

Technická správa

1. Identifikačné údaje stavebného objektu

Názov stavby : Vyšné Nemecké OHK PZ, pristávacia plocha pre vrtuľníky (Helipad)
Stavebný objekt : 621-00 Demontáž stožiarov verejného osvetlenia
Stupeň : Dokumentácia na stavebné povolenie a dokumentácia na realizáciu stavby (DSP, DRS)
Druh stavby : Demontáž
Objednávateľ : Ministerstvo vnútra SR, Bratislava
Projektant : ISPO s.r.o., inžinierske stavby, Slovenská 86, 080 01 Prešov
Katastrálne územie : Vyšné Nemecké
Miesto stavby : Vyšné Nemecké

2. Rozsah projektu

Predmetom tejto časti PD je demontáž stožiarov verejného osvetlenia v súvislosti s navrhovanou pristávacou plochou pre vrtuľníky na hranici s Ukrajinou vo Vyšnom Nemeckom.

3. Projektové podklady

Pre vypracovanie projektu boli použité podklady:

- situácia navrhovanej prekládky v mierke 1:500
- výsledky miestnych šetrení vykonané a spracované projektantom

4. Súvisiace objekty

650-00 Preložka kamerového systému a demontáž stožiara CSS

5. Predpisy

Projekt je vypracovaný podľa všetkých v súčasnosti platných predpisov a noriem, hlavne však:

STN 33 0110: Napäťové pásma pre elektrické inštalácie budov,
STN 33 2000-4-41: Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom,
STN 33 2000-4-43: Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-43: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom,
STN 33 2000-4-442: Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-442: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana elektrických inštalácií nízkeho napätia pred dočasnými prepätiami v dôsledku zemných spojení v sieťach vysokého napätia a v dôsledku porúch v sieťach nízkeho napätia,
STN 33 2000-4-473: Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. 4. časť: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom,
STN 33 2000-5-52: Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody,
STN 33 2000-5-51: Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá,
STN 33 2000-5-54: Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče,
STN 33 2000-6: Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia,
STN 33 1500: Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení,
STN EN 60038: Normalizované napätia CENELEC,
STN EN 61140: Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia,
STN EN 61293: Označovanie elektrických zariadení menovitými údajmi vťahujúcimi sa na elektrické napájanie. Požiadavky na bezpečnosť,
STN 33 3300: Elektrotechnické predpisy. Stavba vonkajších silových vedení,
STN 33 2000-7-714: Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 7-714: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Vonkajšie svetelné inštalácie

STN 33 2130: Elektrotechnické predpisy. Vnútorne elektrické rozvody,
STN 34 1050: Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení,
STN 73 6005: Priestorová úprava vedení technického vybavenia,
STN 73 6006: Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami,

- vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Zb. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení a ďalšie.

6. Základné technické údaje

Napät'ové sústavy:

3 / PEN AC 400/230V, 50 Hz, TN - C (hlavné vetvy rozvodu)

Ochrana podľa STN 33 2000-4-41:

Základná ochrana:

- základná izolácia živých častí, príloha A, kapitola A.1
- zábrany alebo kryty, príloha A, kapitola A.2
- umiestnenie mimo dosahu, príloha B, kapitola B.3

Ochrana pri poruche:

- ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania, čl. 411.3.2
- ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie, čl. 411.3.1

Ochrana stožiarov pred bleskom podľa STN EN 62305 – uzemnením všetkých stožiarov.

Zaradenie elektrického zariadenia do skupiny podľa miery ohrozenia:

zariadenie zaradené do skupiny „B“ v zmysle vyhlášky MPSVR SR č.: 508/2009 Zz., §4 odsek 1 a prílohy č.1, III. časť, bod B

7. Popis technického riešenia

Výstavbou pristávacej plochy pre vrtuľníky a s ňou súvisiacim náletovým priestorom budú dotknuté stožiare verejného osvetlenia, ktoré je potrebné zdemontovať, aby sa splnila podmienka leteckého útvaru MV SR odstrániť všetky výškové prekážky v smere priblíženia na pristátie v šírke 100 m. Jedná sa o tri stožiare verejného osvetlenia (dva stožiare sú situované na ľavej strane cesty smerom k hraničnému priechodu a jeden stožiar na pravej strane cesty pri vjazde do areálu OHK PZ Vyšné Nemecké) vid'. situácia výkres č.2.2.

UPOZORNENIE 1:

Nakoľko v čase spracovania projektovej dokumentácie neboli k dispozícii žiadne podklady k existujúcemu rozvodu verejného osvetlenia (VO) je nutné pri demontáži stožiarov a ich základov postupovať s maximálnou opatrnosťou, keďže nie je známe či rozvod káblov je pri danom stožiarí priebežný, alebo či ide o koncový stožiar.

Pri priebežnom stožiarí (rozvod VO je privedený do stožiara a pokračuje aj za stožiarom) je potrebné dbať na to, aby pri demontovaní stožiarov a ich základov nedošlo k poškodeniu existujúcich káblov. Po demontáži stožiarov sa káble rozvodu VO v potrebnom rozsahu odkopú tak, aby ich bolo možné navzájom spojiť káblovou spojkou potrebnej dimenzie vzhľadom na dimenziu existujúceho kábla VO. Po odkopaní káblov sa následne určí typ a dimenzia existujúcich káblov na základe čoho sa navrhnu vhodné káblové spojky.

Pri koncovom stožiarí VO sa kábel VO ukončí káblovým uzáverom potrebnej dimenzie a zabezpečí sa odpojenie napájania tohto kábla v mieste napojenia. Po demontáži stožiarov je potrebné pospájať aj existujúce uzemnenie medzi stožiarimi.

Použiteľný materiál zo zdemontovaných stožiarov vrátane svietidiel bude odovzdaný správcovi verejného osvetlenia.

Dopravné značenie osadené na demontovanom stožiarí VO bude odovzdané správcovi cesty (zabezpečiť stavba).

UPOZORNENIE 2: *Pred zahájením výkopových prác investor zabezpečí presné vytýčenie trás všetkých podzemných vedení, aby sa zabránilo ich prípadnému poškodeniu.*

Investor pri odovzdaní staveniska dodávateľovi určí trasy zabudovaných inžinierskych sietí nachádzajúcich sa v navrhovanej trase. Pri prípadnom križovaní a súbehu elektrického vedenia s inými podzemnými sieťami je potrebné dodržať minimálne vzdialenosti vo vodorovnom i zvislom smere podľa STN 33 3300 a STN 73 6005.

8. Postup stavebných prác

8.1 Vytýčenie objektu

Hlavné body objektu budú vytýčené z pevných bodov polohového poľa. Súradnice vytyčovaných bodov a bodov vytyčovacieho polygónu sú v súradnicovom systéme JTSK a výškovom systéme Bpv.

8.2 Vytýčenie inžinierskych sietí

Pred začatím zemných prác musia byť vyzvaní majitelia a správcovia všetkých inžinierskych sietí k ich vytýčeniu. O vytýčení sietí sa urobí záznam do stavebného denníka.

8.3 Hlavné zásady postupu výstavby

Prípravné práce – Montážne a demontážne práce sa budú vykonávať v beznapät'ovom stave. Pred každým započatím prác je potrebné skontrolovať beznapät'ový stav. Je potrebné dodržiavať všetky zásady bezpečnosti práce.

Realizácia objektu – Po zdemontovaní stožiarov VO pospájať existujúce úseky kábla VO.

8.4 Podmieňujúce búracie práce

Realizujú sa v rámci tohto objektu.

8.5 Spätná úprava terénu

Spätné úpravy terénu sú riešené v rámci tohto objektu a objektu 650-00.

8.6 Bezpečnosť a ochrana pri práci

Počas stavebných prác je nevyhnutné dodržiavať všetky požiadavky na bezpečnosť pri práci a ochranu zdravia a vzhľadom na umiestnenie objektu zachovávať aj podmienky bezpečnosti cestnej premávky. Jedná sa najmä o

- Zákon č. 124/2006 Z.z. , ktorý pojednáva o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,
- Vyhlášku č. 147/2013 Zb., ktorá ustanovuje podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich,
- Zákon č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke v platnom znení,
- STN 73 3050 Zemné práce vrátane uvedených súvisiacich noriem a predpisov.

9. Charakteristika riešenia objektu z rôznych hľadísk

Demontáž stožiarov verejného osvetlenia nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom nečistôt ovzdušia, pôdy ani vody. Po ukončení demontáže zhotoviteľ stavby musí priestranstvá a plochy uviesť do pôvodného stavu.

10. Odborné prehliadky a prevádzka vonkajšieho osvetlenia

Pred uvedením elektrického zariadenia do prevádzky je nutné elektrické zariadenie podrobiť „odbornej prehliadke a skúške“ podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z., § 12, STN 33 2000-6 a STN 33 1500.

Užívateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie predpísaných prehliadok a skúšok podľa horeuvedeného zákona. Obsluhovať technické zariadenia môžu len poučené osoby (vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.,§20). Montáž, opravy a údržbu el. vedenia smú vykonávať len osoby s potrebnou kvalifikáciou podľa STN 34 3100 a vyhl. č.508/2002 Z.z. overenou skúškami odbornej spôsobilosti.

Prevádzkovateľ je povinný udržiavať el. zariadenie v prevádzky schopnom stave, zabezpečovať opravy a údržbu tak, aby nespôsobil ohrozenie života, zdravia, alebo poškodenie majetku osôb.

Prešov, november 2018

Vypracoval: Ing. Peter Onufer
Zodpovedný projektant: Ing. Martin Gašpár

Certifikát na činnosť PROJEKTANT ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ číslo: S2011/01708/EIC COO/EZ

vydal E.I.C. Prešov 04.10.2016

Autorizačné osvedčenie pod reg. číslom 5670*A2 v kategórii „KOMPLEXNÉ ARCHITEKTONICKÉ A INŽINIERSKE SLUŽBY
A SÚVISIACE TECHNICKÉ PORADENSTVO“ vydala SKSI 21.11.2011

**NAJMENŠIE DOVOLENÉ ZVISLÉ VZDIALENOSTI PRI KRIŽOVANÍ PODZEMNÝCH SIETI
PODĽA STN 73 6005:**

Navrhované vedenie	Križované vedenie	Min.vzdialenosť (m)	Poznámka
Kábel do 1,0 kV	kábel do 1,0 kV	0,05	nechránené
	kábel do 35,0 kV	0,2	nechránené
	oznamovací kábel	0,3 0,1	nechránené v chráničke
	plynovod do 5,0 kPa	0,1	v chráničke presahujúcej plynovod o 1m na obidve strany
	plynovod do 0,3 MPa	0,1	v chráničke presahujúcej plynovod o 1m na obidve strany
	Vodovod	0,4 0,2	nechránené v chráničke
	Kanalizácia	0,3	nechránené

**NAJMENŠIE DOVOLENÉ VODOROVNÉ VZDIALENOSTI PRI SÚBEHU PODZEMNÝCH
SIETI PODĽA STN 73 6005:**

Navrhované vedenie	Súbežné vedenie	Min.vzdialenosť (m)	Poznámka
Kábel do 1,0 kV	kábel do 1,0 kV	0,05	nechránené
	kábel do 35,0 kV	0,2	nechránené
	oznamovací kábel	0,3 0,1	nechránené v chráničke
	plynovod do 5,0 kPa	0,4	nechránené
	plynovod do 0,3 MPa	0,6	nechránené
	vodovod	0,4	nechránené
	kanalizácia	0,5	nechránené