 01	Projektování mostních objektů

4. TECHNICKÉ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ

4.1 Základní technické údaje

Obecně:

Napěťová soustava rozvodu: 3 / PEN ~ 50Hz 3 x 230V / TN-C.

Napěťová soustava svítidel: 3 / N / PE ~ 50Hz 230V / TN-S.

Vnější vlivy okolí dle ČSN 33 2000-5-51 : AB8 + AD3.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku živých částí: polohou, izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2).

Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí: automatickým odpojením od zdroje, polohou, izolací (ČSN 33 2000-4-41 ed.2).

Námrazová oblast: střední.

Charakteristika zeminy: hlinitopísčité a jílovité.

Výpočtová únosnost zeminy: 0,1-0,3 MPa.

Nasvětlení místa pro přecházení:

Výška světelných bodů: 6m (sadové).

Počet nových stožárů nasvětlení místa pro přecházení: 1 ks.

Výložníky : s výložníkem V1-2,5m

Jmenovitý příkon nových svítidel: 0,25 kW.

Typy použitých svítidel: se symetrickou optikou s barevným odlišením světla okolního VO, kdy bude chodec osvětlen oproti tmavšímu pozadí komunikace.

Typy použitých stožárů: sadové dl. 6m, žárový zinek s termoplastickou manžetou.

Kabeláže:

Nápojné bod: stávající nadzemní rozvod VO na podpěrných bodech E.ON – fázový kabel AES 50.

Použité napájecí kabely: CYKY-J 4x10 mm².

Použitý zemnicí vodič: pásek FeZn 30/4mm.

Uzemnění osvětlovacích stožárů: bude provedeno zemnicem FeZn 30/4, který bude uložen ve výkopu. Hodnota zemního odporu uzemnění musí být nejvýše 15 Ω na stožár.

Úsek bez regulace.

4.2 Technické řešení

Přes silnici II/602 je navrženo nové místo pro přecházení. Z důvodu zvýšení bezpečnosti chodců a cyklistů je navrženo osazení doplňkového osvětlení přechodu. Přechod bude osvětlen speciálním svítidlem se symetrickou optikou a pozitivním kontrastem. Pro vizuální odlišení přechodu pro chodce bude použita metalhalogenová výbojka s o řád vyšším výkonem výbojky než okolní světla.

Doplňkové nasvětlení místa pro přecházení bude na stožáru ve výšce 6 m s kolmým výložníkem V1-2,5m, umístění je v souladu s pravidly pro nasvětlování přechodů dle národní přílohy normy. Samostatný vývod z RVOP (nebude regulováno). Je také možnost volby samostatného časového provozu – doporučení normy ČSN EN 13201 a ČSN 73 6110).

Po skončení montáže nového veřejného osvětlení se provede dokumentace skutečného provedení stavby včetně vyhotovení výchozí revizní zprávy.

Stožáry budou ocelové bezpaticové, oboustranně žárově zinkované s PVC manžetou a budou umístěny cca 50cm od hrany chodníku.

Kabel bude v celé délce trasy uložen v plastové chráničce Ø63mm

4.3 Zemní práce

Ve volném terénu bude kabel VO položen do výkopu 35x81cm, v chodníku do výkopu 35x46cm. Krytí kabelu bude 0,7m ve volném terénu, 0,35m v chodníku a 1,0m v komunikaci. Trasa bude kryta výstražnou fólií š. 33cm barvy červené.

Výkop pro patku bude mít průměr cca 700mm. Do výkopu se přivedou chráničky AROT a odbočka zemnění (zemnění bude vedeno kolem stožárů a v jejich těsné blízkosti se provede odbočka pomocí svorek, délka odbočky zemnění musí být taková, aby volný konec byl cca 300 mm nad povrchem). Chráničky a zemnění se nasunou do trubky a tato se zabetonuje. Ještě před tím se do ní vyříznou dva otvory 100 x 150 mm proti sobě. Po té se z vnitřní strany trubky zaříznou chráničky. Délka volných konců kabelů CYKY 4 x 10 přivedených chráničkami do trubky musí být cca 2 m.

Na dno trubky se nasype a zhutní cca 100 mocná vrstva drti 4-8 mm. Poté se vloží stožár (při vkládání se nasunou do montážních otvorů kabely), vystředí, ustaví a postupně se zasypává drtí, která se průběžně hutní. Horní konec trubky je ukončen vytvořením betonového líce, který zabraňuje zatékání vody. Horní vrstva betonu se uhladí a po vyžrání natře ochranným impregnačním nátěrem na beton.

Zához se provede vhodnou prosátou zeminou se zhutněním. Přebytečná zemina bude odvezena na veřejnou zemní skládku – deponii.

Přesah výstražné fólie musí být min. 30mm od krajních kabelů. Vzdálenost ostatních sítí musí odpovídat ČSN 736005/Z4. Trasa musí vést v min. vzdálenosti 1,5m od výsadby. Stožáry jsou navrženy min.3m od výsadby.

4.4 Měření, zkoušky

Na kabelech NN bude provedena funkční zkouška. Celý systém VO podléhá výchozí el. revizi.

4.5 Údržba a čištění

Pro správnou funkci VO je nezbytné provádět 2x ročně čištění svítidel a následně kontrolu technického stavu. Výměna vyhořelých zdrojů se bude provádět skupinově podle možností provozovatele.

4.6 Projednání dokumentace

Projektová dokumentace byla projednána s majetkovým správcem.

5. ZÁSADY POSTUPU VÝSTAVBY

V předstihu musí být provedeno vybourání stávajících povrchů a příprava území. Výstavba nového VO bude probíhat za provozu stávajícího VO do doby přepojení.

5.1 Stávající inženýrské sítě

Stávající inženýrské sítě jsou v projektu převzaty a zakresleny z podkladů předaných generálním projektantem na základě zjištění a zákresu poloh dle údajů jejich správců.

Před začátkem provádění zemních prací je nutno zajistit jejich vytyčení správcem a viditelné označení po celou dobu výstavby objektu.

Pracovníci provádějící zemní práce musí být s druhem sítě, polohou, krytím a jeho ochrannými pásmy seznámeni a musí dodržovat platné předpisy pro práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí.

V případě, že v rámci staveniště bude nutno přes kynetu přejíždět stavební technikou, musí zhotovitel provést překrytí trasy pro mechanickou ochranu (panel, plech apod.).

Pro vzájemný styk inženýrských sítí bezvýhradně platí ČSN 73 6005/Z4 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení".

Vytyčení nově položených sítí doposud ve správě zhotovitele se zajistí u hlavního zhotovitele stavby při předání staveniště.

6. DALŠÍ POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

6.1 Požadavky na energie

Celkový instalovaný příkon viz kap.4.1.

6.2 Dočasný zábor

Dočasný zábor pozemku pro objekt je řešen souhrnně pro celou stavbu, vytyčené hranice předá investor (resp. hlavní zhotovitel přímému zhotoviteli prací).

Na staveništi nebude skladován žádný materiál.

6.3 Geodetické zaměření skutečného provedení

Po skončení přeložky se v otevřené kynetě provede geodetické zaměření celého průběhu trasy v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

Geodetické zaměření skut. provedení včetně opravené realizační dokumentace (DSPS) se předá správci po dokončení objektu.

6.4 Majetkoprávní vztahy

Po provedení stavby se provede bezúplatný převod základního prostředku od investora předmětné stavby majetkovému správci.

6.5 Věcné břemeno

Po provedení stavby provede investor vklad věcného břemene do katastru nemovitostí.

6.6 Bezpečnost práce

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády

č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb. a vyhlášku č.48/1982 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášek č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb. a č.192/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace).

Při provádění prací na úpravě kabelů musí být dodržena ustanovení provozního řádu, bezpečnostních norem a předpisů, zejména ČSN 050610, ČSN 050630, ČSN EN 50 110-1, ČSN EN 50 110-2, ČSN 343085 a dalších navazujících předpisů o provádění stavebních a montážních prací. Zejména je nutno dodržet ČSN řady 33 2000.

7. DOPADY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, VLIV NA VODY, ODPADY

Provedení prací nemá negativní vliv na životní prostředí. Sdělovací ani napájecí síť není zdrojem nebezpečného záření ani jiných škodlivých vlivů. Nemá vliv na podzemní ani povrchové vody.

Odpady vzniklé při pokládce kabelů a chrániček je nutné zneškodnit ve smyslu Zákona o odpadech č.185/2001 Sb. Zbytky materiálu budou nabídnuty k druhotnému zpracování, zneškodnění odpadů zajistí zhotovitel.



V Ostravě, listopad 2013

Ing. Katrin Žeberová