

REVITALIZÁCIA HLAVNÉHO NÁMESTIA V OBCI LOZORNO

Technická správa
/ PRÍPOJKA NN /

MIESTO STAVBY: k.ú. Lozorno, p.č. 455,372/3,672/8, 673/1, 673/13,
677/1, 6103/1

INVESTOR: obec Lozorno

VYPRACOVAL: Ing. Andrea Kralovičová, Dušan Kralovič

STUPEŇ: Projekt pre stavebné povolenie

DÁTUM: Apríl 2025

Základné údaje:

Napäťová sústava: **3+NPE; AC; 50Hz; 400/230 V; TN-S**

Objekt: **Revitalizácia Hlavného námestia**

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke podľa STN 33 2000-4-41:

- čl. 412.1: ochrana izolovaním živých častí
- čl. 412.2: ochrana zábranami alebo krytmi
- čl. 412.5: doplnková ochrana prúdovými chráničmi

Ochrana pre úrazom elektrickým prúdom pri poruche podľa STN 33 2000-4-41:

- čl. 413.1: ochrana samočinným napájaním od zdroja

Prostredia: prostredia jednotlivých priestorov objektu sú protokolárne určené odbornou komisiou v zmysle STN 2000-5-51.

- krytie el. prístrojov a zariadení bude volené s ohľadom na druh prostredia, v ktorom budú osadené podľa STN 2000-5-51
- farebné značenie vodičov podľa STN EN 60446
- farebné značenie svetelných návěstí a ovládacích prvkov podľa STN 33 0170
- výstražné a bezpečnostné tabuľky podľa STN 34 3510
- kladenie NN káblov a vodičov podľa STN 33 2000-5-52
- uzemnenie bude navrhnuté podľa STN 33 2000-5-54
- osvetlenie bude navrhnuté podľa STN 36 0450, STN 36 0452, STN EN 12464-1
- navrhované rozvodnice budú svojim prevedením a umiestnením v plnom rozsahu spĺňať STN 33 3210, STN EN 61439-3
- inštalácia bude navrhnutá podľa STN 33 2130 a s ňou súvisiacich noriem
- Zariadenie navrhnutého elektrozariadenia podľa miery ohrozenia v zmysle prílohy č. 1 (časť III.) Vyhl. MPSVR č. 508/2009 Z.z. je do skupiny „B“
- Zabezpečenie dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610 §16107 bude pre daný objekt: podľa stupňa „3“ – kde sa dodávka elektrickej energie nemusí zabezpečovať zvláštnymi opatreniami.

Bilancia odberu elektrickej energie

Bilancia odberu je nasledujúca:

Inštalovaný príkon pre mobilné stánky (kW): 3x12 kW

Inštalovaný príkon pre zástavky (kW): 8,5 kW

Koeficient súčasnosti pre mobilné stánky β : 0,7

Súčasný príkon (kW): 8,5 + 3x 8,4 kW

Istenie pre nadstavbu mobilné stánky: 40A (3X 20A)

Istenie pre nadstavbu zástávky: 20A

NN prípojka:

Prípojka je navrhnutá podľa STN 33 3320.

Zásobovanie el. energiou je navrhnuté zemným káblom typu AYKY-J 4x25 mm² zo stĺpa miestneho vzdušného rozvodu NN cez poistkovú skrinku SPP2-60A na stĺpe osadenej vo výške 3,0 m na zemou. Z poistkovej skrine bude vyvedený kábel, osadený v chráničke a bude napájať rozvádzač RE. Rozvádzač RE bude osadený na verejnom priestranstve v blízkosti stĺpa s poistkovou skriňou. V elektromerovom rozvádzači RE budú osadené 2 elektromery, jeden pre mobilné stánky a jeden pre zástavky. Elektromer pre mobilné stánky bude istený 40A ističom. Z RE bude pre mobilné stánky vyvedený kábel CYKY 5x16, a bude napájať podružný elektromer. V ktorom budú osadené 3 podružné elektromery na prípadné napojenie 3 mobilných stánkov. Podružné elektromery budú istené 20A ističmi. Kábel pre mobilné stánku bude vedený vo výkope, v PVC chráničke.

Pre dopojenie zástavok bude z RE vyvedený kábel CYKY 5x10 a vedľa RE sa osadí rozvádzač R1, ktorý bude napájať 2 zástavky s infotabuľami. Na dopojenie jednej zástavky bude slúžiť kábel CYKY 5x2,5 a CYKY 3,1,5.

Rozvádzač RE bude zapustená plastová rozvodnica HASMA miestnená pri stĺpe NN pozemku v súlade so smernicou ZSE-D č.251/2012.

V rozvádzači RE bude osadený 2x elektromer pre mobilné stánky a zástavky s infotabuľami.

Meranie elektrickej energie bude jednotarifné.

Zemné práce:

V zmysle vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. pres začatím výkopových prác treba požiadať správcov pozemných inžinierskych sietí o presné vytýčenie existujúcich rozvodov v záujmovom území, aby nedošlo k ich prípadnému poškodeniu. Pri súbahu alebo križovaní kábla NN s inými pozemnými rozvodmi treba dodržať príslušné odstupové vzdialenosti podľa STN 73 6005.

Pre napájanie stánkov z rozvádzača RE vyvedený kábel CYKY-J 5x16, resp. CYKY-J 5x16, ktorý bude ukončený v rozvádzači REP. Kábel bude vedený v zemi v ryhe 350x800 mm na 80 mm hrubom pieskovom lôžku. Proti poškodeniu bude chránený vhodným zákrytom a červenou výstražnou PVC fóliou.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom:

Hlavná uzemňovacia svorka objektu EPS.

Na hlavnú uzemňovaciu svorku musia byť vodičom hlavného pospájania prepojené: všetky kovové stavebné konštrukcie (ak je to technicky realizovateľné). Celkový odpor uzemnenia všetkých ochranných vodičov PE v celej sieti musí byť v súlade s STN.

Doplňková ochrana prúdovými chráničmi

Chránené neživé časti el. predmetov musia byť uzemnené. Prúdovým chráničom musia prechádzať všetky pracovné vodiče (aj stredný ak sa použije ako pracovný). Ochrana chráničom sa **musí** pred uvedením do prevádzky odskúšať podľa STN 33 2000-661 a v predpísaných lehotách kontrolovať v zmysle STN 33 1610 ako aj podľa doporučenía výrobcu 1X za rok pomocou testovacieho tlačítka. Prúdový chránič bude umiestnený v rozvádzači.

Záver

Projekt elektroinštalácie objektu je navrhnutý v súlade s STN. Akékoľvek zmeny oproti tejto PD je potrebné bezodkladne do nej zaznačiť. Montáž elektroinštalácie môžu vykonávať iba pracovníci s odbornou kvalifikáciou podľa vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné predpisy, prevádzkové predpisy a normy súvisiace so zaistením bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a so zabezpečením bezporuchovej prevádzky energetických zariadení (STN 34 3100/2001, STN 33 2100). **Všetky montážne a stavebné práce musia byť vykonané počas beznapätového, vypnutého a zaisteného stavu!**

Pred uvedením do prevádzky musí byť celé zariadenie odborne prehliadnuté, odskúšané a doložené správou a vykonanej prehliadke a skúškach v zmysle vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. a noriem STN 33 1500 STN 33 2000-6-61.

V Trnave, 28.04.2025

Vypracoval: Dušan Kralovič,
0029-ITA/2004 EZ P A E2

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV

Vypracoval: Dušan Kralovič – EL MONT, Kapitulská 17, Trnava

Zloženie komisie : predseda : Dušan Kralovič - Projektant elektro
členovia : Ing. Andrea Kralovičová - elektro

Názov objektu (stavby):

REVITALIZÁCIA HLAVNÉHO NÁMESTIA V OBCI LOZORNO

k.ú. Lozorno, p.č. 455,372/3,672/8, 673/1, 673/13, 677/1, 6103/1

Podklady na vypracovanie protokolu : jestv. projektové dokumentácie a Zákon č. 314/2001 Z.z., Zákon 124/2006 Z.z., Vyhl. MPSVaR č.508/2009 Z.z., Vyhl. MV SR 121/2002 Z.z., Vyhl. MV SR 94/2004 Z.z. v znení Vyhl. 307/2007 Z.z., Vyhl. MV SR 605/2007 Z.z. v znení, Vyhl. 152/2008 Z.z. Normy: STN 33 2000-5-51:2010, STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2140

Príloha k protokolu :

- príloha č.1 Tabuľka triedenia vonkajších vplyvov

Popis technologického procesu a zariadenia :

Jedná sa o vybudovanie pripojky NN pre mobilné stánky a zástavky.

Označenie priestorov :

1. Vonkajšie priestory

Rozhodnutie komisie :

Na základe prevádzkových predpisov a platnej projektovej a technickej dokumentácie posúdila komisia dané priestory v zmysle platnej legislatívy uvedenej vyššie a aktuálnych platných STN. Dospela k záveru, ktoré sú uvedené v prílohe č.1 tohto protokolu.

Prostredie vo všetkých priestoroch bolo stanovené ako základné bez nebezpečenstva výbuchu horľavých plynov a horľavých kvapalín.

Zdôvodnenie :

Prostredie pre dané priestory bolo stanovené na základe posúdenia predložených podkladov a fyzikálno-chemických vlastností jednotlivých látok a ich vplyvov pôsobiach na el. zariadenia pri obvyklých a neobvyklých prevádzkových stavoch a vplyvu na el. zariadenia na prostredie a technologické zariadenia.

Tabuľka triedenia vonkajších vplyvov

REVITALIZÁCIA HLAVNÉHO NÁMESTIA V OBCI LOZORNO k.ú. Lozorno, p.č. 455,372/3,672/8, 673/1, 673/13, 677/1, 6103/1		List č.:1/1	
Kód - vonkajší vplyv	Priestor		
	1		
AA Teplota okolia	AA7		
AB Atmosferické podmienky	AB7		
AC Nadmorská výška	AC1		
AD Výskyt vody	AD3		
AE Výskyt cudzích pevných telies	AE4		
AF Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2		
AG Mechanické namáhania-nárazy	AG2		
AH Mechanické namáhania-vibrácie	AH1		
AK Výskyt rastlín a plesní	AK1		
AL Výskyt živočíchov	AL1		
AM Elektromag.elektrostat. alebo ionizujúce žiarenie	AM1		
AN Slnéčné žiarenie	AN1		
AP Seizmické účinky	AP1		
AQ Búrková činnosť	AQ2		
AR Pohyb vzduchu	AR1		
AS Vietor	AS1		
BA Schopnosť osôb	BA4		
BC Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC3		
BD Podmienky evakuácie v prip.nebezpečenstva	BD1		
BE Povaha spracovaných a skladových látok	BE1		
CA Stavebné materiály	CA1		
CB Konštrukcie budovy	CB1		
podľa STN 33 2000-4-47	áno		

Dátum: Apríl 2025

.....
predseda komisie