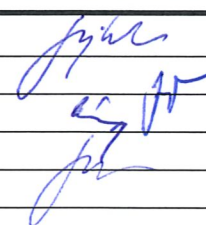




TRANSCONSULT s.r.o.

AKTUALIZACE 08/2019

		TRANSCONSULT s.r.o. <i>Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové</i>	
Vedoucí projektu	Ing. Shejbal		Středisko: 3
Odpovědný projektant	Jenček, ing. Černý		Vedoucí: Ing. Shejbal
Zpracovatel	Jenček, ing. Černý		Zak.č. 1 6 1 7 3 0 0 0 5
Přezkoušel	Ing. Shejbal		Arch.č. 03318 Formát: A4
Kontroloval	Ing. Faltus		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 455.3 OSVĚTLENÍ PLOCH 3. STAVBY			Část. dok. C.13
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy 1

Obsah technické zprávy

1. Identifikační údaje objektu	2
2. Výchozí podklady	2
3. Náplň dokumentace	3
4. Základní údaje objektu, stávající stav	3
5. Technické řešení – stavební část	4
5.1 Účel objektu	4
5.2 Situační a výškové uspořádání	5
5.3 Uvolnění staveniště, bourací práce	5
5.4 Zemní práce	5
5.5 Základy	5
5.6 Doplnkové konstrukce	6
5.7 Ochrana proti agresivitě prostředí	7
5.8 Výstavba základů	7
6. Technické řešení –část elektro	8
6.1 Všeobecná část	8
6.2 Technická část	8
6.3 Podmínky provádění	11
6.4 Zaměření skutečného provedení	12

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci pro provedení stavby

SO 455.3 Osvětlení ploch 3. stavby

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE- OBJEKTU

NÁZEV STAVBY:	EKOLOGIZACE KONTEJNEROVÉHO TERMINÁLU A ÚPRAVY VLEČKOVÝCH KOLEJÍ V PŘÍSTAVU MĚLNÍK, 3. STAVBA
OBJEKT Č.:	SO 455.3
NÁZEV OBJEKTU:	OSVĚTLENÍ PLOCH 3.STAVBY
DRUH STAVBY:	NOVOSTAVBA
KRAJ:	STŘEDOČESKÝ
MÍSTO STAVBY:	MĚLNÍK
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	MĚLNÍK
OBJEDNATEL:	ČESKÉ PŘÍSTAVY, a.s. JANKOVCOVA 6 170 00 PRAHA 7
UVAŽOVANÝ SPRÁVCE:	ČESKÉ PŘÍSTAVY, a.s.
PROJEKTANT:	TRANSCONSULT s. r. o. NERUDOVA 37 500 06 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 47 45 52 92
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. M.ČERNÝ – ČÁST STAVEBNÍ T.JENČEK – ČÁST ELEKTRO

2. Výchozí podklady

2.1 Průzkumy

- [1] -Inženýrskogeologický průzkum „Přístav Mělník, Přístavní zeď Topůlky“, zpracovaný firmou OHGS s.r.o. Ústí nad Orlicí (01/2005)
- [2] -„Rešerše inženýrskogeologických poměrů“, zpracovaná firmou OHGS s.r.o. Ústí nad Orlicí pro účely „2.etapy nábrežní zdi v přístavu Mělník“ (01/2007)

- [3] - „Ekologizace terminálu České přístavy, a.s., Mělník - Inženýrskogeologický průzkum“, zpracovaný firmou „4G consite s.r.o.“ Praha (11/2017)
- [4] Dokumentace sond a vyhodnocení hloubky zaražených štětovnic na akci: „Labe, MĚLNÍK, PROTIPOVODŇOVÁ OCHRANA“, zpracovaná firmou IN GEO (05/2012)

2.2 Projektové podklady

- [5] „Ekologizace kontejnerového terminálu a úpravy vlečkových kolejí v přístavu Mělník, 3.stavba – DSP“ - zpracovatel Transconsult s.r.o. Hradec Králové (03/2018)
- [6] Geodetické zaměření úhlové zdi přímo související stavby „Labe, Mělník, protipovodňová ochrana – II. etapa“

3. Náplň dokumentace

Dokumentace řeší návrh osvětlení ploch 3. stavby osvětlovacími věžemi výšky 30 m (4 ks), resp. 20 m (1 ks). Je rozdělena na část elektro, obsahující kabelové rozvody a osvětlovací věže a část stavební, obsahující návrh základových konstrukcí pro osvětlovací věže.

Návaznost na jiné objekty stavby

SO 030.3 HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY – 3. STAVBA
 SO 050.3 DEMONTÁŽ OSVĚTLOVACÍCH VĚŽÍ KT TOPŮLKY
 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 430.3 KABELOVÉ ROZVODY NN
 SO 456.3 OSVĚTLENÍ PLOCHY KT TOPŮLKY

4. Základní údaje o objektu, stávající stav

Základní údaje o objektu

Dokumentace řeší návrh osvětlení ploch 3. stavby osvětlovacími věžemi výšky 30 m, resp. 20m. Je rozdělena na část elektro, obsahující kabelové rozvody a osvětlovací věže a část stavební, obsahující návrh základových konstrukcí pro osvětlovací věže.

Vlečkové koleje a přilehlé manipulační, skladovací a odstavné plochy se ve 3. stavbě kontejnerového terminálu osvětlí reflektorovými svítidly osazenými na osvětlovacích věžích OV13 – OV17. Věže se umístí v linii podél ochranné hráze PPO Mělník.

Osvětlovací věže OV13–OV16 výšky 30,0 m a OV17 výšky 20,0 m jsou rozmístěny na základě světelné technického výpočtu a zajišťují udržovanou osvětlenost předmětného území $E_m = 10 \text{ lx}$.

Z hlediska stavebního jsou pro založení osvětlovacích věží OV13–OV16 navrženy základové bloky podporované vrtanou železobetonovou pilotou. Pro OV17 se provede nový plošný základ.

Územní podmínky

Stavba se nachází na území přístavu Mělník v severní části přístavní kosy mezi řekou Labe a přístavním bazénem č.1. Stavba využívá prostor mezi ochrannou hrází PPO Mělník a plochami stávajícího terminálu Topůlky, který je doposud nevyužívaným prostorem přístavu. Po výstavbě ochranné hráze byl v rámci terénních úprav v r. 2015 – 2016 proveden zásyp snížených ploch přibližně na úroveň koruny ochranné hráze PPO Mělník cca 162,50 m n.m., zajišťující protipovodňovou ochranu staveniště. V současné době je proveden zásyp ploch za rubem zdi do úrovně koruny zdi.

Před zahájením výstavby základů osvětlovacích věží bude terén v rámci SO 030.3 upraven na úroveň pláň zpevněné plochy (-0,90 m) včetně provedení zlepšení podloží hydraulickými pojivy v tl. 500 mm. Tato úroveň bude výchozí úroveň terénu při výstavbě základů.

Geotechnické podmínky

Pro návrh stavebního objektu je užito zejména závěrů geotechnických průzkumů [3] a [4], prováděných v prostoru 2. a 3. stavby. Způsob provádění terénních úprav, podstatných pro vyhodnocení geotechnických podmínek byl v prostoru 2. a 3. stavby obdobný.

Na předkvarterním podloží tvořeném křídovými slínovci se nachází polohy štěrkovitých terasových sedimentů a jílovitých holocénních náplavů, které jsou v celé ploše překryty polohami navážek. Vrstvami navážek bylo vybudováno násypové těleso, jehož báze byla ověřena sondami od hloubky 4,6 m do 7,9 m. Na základě provedených penetračních sond lze konstatovat výraznou rozdílnost v ulehlosti zemin v navážkách jak v horizontálním tak vertikálním směru (dle popisu sond kypřé až středně uhlé). Pod bází navážek byly ověřeny náplavové jíly se střední plasticitou s výskytem rozložených rostlinných zbytků o mocnosti 0,05 m až 1,70 m.

Pod vrstvou náplavových jílu byly ověřeny polohy písků jílovitých, písků jemnozrnných až hrubozrnných a terasové jílovité štěrky. Od hloubky cca 8,0 m polohu fluvialních štěrků tvoří pouze štěrky špatně zrněné.

Pod vrstvou fluvialních štěrků byl průzkumnými sondami zastižen v hloubce cca 16,5 m skalní podklad charakteru slínovců zcela zvětralých.

Hladina podzemní vody je vázána na úroveň hladiny v Labi a byla zastižena v hloubkách od 3,2 m do 7,60 m pod terénem. Na základě laboratorních rozborů není podzemní voda agresivní na betonové konstrukce.

5. Technické řešení – stavební část

5.1 Účel objektu

Základním požadavkem na řešení stavební části je návrh dostatečně únosné a tuhé konstrukce pro osazení osvětlovacích věží tak, aby veškerá zatížení věží byla spolehlivě přenesena základovými konstrukcemi do podloží a vyvolané deformace neohrožily užití věží z hlediska přípustných průhybů ve vrcholu věží (ČSN EN 40-3-1).

5.2 Situační a výškové uspořádání

Základy OV13 – OV16 jsou situovány v těsné blízkosti opěrné úhlové zdi. Hrana základových bloků, souběžná s opěrnou zdí je navržena ve vzdálenosti 1,5 m od lince zdi. Situační uspořádání je pro OV 13 – OV 17 vztaženo k souřadnému systému S-JTSK.

Výškové uspořádání vychází z požadavku, že horní hrana základu bude provedena v úrovni navazující zpevněné plochy (SO 130.3). Výšky jsou vztaženy k výškovému systému Bpv.

5.3 Uvolnění staveniště, bourací práce

Pro uvolnění staveniště budou provedeny veškeré potřebné činnosti v rámci SO 030.3.

5.4 Zemní práce

OV13 – OV16

Zemní práce spočívají v provedení mělké otevřené stavební jámy s rozměrem dna 2,6 x 2,6 m a sklonem svahů 1:0,6, těžitelnost zeminy tř. I. Součástí zemních prací po provedení základových bloků jsou zpětné hutněné obsypy vytěženou zeminou (zemina vylepšená hydraulickými pojivy) do úrovně pláně navazujících zpevněných ploch. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat řádnému zhutnění. Přebytková zemina bude uložena na mezideponii v areálu přístavu a odvezena na skládku v rámci SO 030.3.

OV17

Výkop pro základ je navržen jako otevřená stavební jáma se sklonem svahů 1:0,6. Zpětný hutněný obsyp vytěženou zeminou bude proveden do úrovně zastiženého terénu.

5.5 Základy

OV13 – OV16

Založení věží OV13 – OV16 výšky 30,0 m je navrženo hlubinné na železobetonových vrtaných pilotách $\varnothing$ 1,22 m (1 pilota pod každou osvětlovací věž). Piloty budou zakončeny základovým blokem o rozměru 1,4 x 1,4 m výšky 1,20 m s kotevním roštem pro osvětlovací věž. Staticky jsou pilotové základy řešeny jako vetknuté do pružného podloží.

Vrty pro piloty budou provedeny z úrovně upraveného terénu (viz SO 030.3 Hrubé terénní úpravy – 3. stavba). Pata pilot je navržena 10,0 m pod úroveň zpevněné plochy (délka pilot je 8,85 m). Před betonáží se odstraní znehodnocený beton v hlavě pilot (čistá hlava piloty, zavázání piloty v základovém bloku 50 mm). Základový blok bude s pilotou propojen výztuží, navazující na kotevní výztuž pilot.

V horní části bloků bude zabetonován kotevní rošt osvětlovací věže (předpoklad 12 ks šroubů M36 s kotevní hlavou).

Kotevní rošty jsou součástí dodávky osvětlovacích věží (část elektro) a musí být dodány v předstihu z důvodu stavební připravenosti základu pro montáž věží. Provedení kotevních roštů může být upřesněno podle výrobce věží.

OV17

Pro založení osvětlovací věže OV 17 je navržena stupňovitá základová patka ze slabě vyztuženého betonu o rozměrech základové spáry 2,8 x 2,8 m.

V horní části patky bude do bednění osazeno kotvení osvětlovací věže, které bude upřesněno po demontáži stávající osvětlovací věže OV11.

Poznámka: ***Podle skutečného uspořádání kotevního roštu může být poloha výztuže horního stupně základu upřesněna.***

Navržené materially

Základové bloky

beton.....C30/37-XC4, XF1 – Dmax 22
výztuž.....ocel B500B (10505)

Piloty

beton.....C25/30-XC2, XA1 – Dmax 32
výztuž..... ocel B500B (10505)

Základová patka

beton.....C25/30-XC2, XA1 – Dmax 32 (spodní stupeň)
C25/30-XC4, XF1 – Dmax 32 (horní stupeň)
výztuž..... ocel B500B (10505)

Podkladní betony

beton.....C12/15

Poznámka: Požadavky na konzistenci čerstvého betonu jsou uvedeny ve výkresové části.

5.6 Doplnkové konstrukce

Prostupy pro kabely

Prostupy v základových konstrukcích pro el .kabely budou zajištěny osazením ohebných dvoplášťových korugovaných trubek HDPE ø 40/33 mm do bednění.

5.7 Ochrana proti agresivitě prostředí

Betonové konstrukce

Vzhledem k podmínkám prostředí se předpokládá primární ochrana betonových konstrukcí, daná složením a kvalitou navrženého betonu. Obsypané plochy základových konstrukcí budou chráněny izolačním nátěrem NP+2xSA12 s ochrannou geotextilií.

5.8 Výstavba základů

Provádění prací dle TKP, vydaných ministerstvem dopravy kap. 16 a 18 a souvisejících předpisů, zejména ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a ČSN EN 1536 Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty.

Specifikace požadavků na provádění jednotlivých konstrukcí jsou uvedeny v této Technické zprávě v příslušných popisech a ve výkresové dokumentaci. Před zahájením prací budou provedeny veškeré potřebné práce v rámci SO 030.3 Hrubé terénní úpravy.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat provedení pracovních spar, zejména ve spojení piloty a základového bloku. Odstranění znehodnoceného betonu v hlavách pilot bude provedeno v souladu s čl. 8.4.11.2 ČSN EN 1536.

Technologický postup betonáže pilot bude zohledňovat přítomnost podzemní vody ve vrtech.

Před zahájením prací musí být ověřeny skutečné polohy stávajících zemních kotev (pilot) nábrežní zdi (realizováno v rámci stavby "Labe, Mělník, Protipovodňová ochrana). Pokud se nově navržený pilotový základ nebude po vytýčení nacházet v ose mezi stávajícími kotvami, je nutné uvědomit investora a projektanta pro upřesnění polohy nového základu. Souřadnice vytyčovacíh bodů pro OV13 – OV16, uvedené ve výkresové dokumentaci, je nutné považovat za informativní.

Dodávka osvětlovacích věží OV13 – OV16 se předpokládá od shodného výrobce, jako u 2. stavby. Pokud tento předpoklad nebude splněn, nutno před zahájením výstavby zpracovat realizační dokumentaci, ve které budou zohledněny odlišné výrobky (zatížení na základ, uspořádání kotvení ap.)

Povrchová úprava betonu:

- pohledový beton, nevyžadující po odbednění žádnou další úpravu (kategorie "Cd" dle TKP kap.18, příloha 10)
- bednění ocelové nebo vodovzdorná překližka.

Výrobní tolerance:

rozměry základu..... ± 10 mm
rovinnost povrchu.....5 mm / 2 m lať
odchylka bočních ploch od svislosti....h/400.

Provádění a kontrola prací

Všeobecně musí být při provádění prací dodržovány příslušné platné normy a předpisy. Jedná se zejména o následující předpisy:

ČSN 73 3050 – Zemní práce
ČSN EN 206-1 Beton-část 1: Specifikace, vlastnosti a shoda
ČSN EN 13 670 Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 206 Beton-Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (07/2014)
ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy (06/1987)
ČSN EN 1536 Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty (12/2016)

6. Technické řešení –část elektro

6.1 Všeobecná část

6.1.1 Základní údaje

Předmětem objektu je napojení na již položené kabelové vedení v rámci „2.stavby ekologizace“, které bylo ukončeno v rozváděči ROV12 u osvětlovací věže OV12.

Kabelové vedení bude uloženo mezi osvětlovacími věžemi OV12 – OV17 v násypu za rubem železobetonové úhlové zdi PPO Mělník (před betonovým obrubníkem plochy SO 130.0).

Osvětlovací věže OV13 – OV16 budou výšky 30,0 m. Pro osvětlovací věž OV17 bude použita stávající demontovaná věž výšky 20,0 m.

6.1.2 Územní podmínky, požadavky na řešení

Navržený kabel AYKY – J 3 x 120 + 70 mm² bude v celé trase uložen do násypu za rubem úhlové zdi PPO Mělník, při křížení s navrženou příjezdovou komunikací k čerpacímu stanovišti požární vody se kabelová trasa uloží do chrániček. Při vyvedení kabelů ze země do rozváděčů osvětlovacích věží ROV13 – ROV17, 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. Při provádění výkopů je nutno v těchto místech dodržovat maximální pozornost a v ochranném pásmu předmětné sítě provádět výkopy ručně.

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.

6.2 Technická část

6.2.1 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 povětrnostními 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 – 1 120 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 vyjimečný
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

Světelně technické požadavky dle ČSN EN 12464-2 (36 0450), tabulka 5.12.10 – kolejiště pro nákladní dopravu, nepřetržitý provoz; tabulka 5.14.2 – občasné manipulace s velkými jednotkami.

udržovaná osvětlenost Em	10 lx
Požadovaná osvětlenost	15 lx
min. rovnoměrnost osvětlení Uo	0,25
mezní hodnota činitele oslnění GRL	50
min. index podání barev Ra	20

Osvětlovací věže OV13 – OV16 výšky 30,0 m a OV17 výšky 20,0 m jsou rozmístěny na základě světelně technického výpočtu. Uváděné typy výrobků jsou pouze referenční. Při realizaci stavby je možné použít výrobky s obdobnými vlastnostmi po předložení světelně technického výpočtu na jiná než referenční svítidla.

Referenční svítidla	HORO/M 1001 04022794 1000 W/M MHN-LA HORO/M 2001 04022194 2000 W/M MHN-LA	
předhradné přístroje v boxu/Al	BOX/Al 1002 1000W 9,5-10,3 A 14013320 BOX/Al 2000 2000W/400V 10,3 A 14106003	
Výšky osvětlovacích věží	OV13 – OV16 30,0 m (nové OV) OV17 20,0 m (použití stávající OV)	
Instalovaný výkon svítidel-		
OV13 – OV17 – 5 x 3	15x 2100 W	31,5 kW
5 x 2	10x 400 W	4,0 kW
	celkem	35,5 kW
Výpočtové zatížení	35,5 kW x 0,8	28,4 kW
Počet hodin svícení VO za rok	4374 h	
Spotřeba elektrické energie za rok	cca 124 MWh	
Typ navržených kabelů:	AYKY - J 3 x 120 + 70 mm ² CYKY – O 3 x 4 mm ² CYKY – O 4 x 4 mm ² CGTG – O 3 x 2,5 mm ²	
Počet zásuvkových stojanů	5 ks (ROV13 – ROV17)	
Délka napájecího kabelu:	550,0 m	
Optotrubka HDPE 40/33 mm	550,0 m	
Délka osvětlovaného úseku	cca 600 m	

6.2.2 Technické řešení

Navržené řešení:

Vlečkové koleje a přilehlé manipulační, skladovací a odstavné plochy se ve 3. stavbě kontejnerového terminálu osvětlí reflektorovými svítidly osazenými na osvětlovacích věžích OV13 – OV17. Věže jsou rozmístěny v linii podél ochranné hráze PPO Mělník.

Ovládání venkovního osvětlení bude jednak celkově pojistkovým spínačem a dále jednotlivě každá věž samostatně. Pro dálkové spínání a ovládání, nebo pro propojení kamerového systému bude přiložena v celé trase napájecích kabelů i prázdná optochránička HDPE 40/33 mm. Optochránička bude smyčkově zavedena až k navrženým rozváděčům u osvětlovacích věží.

Každá osvětlovací věž má navržen vlastní rozváděč ROV 13 – ROV 17, ze kterého jsou připojeny svorkovnicové skříňe na plošině věže.

Do instalovaného rozváděče osvětlovací věže ROV12 se provede připojení napájecím kabelem na volnou pozici. Pro připojení dalších rozváděčů osvětlovacích věží OV13 – OV17 se provede smyčkové napojení s ukončením v rozváděči ROV17. Propojení mezi ROV17 a ROV20 slouží jako havarijní.

Světelná místa OV13 – OV16 budou tvořena osvětlovacími věžemi o výšce 30,0 m se třemi reflektorovými svítidly s dvojitým asymetrickým reflektorem se světelným zdrojem – výbojkou 2000W. Pro osvětlení prostoru pod věžemi jsou určeny symetrické reflektory se středně širokou vyzařovací charakteristikou s výbojkou 400 W, vždy 2 na každé věži. Shodnou výbavu bude mít i přemístěná osvětlovací věž OV17 výšky 20,0 m.

Kabel se uloží do společné trasy, ve které bude uložen i kabel objektu „SO 430.3 Kabelové rozvody nn“.

Kabelová trasa bude uložena podél navrženého obrubníku kontejnerové plochy ve vzdálenosti 0,5 m v terénu v hloubce 0,7 m dle ČSN 73 6005/Z4 s krytím výstražnou folií červené barvy.

Pro ochranu před bleskem a před ostatními škodlivými účinky atmosférické elektřiny budou osvětlovací věže uzemněny jednak připojením na ocelový pásek FeZn 30x4 mm uloženým ve společném výkopu s kabelem a jednak na náhodný zemnič – armaturu betonových základů osvětlovacích věží. Zemnicí drát bude zároveň využit k uzemňování vodiče PEN dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3.

6.3 Podmínky provádění

Při provádění prací je nutno respektovat provoz kontejnerového terminálu 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.

Kotevní rošty pro OV13 – OV16 musí být dodány v předstihu z důvodu stavební připravenosti základů pro montáž věží!

6.4 Zaměření skutečného provedení

Pro zpracování dokumentace 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: Ing. Milan Černý – stavební část
Tomáš Jenček – část elektro



