

SMLOUVA O DÍLO

uzavřena dle ustanovení § 2586 a násl. zák. č.
89/2 občanského zákoníku

Podáno

dne:

Vt Příloh:

Ref.

mezi

í

1.

TS Bruntál, s.r.o.

v

se sídlem na adrese Bruntál, Zeyerova 1489/12, PSČ 792 01 IČO: 25823337 DIČ:
CZ2582333

bankovní spojení: Komerční banka Bruntál, č. ú.:

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, odd.C, vložka 1949

zastoupená svým jednatelem, kterým je **Ing. Václav Frgal**

(dále též jen "Město Bruntál" nebo "objednatel" na straně jedné)

—a—

EmB - Elektromontáže Bruntál s.r.o.

se sídlem na adrese Bruntál, Krnovská 1009/33, PSČ 792 01 IČO: 48396231

DIČ: CZ48396231

bankovní spojení: Komerční banka Bruntál, č. ú.:

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, **C 10127**

zastoupená Vítězslavem Žákem

(dále též jen "zhotovitel" na straně druhé)

(oba subjekty dále též označovány jako smluvní strany nebo každý samostatně jako smluvní strana)

I.

Předmět smlouvy, obecná ustanovení

Předmětem této smlouvy je realizace díla:

„Rozšíření veřejného osvětlení v ulici Školní“

v obci Bruntál.

(dále jen „práce“)

Práce spočívají zejména:

instalaci sloupů VO včetně výzbroje a svítidla položení

vodiče s napojením na jednotlivé koncové zařízení a dalších

úkonech uvedených v položkovém rozpočtu.

Rozsah díla je zaznamenán v příloze dokumentace, která je nedílnou součástí této smlouvy.

Zhotovitel se zavazuje provést práce v rozsahu a době dle této smlouvy v souladu s cenovou nabídkou - položkovým rozpočtem stavby, který je nedílnou součástí této smlouvy.

Objednatel je povinen za provedené práce zaplatit dohodnutou cenu dle čl. II. této smlouvy.

Zhotovitel je povinen písemně Objednatele upozornit na případné nevhodné skutečnosti týkající se provádění dohodnutých prací, které vyplývají z dokumentů či informací předaných či jinak zpřístupněných Zhotoviteli Objednatelům za účelem plnění této smlouvy, a to nejpozději do 5 dnů od jejich převzetí či jiného zpřístupnění. Jinak se má za to, že práce jsou podle takovýchto dokumentů či informací realizovatelné tak, aby mohly být dodrženy veškeré podmínky této smlouvy.

Zhotovitel podpisem této smlouvy prohlašuje, že má příslušné oprávnění k činnostem, kterých je k plnění této smlouvy potřeba.

Místem provádění prací je město Bruntál.

Na město Bruntál, jako objednatele, se v této věci vztahuje výjimka z aplikace zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, dle ust. § 11 odst. 1 písm. c) tohoto zákona.

Objednatel i zhotovitel souhlasně prohlašují, že je dílo na základě jeho specifikace v této smlouvě dostatečně určité a srozumitelně vymezeno, zejména co do specifikovaného místa provádění díla, jeho rozsahu a kvalitativních podmínek, které je třeba při realizaci díla dodržet.

II. Cena

1. Cena za práce je stanovena dohodou smluvních stran a činí celkem 276.058,55 Kč bez DPH (slovy: Dvěstěšedmdesátšesttisíc padesát osm Kč 55/100)
2. Sjednanou cenu smluvní strany sjednávají jako cenu pevnou a nepřekročitelnou a obsahuje veškeré poplatky za uložení jednotlivých druhů odpadu.
3. Zhotovitel potvrzuje, že cena díla obsahuje veškeré práce a dodávky pro kvalitní zhotovení díla, veškeré náklady na ochranná a bezpečnostní opatření potřebná pro provádění prací, veškerá rizika a vlivy, včetně nákladů na staveniště a jeho provoz, odvoz a likvidaci odpadů, poplatků, úklidu staveniště a přilehlých ploch, přepravu materiálů a dodávek, pojištění, provádění předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů a jakýchkoli dalších výdajů spojených s realizací stavby.

III. Doba plnění práce

Termín dokončení práce: 15.12.2018

IV. Odpovědnost za vady, záruka a kvalitativní provedení prací

1. Zhotovitel odpovídá za vady zjevné, skryté i právní, které mají práce v době jejich předání Objednateli a dále za ty, které se vyskytnou v záruční době uvedené v bodu 2.
2. Zhotovitel poskytuje Objednateli za jím provedené dílo, jakož i veškeré jeho části či součásti záruku za jakost prováděných prací spočívající v tom, že práce budou po záruční dobu odpovídat technickým normám či jiným obecně závazným předpisům a zachovají si obvyklé vlastnosti. Záruční doba počíná běžet dnem převzetí místa staveniště Objednatелеm a trvá 36 měsíců.
3. Zhotovitel je povinen se pojistit proti všem obvyklým rizikům zejména proti veškerým omylům, opomenutím či nedbalosti při výkonu činnosti v rámci této smlouvy. Odpovídající pojistná smlouva bude zachovávána v platnosti a účinnosti od data zahájení prací na plnění až do uplynutí záruční lhůty dle této smlouvy. Náklady na toto pojištění nese zhotovitel a má je zahrnuty ve sjednané ceně.

V. Bližší podmínky provedení díla ^{1 1 2}

4. Zhotovitel je povinen při realizaci prací dodržovat tuto smlouvu a pokyny Objednatele, veškeré

1 Zhotovitel je povinen vést ode dne předání staveniště o průběhu veškerých prací stavební deník.

2 Zhotovitel je povinen umožnit Objednateli, jakož i jím k tomu pověřeným osobám po celou dobu realizace prací přístup na staveniště a umožnit jim kontrolu provádění veškerých jednotlivých prací. Zjistí-li Objednatel či jím pověřená osoba, že Zhotovitel provádí práce vadně či jinak neplní své povinnosti vyplývající z této smlouvy, je Objednatel oprávněn požadovat po Zhotoviteli nápravu, spočívající v odstranění vad, provádění prací řádným způsobem či řádným plněním jiných povinností z této smlouvy Zhotoviteli vyplývajících. Pokud Zhotovitel neučiní nápravu v přiměřené lhůtě k tomu mu Objednatелеm poskytnuté, je Objednatel oprávněn od této smlouvy odstoupit.

ČSN, bezpečnostní, hygienické a další obecně závazné právní předpisy, které se týkají jeho činnosti při provádění prací.

5. Zhotovitel je oprávněn při provádění díla podle této smlouvy (v případě překročení jeho kapacitních možností nebo v případech, kdy pro provedení konkrétního pracovního úkonu zhotovitel výjimečně nedisponuje svou odborně způsobilou osobou), užít třetích osob (subdodavatelů), za něž nese vůči objednateli zákonnou odpovědnost.
6. Zhotovitel je povinen zajistit vyřízení veškerých potřebných záborů (zvláštní užívání veřejného prostranství a dopravního značení, a to včetně instalace a odstranění dopravních značek, včetně úhrady vyměřených poplatků atd., a to na svůj účet. Objednatel se zavazuje poskytnout k tomu zhotoviteli veškerou účelnou a nutnou součinnost, včetně vyjádření k žádostem zhotovitele o vydání příslušných správních rozhodnutí.
7. Zhotovitel odpovídá za proškolení, dodržování a kontrolu předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a dalších obecně závazných právních předpisů, zejména týkajících se ochrany životního prostředí, u všech vlastních pracovníků, včetně jím použitých třetích osob (subdodavatelů).
8. Zhotovitel se zavazuje operativně spolupracovat s objednatelem při havarijních nebo kalamitních situacích a v situacích, kdy hrozí materiální nebo imateriální újma objednateli či třetím osobám a poskytnout objednateli nutnou součinnost při odstraňování havarijních stavů, a to do jednoho pracovního dne od uplatnění požadavku na odstranění závady (havárie).
9. Povinností zhotovitele je rovněž zajištění odvozu, uložení a likvidace odpadů vzniklých při provádění díla nebo v souvislosti s ním a to v souladu s příslušnými právními předpisy.
10. Objednatel je oprávněn vykonávat průběžnou kontrolu provádění díla a to svou pověřenou osobou, přičemž tato osoba je povinna vždy bez zbytečného odkladu zhotovitele písemně upozornit na jí zjištěné nedostatky. Termíny kontrolních dnů budou určeny na podkladě písemného návrhu objednatele, akceptovaného zhotovitelem. Objednatel bez zbytečného odkladu po podpisu smlouvy sdělí písemně zhotoviteli, koho k tomuto účelu pověřil.

VI.

Platební podmínky

1. Zálohy nejsou sjednány.
2. Zhotoviteli vzniká právo na zaplacení ceny díla provedením díla, tedy úspěšným dokončením díla (jeho části) a jeho předáním objednateli předávacím protokolem nebo protokolem o provedení prací, vyhotovený zhotovitelem. Podkladem pro úhradu ceny díla je vyúčtování nazvané faktura, které bude mít náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty (dále jen "zákon o DPH").
3. Splatnost faktury se stanoví na 30 dnů ode dne doručení Objednateli. Faktura musí obsahovat povinné náležitosti daňového dokladu a náležitosti dle této smlouvy, jinak bude Objednatelem vrácena, aniž by běžela lhůta splatnosti, Doručením opravené nebo doplněné faktury počíná běžet nová lhůta splatnosti. V tomto případě není Objednatel v prodlení s úhradou faktury. Objednatel provede úhradu za plnění zakázky výhradně v české měně.

VII.

Splnění závazku Zhotovitele - předání a převzetí díla a dokladů

1. Po skončení provádění prací vyzve Zhotovitel Objednatele nejpozději 5 dnů předem k převzetí práce v místě staveniště.
2. Práce budou Zhotovitelem předány a Objednatelem převzaty na základě shodných prohlášení stran v zápisu o odevzdání a převzetí.
3. Objednatel je oprávněn odmítnout práce převzít, budou-li se na staveništi či jeho části vyskytovat v okamžiku předání vada či více vad. Práce se považují za provedené a závazek zhotovitele provést práce dle této smlouvy se považuje za splněný až okamžikem převzetí Objednatelem bez vad.

O průběhu a výsledku předání a převzetí prací sepsí smluvní strany zápis, který bude obsahovat výčet a zhodnocení všech provedených prací, zejména jejich jakost a soupis případných vad.

V závěru zápisu Objednatel výslovně uvede, zda práce přebírá či nikoli a pokud ne, z jakých důvodů.

4. Iv případě, že provedené práce budou vyskytovat v okamžiku předání vadu či více vad, je Objednatel oprávněn, nikoli však povinen, práce převzít, přičemž uvede, že je přebírá s vadami, tyto do zápisu konkretizuje a stanoví Zhotoviteli lhůtu k jejich odstranění.
5. Nejpozději do 7 dnů od převzetí prací Objednatel je Zhotovitel povinen vlastním nákladem vyklidit staveniště (tj. veškerých strojů, zařízení staveniště, stavebních hmot, dílů či materiálů a všech dalších nespotřebovaných věcí, které na staveniště umístil či nechal umístit Zhotovitel) a vyklizené jej předat Objednateli. O předání staveniště strany sepiší zápis.
6. Zhotovitel je povinen spolu s dílem předat objednateli zejména následující doklady:
 - atesty použitých výrobků a materiálů, prohlášení o shodě
 - stavební deník v originále
 - doklad o uložení odpadů, sutě
 - další obvyklé doklady potřebné k převjímacímu řízení.

Předložení těchto dokladů je součástí povinnosti zhotovitele provést dílo dle této smlouvy. Nedoloží-li zhotovitel sjednané doklady, nepovažuje se dílo za dokončené a schopné předání, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

VIII.

Odstoupení od smlouvy

Od této smlouvy může kterákoli strana odstoupit, pokud dojde k podstatnému porušení smluvních povinností stranou druhou. Účinky odstoupení od této smlouvy nastanou dnem, kdy bude písemné odstoupení strany odstupující druhé straně doručeno.

IX.

Závěrečná ujednání

1. Tuto smlouvu lze měnit či doplňovat pouze písemnými dodatky, podepsanými oběma stranami. Jiné písemnosti, obsahující projevy stran či osob oprávněných je zastupovat, jako jsou zejména zápisy, protokoly, stavební deník, nejsou změnami ani doplňky této smlouvy. Všechny v této smlouvě uvedené přílohy jsou její nedílnou součástí.
2. Nastanou-li u některé ze stran okolnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to bez zbytečného odkladu oznámit druhé straně.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž jedno náleží každé smluvní straně.
4. Veškeré dohody učiněné před podpisem této smlouvy a v jejím obsahu nezahrnuté, pozbývají dnem podpisu smlouvy platnosti bez ohledu na funkční postavení osob, které předsmluvní ujednání učinily.
5. Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky, zejména pak zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
6. Tato smlouva je uzavřena dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti nabývá dnem zveřejnění v registru smluv, dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv v platném znění.
7. Smluvní strany po přečtení této smlouvy prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, že smlouva byla sepsána určitě, srozumitelně, na základě jejich pravé a svobodné vůle, bez nátlaku na některou ze stran. Na důkaz toho připojují své podpisy.

Dokumentace stavby
Objednatel TS Bruntál s.r.o. Ing.
Václav Frgal, jednatel společnosti

ELEKTRQMONTÁŽE 
Krnovská 1009/33, 792 01 Bruntál

Příloha: Položkový rozpočet stavby

BRUNTÁL s.r.o.

Reelza elektro s.r.o

Bartákova 10, 795 01 Rýmařov

tel. 554 211493, , e-mail:

Zpracováno programem firmy SELPO Broumy, tel.

Nabídka číslo: EmB-Elektromontáže Bruntál s.r.o

Název: Rozšíření veřejného osvětlení v ulici Školní

Město BRUNTÁL

Rekapitulace

Kap.	Popis položky	Základ DPH	Základ 21,00%
A.	UPRAVENÉ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY		
	1. C21M - Elektromontáže - MONTÁŽ	42 320,26 Kč	42 320,26 Kč
	2. Podíl přidružených výkonů 4,80% z C21M a navázaného materiálu	2 031,37 Kč	2 031,37 Kč
	3. C46M - Zemní práce - MONTÁŽ	3 640,00 Kč	3 640,00 Kč
	4. Podíl přidružených výkonů 1,60% z C46M	58,24 Kč	58,24 Kč
	5. MATERIÁL	210 952,11 Kč	210 952,11 Kč
	6. Podružný materiál 3%	6 328,56 Kč	6 328,56 Kč
	CELKEM URN	265 330,54 Kč	265 330,54 Kč
B.	HZS		
	7. Hodinová zúčtovací sazba	9 670,00 Kč	9 670,00 Kč
	CELKEM HZS	9 670,00 Kč	9 670,00 Kč
C.	VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY		
	8. GZS 2,50% z C21M a navázaného materiálu	1 058,01 Kč	1 058,01 Kč
	CELKEM VRN	1 058,01 Kč	1 058,01 Kč
£	REKAPITULACE CELKEM	276 058,55 Kč	276 058,55 Kč

	Základ DPH (*)	DPH Celkem s DPH	
Sazba 21,00%	276 058,55 Kč	57 972,30 Kč	334 030,85 Kč

Reelza elektro

Bartákova 10, 795 01 Rýmařov tel. 554 211493, mobil,

e-mail:

1 210810053	CYKY-ČYKYm 4Bx10mm2 (CYKY 4J10) 750V (PU)	28,20	235 m	6 627,00
2 210810045	CYKY-CYKYm 3Bx1.5mm2 (CYKY 3J1.5) 750V (PU)	24,44	140 m	3 421,60
3 210100003	ukončení vodiče v rozvaděči vč. zapojení a koncovky 16mm2	21,85	14 ks	305,90
4 210204011	stožár ocelový do délky 12m	1 499,90	12 ks	17 998,80
5 216202008	svítidlo výbojkové výložník do 70 W	385,70	14 ks	5 399,80
6 210204201	elektrovýzbroj stožáru pro 1 okruh	357,20	10 ks	3 572,00
7 210204201	elektrovýzbroj stožáru pro 2 okruh	371,30	2 ks	742,60
8 210100251	ukončení celoplast. kabelu smršť, zákl./páskou do 4x10mm2	81,78	52 ks	4 252,56
Základ 21,00% DPH				42 320,26

Celkem za ceník:

Cena: 42 320,26 Kč

Základ DPH

Základ 21.00%	42 320.26
Celkem:	42 320,26

C46M - Zemní práce

Poř.č. Číslo pol.	Popis položky	Cena/jedn. [Kč]	Množství Jedn.	Celkem [Kč]
1 460100025	betonování hlav stožárů	280,00	13 ks	3 640,00
Základ 21,00% DPH				3 640,00

Celkem za ceník:

Cena: 3 640,00 Kč

Základ DPH

Základ 21.00%	3 640.00
Celkem:	3 640,00

Materiály

Poř.č. Číslo pol.	Popis položky	Cena/jedn. [Kč]	Množství Jedn.	Celkem [Kč]
1 02944	ČYKY-J 4x10mm2	82,80	235,00 m	19 458,00
2 02921	CYKY-J 3x1.5mm2	11,34	140,00 m	1 587,60
3 01604	smršťovací trubice 4x6-16mm2 zelenožlutá	44,30	13,00 ks	575,90

C21M - Elektromontáže

4	12546	výložník UD2/60-500/180	557,65	2,00 ks	1 115,30
5	43226	svorka zemnicí SP1	11,12	12,00 ks	133,44
6	01431	svorka křížová SK	18,52	26,00 ks	481,52
7	42321	stožár silniční LBH8-B 8 ST žárový zinek	4 864,35	12,00 ks	58 372,20
8	243	stožárová výzbroj SR 481-27 Z/UN 1 poj	383,98	10,00 ks	3 839,80
9	247	stožárová výzbroj SR 482-27 Z/UN 2poj.	449,08	2,00 ks	898,16
1	44000	svítidlo KATRINA 10 C57-1050 L1/36W	8 743,83	14,00 ks	122 413,62
1	35202	pojistková vložka E27/ 4A	6,80	14,00 ks	95,20
1	100	beton-jen hlavy stožárů	150,00	9,00 m3	1 350,00
Základ 21,00% DPH					210
320,74					

Celkem za materiály:

Cena: 210 320,74 Kč

Reelza elektro
Bartákova 10, 795 01 Rýmařov
tel. 554 211493, mobil

Zpracováno programem firmy SELPO Broumy, tel.

Prořez 3% **Základ 21,00%**
631,368

Základ 21.00%	210 952.11
Celkem:	210 952,11

Práce v HZS

<u>Základ DPH</u>					
Poř.č.	Číslo pol.	Popis položky	Cena/jedn. [Kč]	Množství Jedn.	Celkem [Kč]
1		Revize elektro	420,00	6,00 hod.	2 520,00
2		Projektová dokumentace skutečného stavu bez zaměření	550,00	13,00 hod.	7 150,00
Základ 21,00% DPH					9 670,00
Celkem za práci v HZS:					
Cena: 9 670,00 Kč					

<u>Základ DPH</u>	
Základ 21.00%	9 670.00
Celkem:	9 670,00

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval: REELZA elektro s.r.o. Bartáková 10 795 01 Rýmařov	Zpracovatel: REELZA elektro s.r.o. Bartáková 10, 795 01 Rýmařov
Status dokumentu: PDPS	Datum: 4/2018
Investor: Město Bruntál Nádražní 994/20 792 01 Bruntál	Číslo: 1359/18
Staveniště: SO401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ PARKOVIŠTĚ PETŘIN	Číslo výkresu C 1

Technická zpráva - VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

ROZSAH PROJEKTU:

Předmětem projektu je návrh veřejného osvětlení PARKOVIŠTĚ pro multifunkční vzdělávací zařízení PETŘIN v rozsahu PDPS.

TECHNICKÝ POPIS

NAPÁJECÍ NAPĚTÍ: 3x230/400V, stř. 50Hz, TN-C OVLÁDACÍ NAPĚTÍ: IX230v, stř. 50Hz

OCHRANA: Automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41ed.2

Instalovaný a soudobý příkon:

14krát svítidlo KATRINA 10- 36W

Celková spotřeba $P_i = 0,504 \text{ kW}$

$$P_B = P_{ix} \cdot p = 0,54 \times 1 = 0,504$$

kW

$$I_B = 0,76 \text{ A}$$

$$\cos(\varphi) =$$

$$0,95$$

Veřejné osvětlení nově budovaného parkoviště multifunkčního zařízení PETŘIN bude napojeno ze stávající větve VO PETŘIN.

Jištění je provedeno ve stávajícím RVO PETŘIN.

Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3:

Stanoveným vnějším vlivům musí odpovídat elektroinstalace dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, a dalších souvisejících platných českých norem.

Prostory venkovní - AA4, AA5, AE1, AB4, AB5, AB8, AC1, ADI, AJ, AF1, AG1, AH1, AM1, ANI, API, AQ1, AR1, ASI, BA1, BDI, CA1, CA2, CB1, - prostory zvlášť nebezpečné

ROZVODY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Pro navržené parkoviště multifunkčního zařízení PETŘIN bude zřízeno venkovní osvětlení. Nově budované parkoviště pro multifunkční zařízení PETŘIN je zařazeno do druhu pracovního prostoru „PARKOVIŠTĚ“ dle EN 12464-2, EN 12193.

Referenční číslo	Druh prostoru, úkolu nebo činnosti	I_x	U_o	R_{gl}	R_a
5.9.2	Průměrný provoz, např. parkoviště obchodních domů, administrativních budov, podniků, sportovních a víceúčelových komplexů budov	10	0,25	50	20

Tabulka 1: osvětlení pracovního prostoru

Technické řešení:

Pro nově budované parkoviště multifunkčního zařízení PETŘIN bude zřízeno nové venkovní osvětlení. Nové osvětlení parkoviště bude napojeno ze stávajícího rozvodu VO větve PETŘIN a to ze sloupu č. 9, který bude zrušen a stávající kabel AYKY 4x16 bude napojen do sloupu V09. Od sloupu V09 budou pokračovat rozvody VO pro nově budované parkoviště PETŘIN kabelem CYKY 4x10 smyčkováné, uloženým v ochranné trubce HDPE63 v zemi dle PD.

V lokalitě bude osazeno 14ks svítidel typu KATRINA 10. Svítidla budou osazena přímo na ocelových pozinkovaných stožárech výšky 8m dle výkresové části. Stožáry se svítidly budou osazeny 0,5m od okraje obruby a vzdálenost mezi stožáry bude cca 5m. Stožáry budou osazeny do betonového základu dle výkresové dokumentace.

Jištění jednotlivých svítidel bude provedeno v patě stožáru přes elektro výzbroj pojistkami E27 vybavené pojistkovými patronami 4A.

Výpočet hladin osvětlení bylo provedeno dle platných norem v programu DIALux.

Ovládání osvětlení:

Ovládání VO je provedeno stávající (dle stávající větve VO PETŘIN).

Uložení kabelů:

Před zahájením zemních prací musí být vytyčena všechna podzemní vedení. Situování tras musí být upřesněno dle výsledku ručně kopaných sond v souvislosti s prostorovými vzdálenostmi dle ČSN 736005. Změny musí být odsouhlaseny projektantem a to písemně. Zemní práce okolo cizích podzemních vedení musí být v těsném souběhu a křížení prováděny ručním způsobem a pod dozorem provozovatelů sítí. Stavba bude probíhat za částečného provozu na komunikacích.

Stavba objektu musí být provedena na vytyčených pozemcích, po uložení kanalizací, vodovodů, plynovodů a po provedení terénních úprav pro komunikace. Rozměry a zajištění rýhy a montážních jam určuje ČSN 733050.

Kabely VO budou ukládány v komunikacích se zpevněným krytem v rýze 50 (80)x120cm, v zeleném pásu a v chodníku v rýze 35(80)x80cm. Křížení místní komunikace a stávajících sjezdů budou provedeny otevřenými výkopy. Minimální šířka výkopu, kde musí vstoupit pracovník je 800mm. Výkopy nad hloubku 1,2m budou chráněny pažením. Kabely budou ukládány po celé délce v chráničce kopoflex 63mm uložené v pískovém loži tak, aby byly dodrženy ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ČSN 33 2000-5-52ed.2 „ Předpisy pro kladení silových elektrických vedení,,. Chránička pod komunikací bude obetonována. Kabely budou po celé délce kryty výstražnou fólií červené barvy s popise VO dle ČSN 736006. Všechny záhozy budou patřičně zhutněny.

Kabelovou trasu veřejného osvětlení je nutno zaměřit oprávněnou geodetickou firmou.

Křížení a souběhy s podzemními vedeními:

Během výstavby dojde ke střetu s inženýrskými sítěmi (vodovod, plyn, kanalizace...), na které nutné je brát ohled. V těchto případech budou kabely ukládány do chrániček KOPOFLEX 63mm přesahující křížení min. 1m na každou stranu. Průběhy inženýrských sítí v dotčené oblasti jsou orientačně zakresleny v polohopisných plánech. Při pokládce je nutné dodržovat platné předpisy a normy zejména ČSN 73 60 05.

Vyznačení kabelů v terénu:

Vyznačení kabelů v terénu musí být vyznačeno ve smyslu ustanovení ČSN 7306005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení" a ČSN 73 6006 „Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení". Místa křížení komunikací bude vybaveno značkovacími pasivními markety uloženými ve výkopu na konci chrániček.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Při realizaci je nutno respektovat ochranná pásma stanovená zákonem č. 458 ze 29.prosince 2000, §46

Uzemnění:

Uzemnění bude provedeno u každého sloupu VO. Uzemnění bude provedeno drátem FeZn 10 uloženým na dně společného výkopu s kabelem VO. Kulatina bude uložena pod pískové lože, dostatečně obalen jílem, co nejdále od kabelu dle výkresové dokumentace. Uzemnění bude provedeno tak, aby odpovídalo platným předpisům a normám, zejména ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41ed.2 a a ČSN EN 62 305-1 až 5. Při pokládání zemního pásu je nutné provést řádné dotažení spojů a nátěr ochrannou suspensí. Zához rýhy dostatečně zhutnit a při eventuálním průchodu pásu betonovým základem je třeba tento opatřit izolačním nátěrem, smršťovací bužírkou nebo omotáním antikorozi páskou PLU minimálně 30 cm v betonu a 100cm v půdě - viz. ČSN 33 2000-5-54ed.3. Celkový zemní odpor uzemnění všech vodičů PE a PEN nemá být dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 pro síť o jmenovitém napětí 230V větší než 5 ohmů.

BEZPEČNOST PRÁCE

- 1) Při provádění stavebních, montážních a následně udržovacích prací je nutno dodržet vyhlášku č. 591/2006 Sb. v platném znění o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- 2) Je nutno respektovat vyhlášku č. 48/1982 Sb. v platném znění o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v návaznosti na ČSN EN 1050 (833010) ze srpna 2001, ČSN ISO 3864 (018010) a ČSN 269030 vč. změny ZI.
- 3) Při dodávkách a materiálech musí být dodrženo nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané výrobky, nařízení vlády č. 17/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na zařízení nn zákon 22/1997 Sb. v platném znění o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění zákona č. 102/2001Sb., 205/2002 Sb., 226/2003 Sb., 277/2003 Sb.

Pře uvedením elektrického zařízení do provozu musí být na zařízení provedena výchozí revize vč. zprávy.

Součástí je montážní organizace povinna při předání objektu zajistit proškolení uživatele o obsluze elektrického zařízení.



SOUHRADNÝ SYSTÉM S-JISK VÝSKOVÝ SYSTÉM BPV		
HLAVNÍ PROJEKTANT: [NG. DRAHOMÍR PAVLÍK]		
KRESLIL:	Bc. Jan Bršíák	REELZA elektro s.r.o. Bortůvkovo 10 795 01 Rýmůvov (Č. 02735181 DIČ: CZ02735181
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: [NG. DRAHOMÍR PAVLÍK]		
INVESTOR:	MĚSTO BRUNTÁL, NADRAŽNÍ 994/20, 792 01	
AKCE:	PARKOVIŠTĚ PRO MULTIFUNKČNÍ VZDĚLÁVACÍ ZAŘÍZENÍ PETŘÍN	KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ DATUM: 4/2018 STUPEŇ: DPS ARCH. Č.: 125-18
S0401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ		FORMÁT: MĚRÍTKO: VÝKR. C.: 3xA4 1:250 C.2

křížem

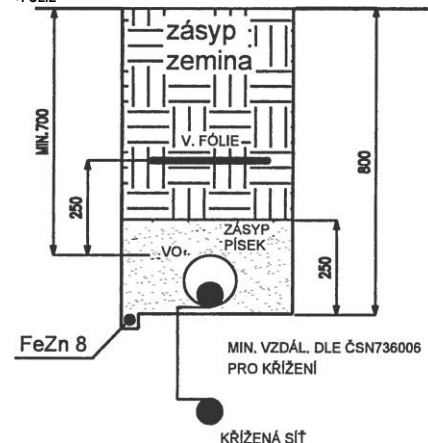
C - C

síti

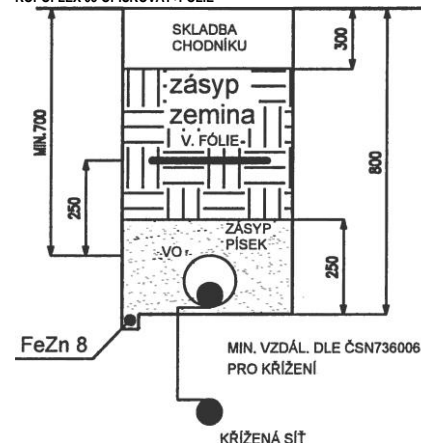
A - A

B-B

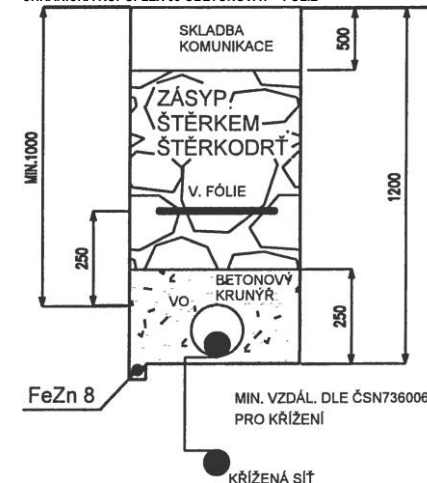
ZELENÍ KŘÍŽENÍ SÍTÍ
RUČNÍ VÝKOP ŠÍŘE 80cm, CHRÁNIČKA KOPOFLEX 63 OPÍSKOVAT
+FÓLIE



CHODNÍK KŘÍŽENÍ SÍTÍ RUČNÍ VÝKOP ŠÍŘE 80cm, CHRÁNIČKA
KOPOFLEX 63 OPÍSKOVAT+FÓLIE



ZPEVNĚNÁ KOMUNIKACE KŘÍŽENÍ SÍTÍ RUČNÍ VÝKOP ŠÍŘE 80cm,
CHRÁNIČKA KOPOFLEX 63 OBETONOVAT + FÓLIE



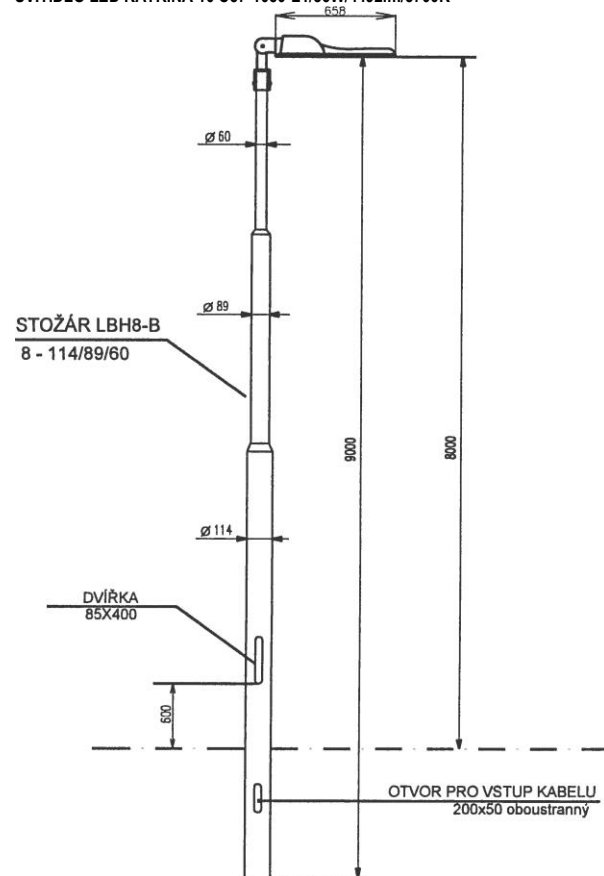
ZAKRES STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH ŠITÍ JE POUZE ORIENTAČNÍ.
PŘED ZAHÁJENÍM VÝKOPOVÝCH PRACÍ JE NUTNO NECHAT VYČÍST VŠECHNY STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ
SÍTĚ. VŠECHNY NOVĚ NAVRŽENÉ SÍTĚ BUDOU ULOŽENY DLE ČSN736005. PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ
TECHNICKÉHO VYBAVENÍ A ČSN33 2000-5-52 ČAST 5: VÝBĚR A STAVBA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ -
KAPITOLA 52: VÝBĚR SOUSTAV A STAVBA VEDENÍ. NAPĚTOVÁ SOUSTAVA: 3x230/400V stf. 50Hz TN-C-S
OVLADAČÍ NAPĚTÍ: 1x230V stf. 50Hz
OCHRANNÉ OPATŘENÍ: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE DLE ČSN 33 2000 4-41ad.2 ZAKLADNÍ
OCHRANA: IZOLACI ŽIVÝCH ČASTÍ, PŘEPÁŽKAMI A KRYTY
OCHRANA PŘI PORUŠE: OCHRANNÝM ODPOJENÍM A AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM V PŘÍPADĚ PORUCHY
PROSTŘEDÍ: DLE TECHNICKÉ ZPRÁVY

Vedoucí projektant ING. DRAHOMÍR PAVLÍK	Zodpovědný projektant ING. DRAHOMÍR PAVLÍK	Vypracoval BC. JAN BRŠŤÁK	REELZA elektro s.r.o. Bartákova 10 Rýmařov 795 01	
INVESTOR: Město Bruntál, NÁDRAŽNÍ 994/20, 792 01 BRUNTÁL			DATUM	4/2018
ÚČEL: Dokumentace pro provedení stavby			FORMÁT	1 x A4
AKOE: PARKOVIŠTĚ PRO MULTIFUNKČNÍ VZDĚLÁVACÍ ZAŘÍZENÍ PETŘIN			ÚČEL	DPS
ČÁST: SO401 - Veřejné osvětlení			ČÍS. ZAKÁZKY	1359/18
PŘÍLOHA			MĚŘÍTKO	
ŘEZ VÝKOPEM			ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU
				C 3

LEGENDA SESTAVY

OZNAČENÍ SESTAVY	V009-V010, V013-V020
TYP STOŽÁRU	LBH8-B
SVORKOVNICE, výzbroj	SR 481-27 Z/UM 1 poj.
TYP VÝL02NIKU	-
POČET RAMEN A SVÍTIDEL	0+10
SVÍTIDLO	KATRINA C57-1050-L1 /36W/4492lm
ZDROJ	LED 10xCREE XPL
POČET V PROJEKTOVÉ	14

V009-V010, V013-V020
SVÍTIDLO LED KATRINA 10 C57-1050-L1/36W/4492lm/5700K

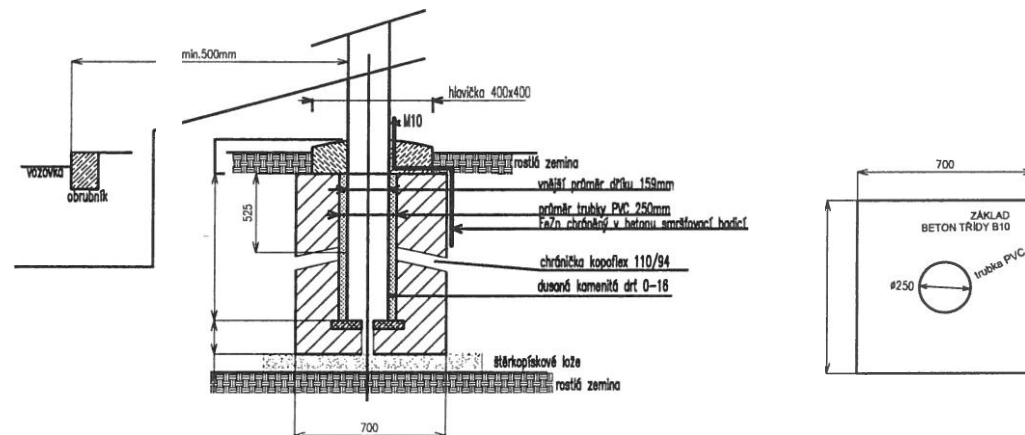


NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA: 3x230/400v sff. 50Hz, TN-C-S

OVLADAČÍ NAPĚTÍ: 1x230V atT. 50Hz

OCHRANA: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE Dle CSN 33 2000-4-41ed.2 PROSTŘEDÍ: dle technické zprávy

DETAIL ZÁKLADU PRO STOŽÁR



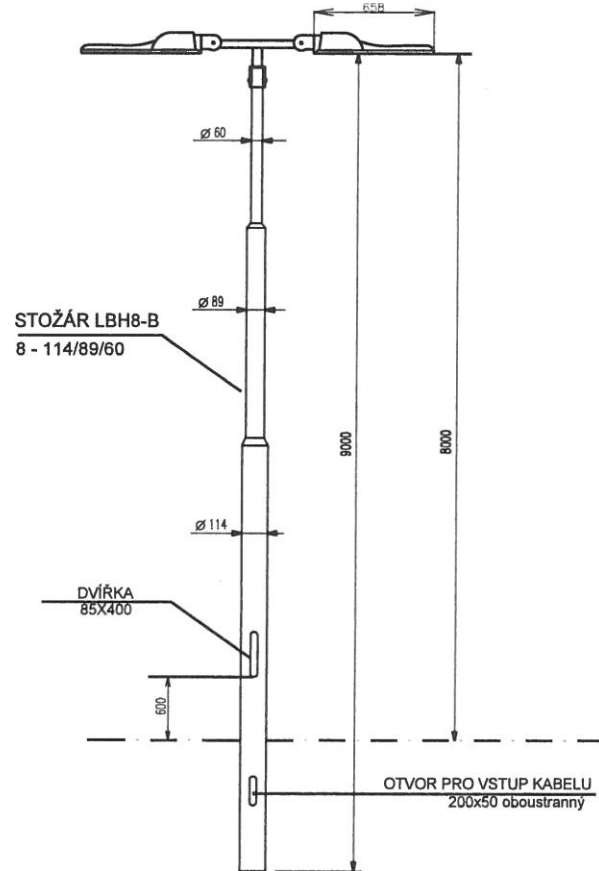
Po kontrolním výpočtu hladin osvětlení lze použít svítidlo stejných vlastností jiných výrobců.

Vedoucí projektant ING. DRAHOMÍR PAVLÍK	Zodpovědný projektant ING. DRAHOMÍR PAVLÍK	Vypracoval BC. JAN BRŠTÁK	REELZA elektro s.r.o. Bartákova 10 Rýmařov 795 01	
INVESTOR: Město Bruntál, NÁDRAŽNÍ 994/20, 792 01 BRUNTÁL			DATUM	4/2018
ÚČEL: Dokumentace pro provedení stavby			FORMÁT	1 x A4
PARKOVIŠTĚ PRO MULTIFUNKČNÍ VZDĚLÁVACÍ ZAŘÍZENÍ PETŘÍN			ÚČEL	DPS
ČÁST: SO401 - Veřejné osvětlení			ČÍS. ZAKÁZKY	1359/18
PŘÍLOHA			MĚŘÍTKO	
			ČÍSLO PARE	ČÍSLO VÝKRESU
SESTAVA SVÍTIDEL VO 09, VO 22				C 4

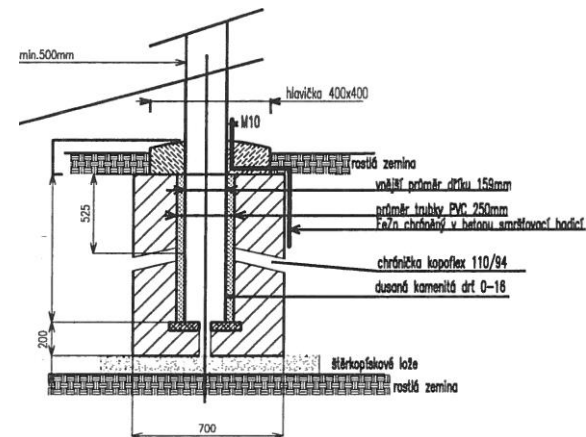
LEGENDA SESTAVY

OZNAČENÍ SESTAVY	V011-V012, V021-V022
TYP STOŽÁRU	LBH8-B
SVORKOVNICE, výzbroj	SR 481-27 Z/UM 2 poj.
TYP VÝLOZNIKU	UD2/60—500/180
POČET RAMEN A SVÍTIDEL	2+2
SVÍTIDLO	KATRINA C57-1050-L1 /36W/4492lm
ZDROJ	LED 10xCREE XPL
POČET V PROJEKTOVÉ	2

**V011-V012, V021-V022 NAVÝLOŽNÍKU UD2/60-500/180
SVÍTIDLO LED KATRINA 10 C57-1050-L1/36W/4492lm/5700K**



DETAIL ZÁKLADU PRO STOŽÁR



800

ZÁKLAD BETON TŘIDY B10

•250 i. ----- J

Po kontrolním výpočtu hladin osvětlení lze použít svítidla stejných vlastností jiných výrobců.

Vedoucí projektant ING. DRAHOMÍR PAVLIK	Zodpovědný projektant ING. DRAHOMÍR PAVLIK	Vypracoval BC. JAN BRŠTÁK	REELZA elektro s.r.o. Bartáková 10 Rýmařov 795 01	
INVESTOR: Město Bruntál, NÁDRAŽNÍ 994/20,792 01 BRUNTÁL			DATUM	4/2018
ÚČEL: Dokumentace pro provedení stavby			FORMÁT	1 xA4
MCE: PARKOVIŠTĚ PRO MULTIFUNKČNÍ VZDĚLÁVACÍ ZAŘÍZENÍ PETŘIN			ÚČEL	DPS
ČÁST: SO401 - Veřejné osvětlení			ČÍS. ZAKÁZKY	1359/18
PŘÍLOHA			MĚŘITKO	
SESTAVA SVÍTIDEL VO 09-10, VO 19-20			ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VYKRESU C 4.1

NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA: 3*230/400v stř. 50Hz. TN-C-S

OVLÁDACÍ NAPĚTÍ: 1x230V stř. 50Hz

OCHRANA: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE dle CSN 33 2000-4-41ad.2 PROSTŘEDÍ: dle technické zprávy