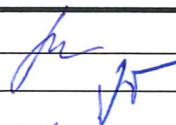
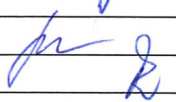




TRANSCONSULT s.r.o.

AKTUALIZACE 08/2019

		TRANSCONSULT s.r.o. <i>Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové</i>	
Vedoucí projektu	Ing. Shejbal		Středisko: 3
Odpovědný projektant	Jenček		Vedoucí: Ing. Shejbal
Zpracovatel	Jenček		Zak.č. 1 6 1 7 3 0 0 0 5
Přezkoušel	Ing. Shejbal		Arch.č. 03318 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Hodek		Datum: 11/2018
Zadavatel:	České přístavy a.s.		Účel: PDPS
EKOLOGIZACE KONTEJNEROVÉHO TERMINÁLU A ÚPRAVY VLEČKOVÝCH KOLEJÍ V AREÁLU PŘÍSTAVU MĚLNÍK, 3. STAVBA STAVEBNÍ ČÁST SO 430.3 KABELOVÉ ROZVODY NN			Část. dok. C.12
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy 1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

NÁZEV STAVBY:	Ekologizace kontejnerového terminálu a úpravy vlečkových kolejí v přístavu Mělník, 3.stavba
KRAJ:	Středočeský
OKRES:	Mělník
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	Mělník
Název objektu	SO 430.3 Kabelové rozvody nn

2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

2.1 Všeobecná část

2.1.1 Základní údaje

Předmětem objektu je napojení na již položené kabelové vedení v rámci „2.stavby ekologizace“, které bylo ukončeno v rozváděči ZS2.4 u osvětlovací věže OV12.

Ve vazbě na potřebný postup výstavby bude realizace objektu rozdělena na 2. části, části A) a B).

V části A) bude uloženo vedení nn mezi OV12 – OV17 – OV20. Mezi OV12 – OV17 bude uloženo v násypu za rubem železobetonové zdi PPO Mělník a betonovým obrubníkem plochy pro kontejnery. Od OV17 po OV20 bude kabelová trasa uložena podél vlečkové koleje č. 301 s ukončením v ZS3.6.

V části B) bude kabelové vedení od osvětlovací věže OV20 uloženo podél stávající přístavní zdi se smyčkovým propojením ZS3.6 – ZS3.9 s ukončením v rozpojovacím a jistícím rozváděči RS1.

Nový rozpojovací a jistící rozváděč RS1 bude instalován u stávajících rozváděčů umístěných u stávající nadzemní nádrže PHM.

Budoucí vlastník: České přístavy, a.s.
Jankovcova 1057/6
170 00 Praha 7

2.1.2 Územní podmínky, požadavky na řešení

Při vyvedení kabelů ze země do zásuvkových stojanů ZS 3.1 – ZS 3.9 bude kabelová smyčka uložena do chrániček PE 160/136 mm.

Ochranné pásmo podzemního kabelového vedení činí 1,0 m na obě strany.

Při provádění výkopových prací dojde ke křížení se stávajícími a novými inženýrskými sítěmi. **Kolizní místa křížení s těmito sítěmi jsou označena na výkresu č. 2 Situační schema.** Při provádění výkopů je nutno v těchto místech dodržovat maximální pozornost a v ochranném pásmu předmětné sítě provádět výkopy ručně.

2.1.3 Návaznost na jiné objekty stavby

SO 130.3 Manipulační a obslužná plocha č. 3

SO 131.3 Manipulační plocha č. 6

SO 330.3 Odvodnění zpevněných ploch - 3. stavba

SO 455.3 Osvětlení ploch 3. stavby

SO 456.3 Osvětlení plochy KT Topůlky

SO 662.3 Prodloužení vlečkové koleje č. 404 – kolejový svršek, 3. stavba

SO 664.3 Prodloužení vlečkové koleje č. 301

2.2 Technická část

2.2.1 Základní technické údaje

Rozvodná soustava 3+PEN AC 50 Hz 0,4 kV/TN-C

Ochrana před nebezpečným dotykem samočinným odpojením od zdroje v předepsaném čase – zemněním dle ČSN 33 3201

Regionální venkovní klima: mírné – WT

Prostředí je klasifikováno dle: ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 „Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy“
EN 60721-3-4 „Klasifikace podmínek prostředí na místech nechráněných povětrnostním vlivům“
PNE 33 2000-2 „Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy“

Klasifikace:

Standardní vnější vlivy venkovních prostor: VI

AA8	(4K3)	Teplota okolí -50 °C + 40 °C
AB8	(4K3)	Teplota a vlhkost -50 °C + 40 °C, 15-100%, 0,04 – 36 g/m ³
AC1	(4K3)	Nadmořská výška ≤ 2 000 m
AD4	(4Z7)	Voda stříkající ve všech směrech
AN3	(4K3)	Intenzita slunečního záření vysoká 700 – 1120 W/m ²
AP1		Zanedbatelné seismické účinky
AQ3		Přímé ohrožení bleskem
BA1		Nepoučené osoby
BB2		Normální odpor lidského těla (standardní podmínky)
BC2		Dotyk osob s potenciálem země vyjímecný
BD1		Snadné podmínky pro únik
BE1		Bez významného nebezpečí zpracování nebo skladování hořlavých látek
CA1		Stavební materiály nehořlavé
CB1		Zanedbatelné nebezpečí z titulu konstrukce

Variabilní vnější vlivy:

AE1	(4S1)	Výskyt cizích pevných těles zanedbatelný
AF2	(4C2)	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek zanedbatelný
AG2	(4M4)	Mechanické namáhání mírný ráz
AH2	(4M4)	Mírné vibrace
AK1	(4B1)	Výskyt rostlinstva nebo plísní bez nebezpečí
AL2	(4B1)	Výskyt živočichů bez nebezpečí

AM3	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení zanedbatelná
AS2	Vítr střední 20 až 30 m/s
AT2	Výskyt sněhové pokrývky do výše 40 cm – mírný vliv
AU2	Námrazová oblast střední

Začlenění prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem **prostor nebezpečný**

Ochranné pásmo kabelu 0,4 kV: 1,0 m na obě strany

Nejmenší dovolené krytí podzemních sítí dle ČSN 736005/Z4 – „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Minimální krytí 0,4 kV v terénu	0,7 m
Minimální krytí 0,4 kV pod vozovkou	1,0 m

Typ navrženého kabelu: AYKY – J 3 x 240 + 120 mm²

Počet zásuvkových stojanů 9 ks (ZS3.1 – ZS3.9)

Nový jističí a rozpojovací rozváděč 1 ks (RS1)

Délka kabelových rozvodů: 1500,0 m

2.2.2 Technické řešení

Navržené řešení:

Pro napojení technologických zařízení kontejnerového terminálu 3. stavby se v rámci 2. stavby zřídilo kabelové vedení 0,4 kV, připojené v rozváděči nn RH přístavní transformovny a smyčkovým propojením od ZS 2.1 – ZS 2.4 s ukončením u osvětlovací věže OV12 v ZS2.4.

Pro smyčkové propojení nových zásuvkových stojanů ZS 3.1 – ZS 3.5 bude napájecí kabel AYKY – J 3 x 240 + 120 mm² připojen v ZS 2.4 z volné pozice pro smyčkování. Kabelové propojení mezi ZS3.5 a ZS3.6 se provede jako havarijní. Napájení pro stojany ZS3.6 – ZS3.9 bude vyvedeno z nového jističího a rozpojovacího rozváděče RS1 o rozměrech 470x2130x250 (š x v x h) u stávajících rozváděčů u nadzemní nádrže. Do nového rozváděče budou přivedeny dva napájecí kabely: Kabel AYKY-J 3 x 120 + 70 mm² pro osvětlení instalovaná na osvětlovacích věžích SO 456.3 a kabel AYKY – J 3 x 240 + 120 mm² pro napájení zásuvkových skříní.

Vyvedená kabelová trasa ze ZS2.4 bude uložena v terénu podél navržených obrubníků kontejnerové plochy ve vzdálenosti 0,5 m, poté trasa kříží vlečkovou kolej SO 664.3 a je vedena k osvětlovací věži OV20. Od OV20 je trasa uložena podél betonové zdi u bazénu 1 se smyčkovým propojením k zásuvkovým skříním ZS 3.7 – ZS 3.9. Kabel bude ukončen v nově navrženém rozpojovacím a jističím rozváděči RS1.

Pro připojení technologických zařízení se podél vlečkových kolejí a podél kontejnerového terminálu Topůlky u rozváděčů osvětlovacích věží OV13 – OV17 a OV20 – OV23 osadí devět zásuvkových stojanů ZS 3.1 – ZS 3.9 tvořených typovým rozváděčem s náplní:

- 1 x 400 V/ 32 A
- 2 x 400 V/16 A
- 2 x 230 V/ 16 A
- 1 x vypínač
- 1x proudový chránič záruvek do 20 A

Pro upevnění zásuvkové skříně se použije ocelový rám z úhelníků přichycený do základů osvětlovacích věží.

Kabel se uloží do společné trasy, ve které budou uloženy kabely objektů „SO 455.3 Osvětlení ploch 3. stavby“ a „SO 456.3 Osvětlení plochy KT Topůlky“.

Kabel se v terénu uloží volně do výkopu do pískového lože s krytím výstražnou folií červené barvy.

K uzemňování vodiče PEN dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 se do výkopu přiloží zemnicí ocelový pásek FeZn 30 x 4 mm.

2.3 Podmínky provádění

Při provádění prací je nutno respektovat provoz KT Topůlky a dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s elektrickými zařízeními. Práce a obsluha na elektrických zařízeních se řídí dle ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 3.

Po realizaci objektu musí být provedena výchozí revize elektrického zařízení ve smyslu ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 a vypracována revizní zpráva.

2.4 Zaměření skutečného provedení

Pro výkresy skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel před zakrytím další vrstvou nebo pokračováním dalších zhotovovacích prací zaměřit směrově i výškově skutečné provedení lomových bodů trasy kabelu a konce chrániček.

V Hradci Králové, srpen 2019

Vypracoval: Tomáš Jenček

