

Město Petřvald, ulice K Muzeu
Přeložka veřejného osvětlení
Realizační dokumentace.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod, podklady, rozsah
2. Základní technické údaje
3. Technické řešení
4. Technická specifikace
5. Uvedení do provozu, údržba el. zařízení
6. Seznam dokumentace

Zpracoval : Jaroslav Šproch
Projekce el. zařízení
V. Jiřikovského 141/32
700 30 Ostrava 3



Datum: 06/2012

v.č. ŠE -12- 027 počet listů 5

Dokumentace byla ověřena ve stavebním
řízení a je podkladem pro provedení
stavby podle stavebního povolení.

č.j. 1848528/2012 ze dne: 27.1.2012

podpis
.....

MĚSTSKÝ ÚŘAD PETŘVALD
odbor výstavby a ŽP -4

Úvod, podklady, rozsah.

- 1.1 V prostoru ulice U Muzea je prováděna rekonstrukce rozvodu NN 0,4 kV. Stávající volné vedení zavěšené na sloupech je nahrazeno kabelovým vedením v zemi. Souběžně v trasách volného vedení je veden po sloupech vodič V.O., ze kterého jsou připojena svítidla na sloupech rozvodu NN. Na základě této skutečnosti je zpracována tato projektová dokumentace pro přeložení rozvodu V.O. do země do společného výkopu s kabely rozvodu NN 0,4 kV.
- 1.2 Jako podkladu pro zpracování dokumentace pro přeložení V.O. v ul. U Muzea bylo použito kopie s katastrální mapy uvedené lokality a dokumentce pro přeložku vedení NN 0,4 kV v uvedené lokalitě zpracované firmou C.T.S.E. Servis s.r.o. Řešitelem projektu a provozovatelem byla provedena prohlídka zasaženého území. Navržené řešení, typy použitých svítidel a stožáru byly konzultovány ze zástupcem firmy Elmen, která provádí údržbu osvětlení v dané lokalitě.
- 1.3 Zpracovaná technická dokumentace řeší instalaci V.O. v ulici U Muzea a připojení stávajícího rozvodu veřejného osvětlení v ulici Ostravské na nové kabelové vedení. Jakékoliv jiné el. rozvody nejsou součástí této projektové dokumentace. Projektová dokumentace je zpracována dle norem ČSN a EN platných v době jejího zpracování.

Použité normy

Označení normy	Název normy
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik.
ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem.
ČSN 33 2000-5-51	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy.
ČSN 33 2000-5-52	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení.
ČSN 33 2000-5-54	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6-61	Elektrická instalace budov. Část 6: Revize. Kapitola 61: Postupy při výchozí revizi.
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Příloha B, tab. B1
ČSN EN 62 305	Ochrana před bleskem.
ČSN EN 50110-1	Obsluha a práce na elektrických zařízeních.

2. Základní technické údaje.

Napěťová soustava

3 PEN ~ 50Hz, 400/230V²⁵, TN-C

Ochrana před úrazem el.proudem dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 samočinným odpojením od zdroje dle čl.413 a izolaci živých částí,kryty a překážkami,polohou dle čl.412..

Ochrana před úderem blesku dle ČSN EN 62 305 je zajištěna uzemněním stožáru V.O.

Nově instalovaný příkon95:

0,6 kW

Použitá svítidla:

3 ks EKO-LED 46/16-SANTO OR
světelné LED diody(součást dodávky svítidla)
2 ks CITY GW 86005-1,
sv.zdroj SON-T 70W
4 ks AURIS I OPA-1 S-50W
sv.zdroj SON-T PIA Plus 50W

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 AA8,,AB8,AC1,AD4,AE1,AG1,AH1,AK1,
AL1,AN1,AQ3, BA1,BC2,BD1,BE1.

Stupeň dodávky el.energie

III.

3. Technické řešení.

Na novém sloupu č.3NČEZ) na parc.č.32 je ukončen vodič vol.vedení V.O. a závěsné kabelové vedení V.O. (AES 2x25).Na sloupu 3N je dodavatelem rozvodu NN instalována přípojkovou skříň, pro připojení stáv.kabelu pro osv. parku.Na sloup3N je instalována druhá přípoj. skříň,ze které budou jištěny dva kabelové vývody V.O. provedené kabely AYKY 4Bx25 uloženými ve společné trase s kabely NN(ČEZ).Jedno kabelové vedení pokračuje ve výkopu společně s kabely NN(ČEZ) do protlaku přes ulici Ostravskou. Kabelové vedení je ukončeno na stáv.stožáru V.O. na parc.č429/2,kde bude připojeno přes svorkou krabici Abox 350 -35 na stáv. závěsný kabel AES 2x25 veřejného osvětlení Druhé kabelové vedení rovněž pokračuje ve výkopu společně s kabely NN parkem podél ulice K Muzeu ,přejde do připraveného protlaku přes ul. K.Muzeu až k nové podpěře 5N, kde je připojeno přes přípojkovou skříň na stávající vedení V.O. provedené závěsným kabelem AES 2x25.Toto zemní kabel.vedení 4x25 odbočuje z kabel rýhy s ČEZ k 3 ks stožáru V.O. ve kterých je smyčkováno.Tímto kabelem bude zajištěno napájení venkov. osvětlení v dolní části ulice K.Muzeu.Pro zajištění osvětlení .křížové cesty u kostela na ulici K Muzeu,je mezi kaplemi instalováno 4 ks sadových.stožárů osazených parkovými svítidly AURIS I 50W.Stožáry ze svítidly jsou připojeny na zemní kabelové vedení probíhající za kaplemi na parc.č.5 .Kabelové vedení ku stožárům v zemi AYKY4x16 je připojeno na stáv. stožáru V.O. na stáv. vedení V.O. AES 2x25 přes rozbočovací krabici Abox 350-35 na p.č.5 u kostela na kraji ul.K Muzeu.Na parc.č.5 je instalován na stávajících podpěrách NN vedených podél hřbitova nový závěsný kabel AES 2x25 o délce 85 m a 1ks svítidlo CITY GW 86 005 s výbojkou SON-T 70W. Stávající svítidlo na objektu č.150 je zrušeno.Prostory před tímto objektem jsou osvětleny novým svítidlem CITY GW 86 005, které je instalováno na stávající stožár V.O. na konci parkoviště u objektu č.p.1945.Stožár je nutno vybavit dvoj.výložníkem. Kovové stožáry V.O. jsou uzemněny vodičem prům. 10 mm na zemní tyče ZT1,5. Ochranný vodič PEN ve stožárech přizemněn přes O.K.stožáru.Na kabelovém vedení do ulice Ostravské je přizemněn ochranný vodič na konci kabelu u svorkové krabice instalované na stáv.stožáru V.O.

Poznámka:

- Pro snížení úbytku napětí na koncích vedení V.O. propojte u zemních kabelů 4x25 paralelně dvě žíly kabelů pro fázový vodič ve svorkových a přípojkových skříních.
- Kabelová vedení AYKY 4x25 jsou uložena mimo odbočení k svítidlům, v trasách a protlacích pro vedení NN. Tyto zemní práce řeší dodavatel rozvodu NN. Kabelová vedení V.O. uloží dodavatel veřejného osvětlení do připravených výkopů a protlaků.
- Uložení kabelu v zemi. Stožáry V.O.
Kabely v zemi budou uloženy do chráničky Kopoflex. Uložení kabelu, křižování a souběhy kabelu s jinými ing.sítěmi provést dle v.č. ŠE - 12 - 024
Stožáry instalovat do stožárového základu(pouzdra) dle v.č. ŠE - 12 - 025
- Po realizaci zakázky přeložka V.O., provést geodetické zaměření a zaznačení polohy kabelového vedení včetně stožáru.

4. Technická specifikace.

Pol.	Počet	Název
1.	3 ks	Stožár bezpaticový typ B6 (SK Mont Nový Jičín)
2.	3 ks	Výložník SV1-1500 pro B6
3.	1 ks	Výložník dvojramenný SV2-1000/120 st pro B6
4.	4 ks	Stožár bezpaticový B4
5.	7 ks	Stožárová výzbroj SR 721-27 Z Al
6.	3 ks	Svítlidlo EKO-LED 46/15- SANTO OR
7.	2 ks	Svítlidlo CITY GW 86005-1
8.	2 ks	Sodíková výbojka SON-T 70W
9.	4 ks	Svítlidlo AURIS I OPA-1 S-50W
10.	4 ks	Sodíková výbojka SON-T PIA Plus 50W
11.	1 ks	Držák svítidla na stožár
12.	1 ks	Nosič svítidla na stožár
13.	85 m	Samonosný kabel AES 2x25mm ²
14.	330 m	Kabel AYKY 4Bx25 mm ²
15.	125 m	Kabel AYKY 4Bx16 mm ²
16.	50 m	Kabel CYKY 3Cx1,5 mm ²
17.	10 m	Kabel CYKY 3Cx6 mm ²
18.	1 ks	Kabelová smršťovací spojka SVCZC 4-10
19.	440 m	Ochranná hadice Kopoflex KF 09063
20.	2 ks	Přípojková skříň na stožár SP100/PSP1P vč. instal.sady
21.	3 ks	Pojistka vložka PN000 25A do PS
22.	2 ks	Rozbočovací krabice ABOX 350-35 ²
23.	2ks	Abox NS pro Abox 350 (lišta pro upevnění)
24.	2 ks	Kotevní objímka stožáru
25.	3 ks	Svorka kotevní pro AES 2x25 5001/11
26.	1 ks	Svorka závěsná 5022
27.	2 ks	Svorka propichovací 5209/3/K
28.	4 ks	Svorka propichovací 5212/3/K
29.	8 ks	Uzemňovací tyč ZT 1,5m

- 30. 8 ks Svorka k zemní tyči SJ01
- 31. 8 ks Svorka připojovací SP1
- 32. 20 kg Vodič Fe/Zn 10mm

5. Montáž,uvedení do provozu,údržba el.zařízení

- 5.1 Před zahájením výkopových prací je nutno zajistit přesné vytýčení trasy výkopu pro kabelové vedení V.O. dle v.č.ŠE-12-026 list 1 a 2
Po vytýčení stanovit místa pro patky stožárů.
Kabelová vedení V.O. AYKY 4Bx25 jsou ukládaná do kabelové rýhy a protlaku prováděných dodavatelem rozvodu NN.Jejich pokládku je nutno provádět souběžně s pokládkou kabelů NN.
- 5.2 Po realizaci zakázky přeložka V.O., provést geodetické zaměření a zaznačení polohy kabelového vedení včetně stožáru.
- 5.3 Před uvedením do provozního stavu je nutno provést výchozí revizi a vydat revizní zprávu ve smyslu ČSN 331500 a ČSN 332000-6-61.
- 5.3 Údržbu a opravy el.zařízení mohou provádět jen osoby znalé se zkouškou z odborné způsobilosti dle vyhlášky č.50/78 Sb.
- 5.4 Opravy svítidel a výměnu světelných zdrojů provádějte při vypnutém stavu svítidla.
- 5.5 Spálené zdroje likvidujte ve sběrnách nebo provozovnách u firem určených k jejich likvidaci.

6. Seznam dokumentace

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Technická zpráva | v.č. ŠE -12-027 1/5 až 5/5 |
| 2. Situční schéma rozvodu V.O. | v.č. ŠE -12-023 |
| 3. Řezy kabelovou rýhou,uložení kabelů. | v.č. ŠE -12-024 |
| 4. Základ stožáru B4,B6 | v.č..ŠE -12-025 |
| 5. Rozvod V.O. koordinační situace | v.č..ŠE -12-026 1/2 až 2/2 |
| 6. Rozpočet k objektu | v.č..ŠE -12-028 |

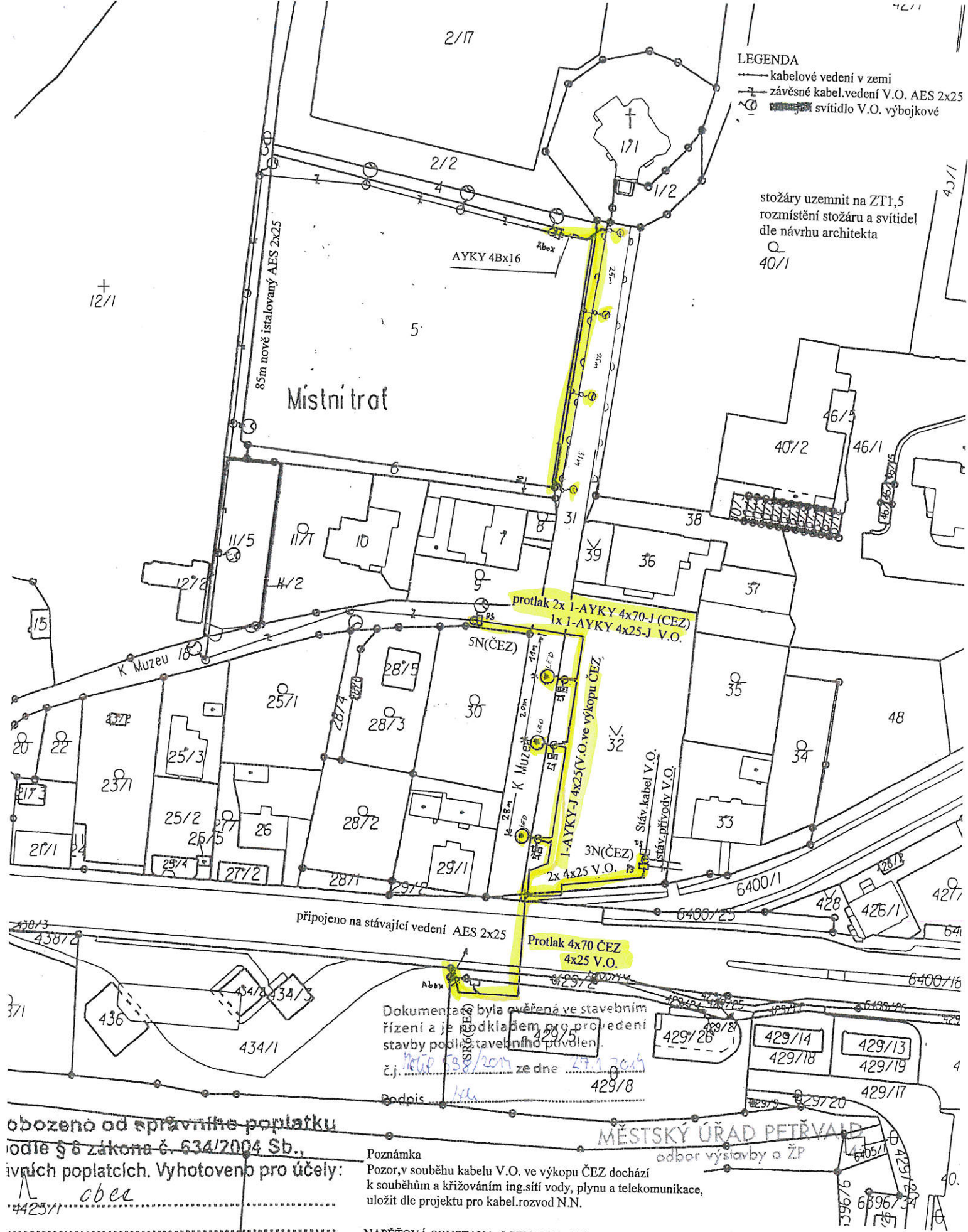
7. Zařízení staveniště

Při výstavbě bude použito mobilních zařízení s dílenskou vybaveností. Příjezd na staveniště a rozvoz materiálu je možno provádět běžnou kolovou dopravou. Pro dovoz materiálu se využije stávajících místních komunikací. Sanita bude řešena mobilním WC umístěným na pozemku parc. č. 39 v k.ú. Petřvald u Karviné vedle budovy č.p. 150.

UPOZORNĚNÍ

V dolní části rekonstruovaného veřejného osvětlení vedou kabely VO ve společné výkopové rýze s kabely NN.

Kabely VO v trase od stávajícího sloupu NN umístěném na parc. č. 429/2 vedené v zemi, přes protlak pod ulicí Ostravskou, pokračující v zemi (parc. č. 32), pak protlakem pod ul. K Muzeu a v zemi až k stávajícímu sloupu 5N na parc. č. 18 budou položeny v předstihu současně s kabely NN a **nebudou součástí této zakázky** (Tech. zpráva - technická specifikace pol. č. 14, 15, 18, 19, 29, 30, 31 a 32).



obozeno od správního poplatku
 podle § 8 zákona č. 634/2004 Sb.,
 o správních poplatcích. Vyhotoveno pro účely:
 obec

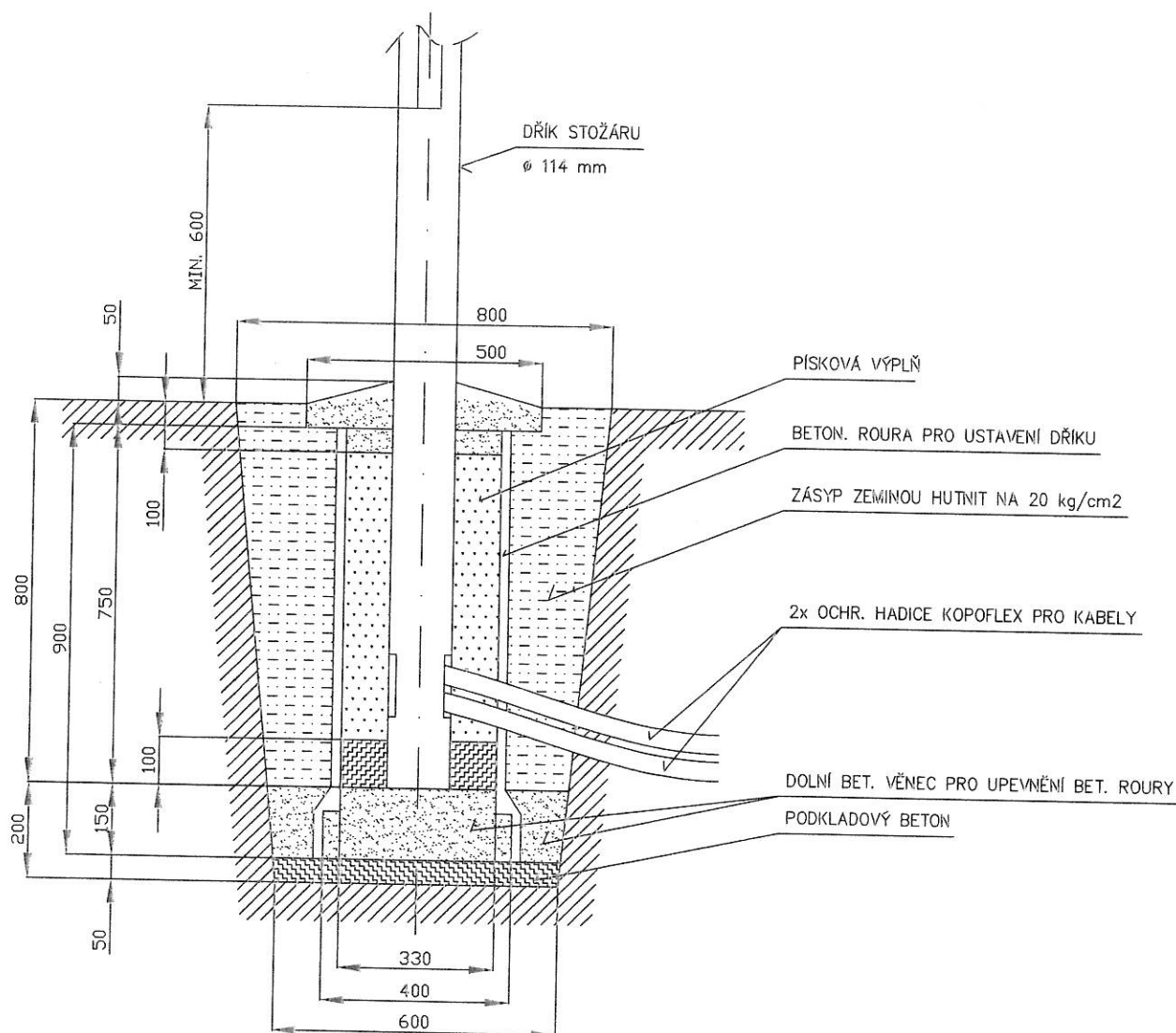
MaÚP 5429/2011/52
 Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj,
 Katastrální pracoviště Karviná
 Kat. území
 Petřvald u Karviná

Poznámka
 Pozor, v souběhu kabelu V.O. ve výkopu ČEZ dochází
 k souběhům a křížováním ing.sítí vody, plynu a telekomunikace,
 uložit dle projektu pro kabel. rozvod N.N.

NAPĚTOVÁ SOUSTAVA 3 PEN-50Hz 400/230V TN-C, OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL PROUDEM
 SAMOČINNÝM ODPOJENÍM VADNÉ ČÁSTI OD ZDROJE DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Jaroslav Šproch Projektace el.zařízení. V.Jiříkovského 32, Ostrava 30	Akce: Petřvald ul. K Muzeu Přeložka a instalace veřejného osvětlení.	
Projektant: J.Šproch	Název:	
Datum: 05/2013	SITUAČNÍ SCHÉMA ROZVODU V.O.	v.č. ŠE-12-023

PROVEDENÍ ZÁKLADU

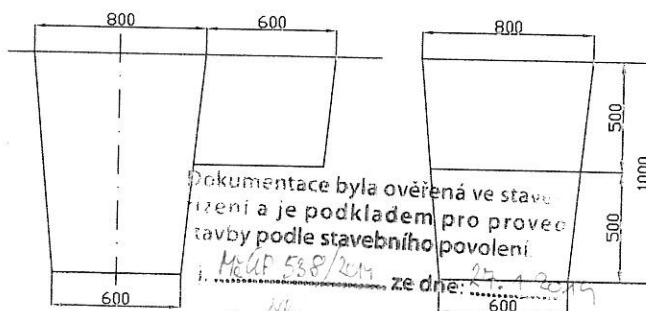


KUBATURA ZÁKLADU

VÝKOP ZEMINY (m3)	0,72
BETON DO ZEMĚ (m3)	0,1
BETON DO BEDNĚNÍ (m3)	0,03
ODVOZ ZEMINY (m3)	0,11
PÍSKOVÁ VÝPLŇ (m3)	0,05
ZÁHOZ ZEMINOU (m3)	0,43

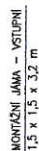
MĚSTSKÝ ÚŘAD PETŘVALD
odbor výstavby a ŽP -4-

PROVEDENÍ RUČNÍHO VÝKOPU



Jaroslav Šproch Projekce el. zařízení V. Jiříkovského 32 700 30 Ostrava 3	Akce: MĚSTO PETŘVALD UL. K MUZEU PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ	
Projektant: Šproch J. Datum: 05/2012	Název: ZÁKLAD STOŽÁRU B4 - B6	Výkres číslo: ŠE-12-025

ŘEZ E-2

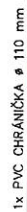


ŘEZ E-2

č.j. VIKUP 538/2014 z dne: 27.1.2014

110

odbor výstavy a žp



1x PVC CHRÁNIČKA Ø 110 mm
KABELOVÉ VEDENÍ VO
NENÍ SOUČÁSTÍ PD

Mapový list: Ostrava 5-1/234

C.T.S.E. Servis, s.r.o.
Slavíková 6068/18
708 00 Ostrava – Po

02 Děčín

Název zakázky : Petřvald K Muzeu, Město, přeložka NNv

Stupeň :
Dokumentace pro spojené územní rozhodnutí a stavební povolení

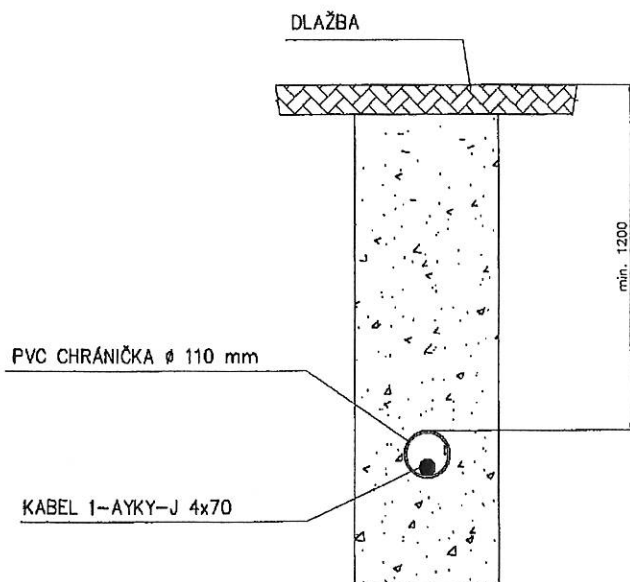
Část :	SO 01 – Úprava stávajícího venkovního vedení NN 0,4 kV
	SO 02 – Přeložka venkovního vedení NN 0,4 kV

Název výřezu: ŘEZ KRÍŽENÍ KOMUNIKACE 1/59

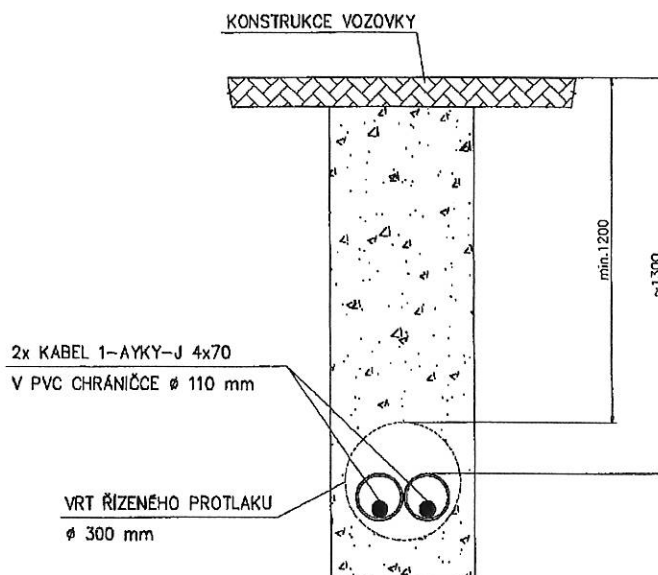
50

50

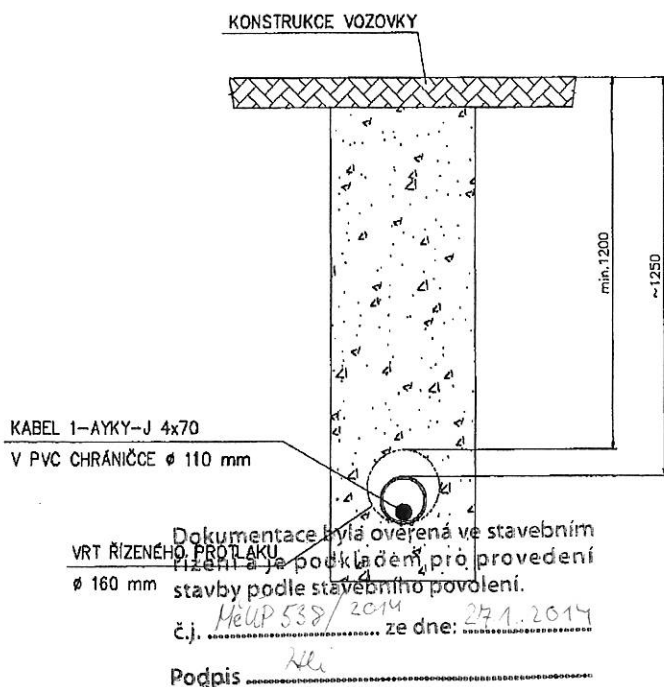
ŘEZ E-1
NEŘÍZENÝ PROTLAK POD KOMUNIKACÍ
NA PARCELE č. 429/8



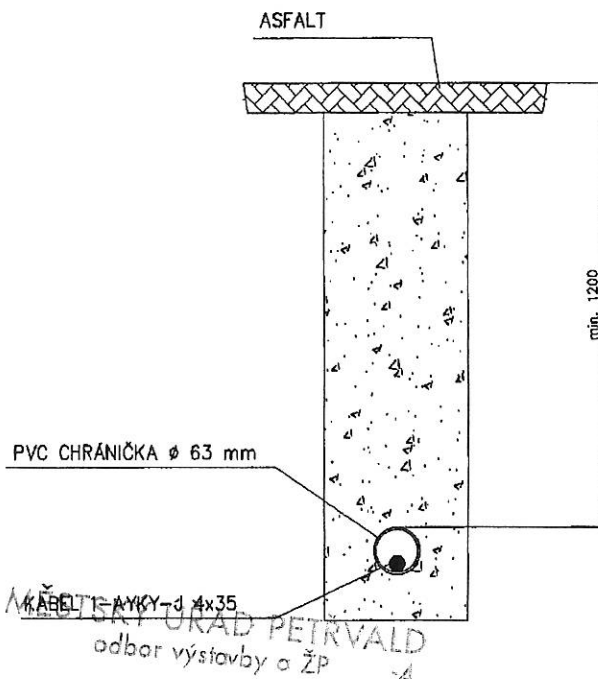
ŘEZ E-3
ŘÍZENÝ PROTLAK POD KOMUNIKACÍ
NA PARCELE č. 31



ŘEZ E-4
ŘÍZENÝ PROTLAK POD KOMUNIKACÍ
NA PARCELE č. 46/2



ŘEZ E-5
NEŘÍZENÝ PROTLAK POD KOMUNIKACÍ
NA PARCELE č. 41



CTSE/servis

C.T.S.E. Servis, s.r.o.
Slavíkova 6068/18
708 00 Ostrava - Poruba

Investor : ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín

Název zakázky : Petřvald K Muzeu, Město, přeložka NNv

Stupeň : Dokumentace pro spojené územní rozhodnutí a stavební povolení

Část : SO 01 - Úprava stávajícího venkovního vedení NN 0,4 kV
SO 02 - Přeložka venkovního vedení NN 0,4 kV

Název výkresu: PROTLAKY POD MÍSTNÍMI KOMUNIKACEMI

Vypracoval : Ing. R. Vaculík

Zodp. projektant : Ing. J. Holář

Kód zakázky: 1047.11

Zak.č. investora : IZ-12-8000259

Datum : 03/2012 List/Listů : 1/1

Měřítko : - Formát : A4

Poř. číslo :

04