


D
661-00

 ISPO spol. s r. o. Inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.M.GAŠPÁR	HL. PROJEKTANT: ING.M.DÚBRAVSKÝ
	VYPRACOVAL: ING.P.ONUFER	KONTROLOVAL: ING.M.GAŠPÁR
OBJEDNÁVATEL: SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST BRATISLAVA, IVaSC KOŠICE		
OKRES: STROPKOV		KRAJ: PREŠOVSKÝ
KAT.ÚZEMIE: STROPKOV, BOKŠA		DÁTUM: 03/2021
STAVBA: I/15 Stropkov, preložka cesty		STUPEŇ: DSP
		Č.ZÁKAZKY: 3016/2019
		MIERKA:
OBJEKT: 661-00 Preložka optického vedenia Antik		Č. PRÍLOHY: Č. SÚPRAVY:
PRÍLOHA : TECHNICKÁ SPRÁVA		1

Technická správa

1. Identifikačné údaje stavebného objektu

Názov stavby : I/15 Stropkov, preložka cesty
Stavebný objekt : 661-00 Preložka optického vedenia Antik
Stupeň : Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)
Objednávateľ : Slovenská správa ciest Bratislava, IVaSC Košice
Projektant : ISPO spol. s r.o., inžinierske stavby, Slovenská 86, 080 01 Prešov
Katastrálne územie : Stropkov
Miesto stavby : Stropkov, Bokša
Správca proj. zariadenia : ANTIK Telecom s.r.o.

2. Rozsah projektu

Stavebný objekt 661-00 rieši návrh preložky nadzemného optického rozvodu, ktorý križuje navrhovanú trasu preložky štátnej cesty I/15 Stropkov.

3. Projektové podklady

Pre vypracovanie projektu boli použité podklady:

- situácia v mierke 1:1000
- katalógy a technické podmienky navrhovaných elektromontážnych materiálov a zariadení
- výsledky miestnych šetrení vykonané a spracované projektantom

4. Súvisiace objekty

101-00 Preložka cesty I/15
103-00 Úprava miestnej komunikácie
206-00 Inundačný most na Bokšanskej ulici
620-00 Verejné osvetlenie
650-00 Rekonštrukcia telefónnych vedení Slovak Telekom
670-00 Preložka miestneho rozhlasu v km 1,190

5. Predpisy

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

STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom,
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá,
STN 33 2000-5-52:2012-04	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody,
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče,
STN EN 60445	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojev vodičov a vodičov,
STN 34 2100	Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre nadzemné oznamovacie vedenia,
STN 73 6005	Priestorová úprava vedení technického vybavenia,

STN 73 6006 Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami,

6. Základné technické údaje

Rozvodná sústava (STN EN 61293): 2 PE (DC) 48V / PELV

Ochrana podľa STN 33 2000-4-41: Ochranné opatrenie: malým napätím „PELV“, izoláciou a krytím čl. 414

Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51: vid'. protokol č. 661/03/2021

Druh rozvodu: káblový

Typy použitých káblov: OK 48vl., typ SXKO-MLT-48-OS-PE (alebo ekvivalent) ; l=400m

Zaradenie elektrického zariadenia do skupiny podľa miery ohrozenia:

Zariadenie zaradené do skupiny „C“ v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.: 508/2009 Zb.z., §4 odsek 1 a prílohy č.1, bod C.

Ochranné pásma: Ochranné pásmo podľa zákona 351/2011 a jeho zmeny 247/2015, § 68 ods. 5: Ochranné pásmo vedenia je široké 0,5 m od osi jeho trasy po oboch stranách a prebieha po celej dĺžke jeho trasy. Hĺbka a výška ochranného pásma je 2 m od úrovne zeme, ak ide o podzemné vedenie a v okruhu 2 m, ak ide o nadzemné vedenie.

7. TECHNICKÉ RIEŠENIE

Existujúci stav:

Výstavbou navrhovanej preložky cesty I/15 Stropkov bude dotknuté existujúce nadzemné optické vedenie. Optické vedenie polohou podperných bodov MR a VO a výškou vodičov nevyhovuje navrhovanej komunikácii, preto je potrebné rieši jeho preložku do novej bezkolíznej trasy.

Navrhovaný stav:

Existujúce nadzemné optické vedenie vyhotovené káblom OK 48vl., vedené pozdĺž miestnej komunikácie Stropkov - Bokša na drevených stĺpoch zasahuje do novonavrhovanej križovatky na navrhovanej preložke štátnej cesty I/15 a zároveň bráni výstavbe nového inundačného mosta (rieši SO 206-00). Preložka optického vedenia bude riešená nahradením nadzemného vedenia, vedením uloženým v zemi.

Začiatok preložky je navrhovaný vykotvením existujúceho nadzemného optického káblu na existujúcom oceľovom osvetľovacom stožiar (prvý osvetľovací stožiar (OS) za mostom v smere na Bokšu), skrátením existujúceho OK na potrebnú dĺžku a zvedením do pripraveného výkopu. Vedľa existujúceho OS bude osadená káblová komora KS 80.63/60 v ktorej bude pomocou navrhovanej optickej káblovej spojky (typ SX-FOSC-D-48) naspojovaný navrhovaný OK 48vl. (typ SXKO-MLT-48-OS-PE). Navrhovaný kábel bude v celej dĺžke v zemi zatiahnutý do HDPE chráničky priemeru 40mm. Preložka OK bude realizovaná súčasne so súbežne vedeným miestnym telekomunikačným káblom, ktorý je riešený v rámci SO 650-00 Rekonštrukcia telefónnych vedení Slovak Telekom (1.úsek) a káblom miestneho rozhlasu, ktorý je riešený v rámci SO 670-00 Preložka miestneho rozhlasu v km 1,190. Podzemná časť preložky OK bude ukončená vyvedením kábla z výkopu na existujúci dvojité betónový podperný bod NN rozvodu umiestnený v areáli MŠ. Trasa preložky bude pokračovať ako nadzemná vykotvením na existujúci oceľový stožiar miestneho rozhlasu, kde bude preložku ukončená. Na existujúcom stožiar MR bude vytvorená (natočená) dostatočná rezerva (cca 40) na navrhovanom kábli.

Celková dĺžka trasy navrhovanej preložky je 320m.

Celková dĺžka kábla navrhovanej preložky je 400m.

Navrhovaný kábel MR bude uložený do káblovej ryhy šírky 35cm a hĺbky 80cm, upravenej kopaným pieskom. Po čiastočnom prisýpaní pieskom a ďalšom prisýpaní zeminou sa položí výstražná fólia PVC š. 33cm oranžovej farby za účelom rozlíšenia druhu podzemného rozvodu. Mechanická ochrana kábla je zabezpečená použitými nárazuvzdornými HDPE doskami. V miestach krížovania s navrhovanými komunikáciami bude kábel chránený zatiahnutím do HDPE chráničky $\Phi 110$. V trase vedenej pozdĺž inundačného mosta bude kábel uložený spôsobom ako pod riečnym korytom, t.j. v HDPE chráničke $\Phi 110$ uloženej v pieskovom lôžku, zvrchu prekrytou dlažbovými betónovými

tvárniciami 50x50cm a zasypaním ryhy štrkodrvou so zhutnením. Pod navrhovanou štátnou cestou I/15 sa HDPE chránička obetónuje v hrúbke 10cm.

Výkopové práce v celej trase navrhovanej preložky OK sú súčasťou stavebného objektu 650-00 Rekonštrukcia telefónnych vedení Slovak Telekom (1. úsek).

Vzorové rezy káblou trasou sú znázornené na výkrese príloha č.5. Navrhovaná preložka kábla je vyznačená v situácii, výkres príloha č.3 a schéma preložky je na výkrese príloha č.4.

Zemné práce budú pozostávať z výkopu rýh pre uloženie káblov. Pri väčšej hĺbke ako 110cm je potrebné zabezpečiť paženie výkopov. Pred začatím zemných prác je potrebné zaistiť vytýčenie a vyznačenie terajších inžinierskych sietí. V ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné vykonávať výkopové práce ručne za dozoru a podľa podmienok správcov sietí. Pri realizácii navrhovaných preložiek je potrebné zabezpečiť účasť technického dozoru správcu vedenia. Pri prípadnom súbehu a križovaní kábla s ostatnými v situácii nevyznačenými rozvodmi je potrebné dodržať min. odstupovú vzdialenosť od týchto vedení podľa STN 73 6005, príp. zabezpečiť zvýšenú mechanickú ochranu kábla.

Protikorózna ochrana

Protikorózna ochrana je zabezpečená konštrukciou použitého kábla, ktorý je vo vyhotovení s plastovým obalom z polyetylénu. Týmto je možné považovať kábel za izolovane uložený.

UPOZORNENIE: *Pred zahájením výkopových prác je zhotoviteľ povinný zabezpečiť presné vytýčenie všetkých existujúcich podzemných vedení, aby sa predišlo ich prípadnému poškodeniu.*

Montážne pokyny:

- káble sa nesmú ukladať pri vonkajšej teplote nižšej ako + 5°C
- pri ohýbaní káblov je potrebné dodržať predpísané polomery ohybu podľa technických podmienok výrobcu kábla
- trasu káblov po zasypaní rýh a úprave povrchu vyznačiť káblowymi označníkmi

8. Postup stavebných prác

8.1 Vytýčenie inžinierskych sietí

Pred začatím zemných prác musia byť vyzvaní majitelia a správcovia všetkých inžinierskych sietí k ich vytýčeniu, aby realizovanými stavebnými úpravami nedošlo k ich prípadnému poškodeniu. O vytýčení sietí sa urobí záznam do stavebného denníka.

8.2 Hlavné zásady postupu výstavby

Prípravné práce – dodávky potrebných stavebných materiálov ako kábel, káblová komora, chráničky, fólia, spojka a pod.

Realizácia objektu – po vytýčení navrhovanej trasy kábla.

8.3 Podmieňujúce búracie práce

Realizujú sa v rámci tohto objektu, resp. SO 101-00 Preložka cesty I/15 a SO 103-00 Úprava miestnej komunikácie.

8.4 Spätná úprava terénu

Spätné úpravy terénu sú riešené v rámci tohto objektu, resp. SO 101-00 Preložka cesty I/15, SO 103-00 Úprava miestnej komunikácie a SO 650-00 Rekonštrukcia telefónnych vedení Slovak Telekom.

8.5 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

9.1 Starostlivosť o životné prostredie

Výstavba a prevádzka navrhovanej preložky nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom nečistôt ovzdušia, pôdy ani vody. Po ukončení výstavby zhotoviteľ stavby musí priestransťva a plochy uviesť do pôvodného stavu.

9.2 Riešenie ochrany proti agresívnemu prostrediu

V mieste navrhovanej preložky sa agresívne prostredie nenachádza.

10. Odborné prehliadky a skúšky

Je nevyhnutné pred uvedením do prevádzky skontrolovať, či realizácia zodpovedá projektovej dokumentácii a je spôsobilá na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Časový postup a ostatné podmienky pri uvádzaní do prevádzky musí zhotoviteľ diela koordinovať so správcom zariadenia.

Po ukončení montážnych prác je potrebné vykonať odbornú prehliadku a skúšku. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie predpísaných odborných prehliadok a odborných skúšok podľa platných vyhlášok a STN.

Prevádzkovateľ je ďalej povinný udržiavať zariadenie v prevádzky schopnom stave, zabezpečovať opravy a údržbu tak, aby nespôsobila ohrozenie života, zdravia.

Prešov, marec 2021

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
oznamovací kábel	kábel do 1,0 kV	0,3 0,1	nechránené v chráničke
	kábel do 35,0 kV	0,8 0,3	nechránené v chráničke
	oznamovací kábel	0,3	nechránené
	plynovod do 5,0 kPa	0,1	nechránené
	plynovod do 0,3 MPa	0,1	nechránené
	vodovod	0,2	nechránené
	kanalizácia	0,2	nechránené

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

Navrhované vedenie	Súbežné vedenie	Min.vzdialenosť (m)	Poznámka
oznamovací kábel	kábel do 1,0 kV	0,3 0,1	nechránené v chráničke
	kábel do 35,0 kV	0,8 0,3	nechránené v chráničke
	oznamovací kábel	voľne vedľa seba	
	plynovod do 5,0 kPa	0,4	nechránené
	plynovod do 0,3 MPa	0,4	nechránené
	vodovod	0,4	nechránené
	kanalizácia	0,5	nechránené

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV č. 661/03/2021

Zloženie komisie:

Predseda: Ing. Michal Dúbravský - hl. inžinier projektu
Členovia: Ing. Krištof Štefan - projektant dopravných stavieb
Ing. Martin Gašpár - projektant el. zariadení
Ing. Peter Onufer - projektant el. zariadení

Názov stavby: I/15 Stropkov, preložka cesty

Názov objektu: 661-00 Preložka optického vedenia Antik

Podklady použité na vypracovanie protokolu:

Vizuálna obhliadka na mieste, projektová dokumentácia, normy STN 33 2000-5-51.

Prílohy: žiadne (vonkajší priestor je definovaný jednoznačne)

Opis technologického procesu a zariadenia:

Predmetom tejto časti PD je návrh preložky existujúceho nadzemného optického rozvodu spoločnosti Antik, ktorý križuje navrhovanú trasu preložky štátnej cesty I/15 Stropkov.

Rozhodnutie:

Komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov navrhovanej preložky kábla uloženého v zemi podľa STN 33 2000-5-51 nasledovne:

Prostredie: AA4, AC1, AD7, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1-2, AP1, AQ2

Využitie: BC2, BD1, BE1

Konštrukcia: CA1, CB1

Zdôvodnenie:

Navrhovaná preložka - zariadenie zaradené v zmysle vyhlášky MPSVa R č.: 508/2009 Zb.z., §4 odst. 1 do skupiny „C“ - **technické zariadenia s nižšou mierou ohrozenia** a prílohy č. 1, III. časť, písm. C: **technické zariadenia elektrické nezaradené do skupiny A a skupiny B.**

Obsluhovať technické zariadenia môžu len poučené osoby (vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Zb.z., §20). Montáž, opravy a údržbu el. vedenia smú vykonávať len osoby s potrebnou kvalifikáciou podľa STN 34 3100 a vyhl. č. 508/2009 Zb.z., overenou skúškami odbornej spôsobilosti.

Dátum: 03.2021

.....
podpis predsedu komisie

Stručný zoznam vonkajších vplyvov

A	Teplota okolia			Nárazy		Prechodné javy v mikro-sekundovej až milisekundovej oblasti šíriace sa vedením v jednom smere		
	AA1	-60 °C	+5 °C	AG1	Slabé			
	AA2	-40 °C	+5 °C	AG2	Stredné			
	AA3	-25 °C	+5 °C	AG3	Silné			
	AA4	-5 °C	+40 °C	Vibrácie		AM-23-1	Kontrolovaná úroveň	
	AA5	+5 °C	+40 °C	AH1	Slabé	AM-23-2	Stredná úroveň	
	AA6	+5 °C	+60 °C		AH2	Stredné	AM-23-3	Vysoká úroveň
	AA7	-25 °C	+55 °C		AH3	Silné	Oscilačné prechodné javy šíriace sa vedením	
	AA8	-50 °C	+40 °C	Iné mechanické namáhania		AM-24-1	Stredná úroveň	
	Vzduch ^{a)}			Výskyt rastlínstva		AM-24-2	Vysoká úroveň	
	Teplota		Relatívna vlhkosť	AK1	Bez nebezpečenstva	Vyžarované vysokofrekvenčné javy		
	AB1	-60 °C	+5 °C	AK2	Nebezpečné	AM-25-1	Zanedbateľná úroveň	
	AB2	-40 °C	+5 °C	Výskyt živočíchov		AM-22-2	Stredná úroveň	
	AB3	-25 °C	+5 °C	AL1	Bez nebezpečenstva	AM 25-3	Vysoká úroveň	
	AB4	-5 °C	+40 °C	AL2	Nebezpečné	Elektrostatické výboje		
	AB5	+5 °C	+40 °C	Elektromagnetické, elektrostatické a ionizujúce vplyvy		AM-31-1	Nízka úroveň	
	AB6	+5 °C	+60 °C	Harmonická, medziharmonická		AM-31-2	Stredná úroveň	
	AB7	-25 °C	+55 °C	AM-1-1		AM-31-3	Vysoká úroveň	
	AB8	-50 °C	+40 °C	AM-1-2		AM-31-4	Veľmi vysoká úroveň	
	Nadmorská výška			AM-1-3		AM-41-1	Ionizácia	
	AC1	≤ 2 000 m		AM-2-1		Signálne žiarenie		
	AC2	> 2 000 m		AM-2-2		AN1	Slabé	
	Výskyt vody			AM-2-3		AN2	Stredné	
	AD1	Zanedbateľný		AM-3-1		AN3	Silné	
	AD2	Kvapky		AM-3-2		Seizmické účinky		
	AD3	Rozprašovanie		AM-4		AP1	Zanedbateľné	
	AD4	Striekanie		AM-5		AP2	Nízky stupeň závažnosti	
	AD5	Prúd		AM-6		AP3	Stredný stupeň závažnosti	
	AD6	Vlny		AM-7		AP4	Nízky stupeň závažnosti	
	AD7	Zaplavenie		AM-8-1		Blesky		
	AD8	Ponorenie		AM-8-2		AQ1	Zanedbateľné	
	Výskyt cudzích pevných telies			AM-9-1		AQ2	Nepriame ohrozenie	
	AE1	Zanedbateľné		AM-9-2		AQ3	Priame ohrozenie	
	AE2	Malé		AM-9-3		Pohyb vzduchu		
	AE3	Veľmi malé		AM-9-4		AR1	Slabý	
	AE4	Malá prašnosť		AM-21		AR2	Stredný	
	AE5	Stredná prašnosť		Prechodné javy v nanosekundovej oblasti šíriace sa vedením v jednom smere		AR3	Silný	
	AE6	Silná prašnosť		AM-22-1		AS1	Slabý	
	Korózia			AM-22-2		AS2	Stredný	
	AF1	Zanedbateľná		AM-22-3		AS3	Silný	
	AF2	Atmosférická		AM-22-4				
	AF3	Občasná						
	AF4	Trvalá						

^{a)} NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Opravené podľa nemeckej verzie HD 60364-5-51.

^{b)} NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Správne má byť: 15 %, pozri tabuľku ZA.1.

Stručný zoznam vonkajších vplyvov – dokončenie

B	Využitie	Spôsobilosť osôb	Dotyk osôb so zemou (s časťami, ktoré majú potenciál zeme)	Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok
		BA1 Laici BA2 Deti BA3 Postihnutí BA4 Poučené osoby BA5 Znalé osoby	BC1 Žiadny BC2 Zriedkavý BC3 Častý BC4 Trvalý	
		BB Elektrický odpor ľudského tela	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva BD1 Malá hustota osôb / ľahký únik BD2 Malá hustota osôb / obťažný únik BD3 Veľká hustota osôb / ľahký únik BD4 Veľká hustota osôb / obťažný únik	BE1 Bez významného nebezpečenstva BE2 Nebezpečenstvo požiaru BE3 Nebezpečenstvo výbuchu BE4 Nebezpečenstvo kontaminácie

C	Druhy stavby	
Stavba	CA	Konštrukčné materiály
	CA1 Nehorľavé CA2 Horľavé	CB
		CB1 Zanedbateľné nebezpečenstvo CB2 Šírenie ohňa CB3 Pohyb CB4 Pružná alebo nestabilná

NÁRODNÁ POZNÁMKA. – V SR sú zavedené ďalšie povahy vonkajších vplyvov (AT, AU), ktoré HD 60364-5-51: 2009 neobsahuje (pozri tabuľku NZA.1 a prílohu N2).

51

51

PREHLIADKY A SKÚŠKY TECHNICKÝCH ZARIADENÍ ELEKTRICKÝCH POČAS PREVÁDZKY

A. Lehoty odborných prehliadok a odborných skúšok elektrickej inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami statickej elektriny a atmosférickej elektriny podľa druhu objektu a zariadení

Druh objektu a zariadenia	Lehota (roky)
a) Elektrická inštalácia	
1. murovaná obytná a kancelárska budova	5
2. škola, materská škola, jasle, hotel a iné ubytovacie zariadenie, rekreačné stredisko	3
3. výšková budova, ktorej výška od najvyššieho poschodia obývaného alebo inak používaného osobami po úroveň zeme je pre obytnú budovu väčšia ako 50 m a pre inú budovu väčšia ako 30 m a objekty a priestory určené na zhromažďovanie viac ako 250 osôb, napríklad kultúrne a športové zariadenie, obchodný dom, stanica hromadnej dopravy,	2
4. objekt zhotovený z horľavých materiálov so stupňom horľavosti C, D, E a F	2
5. pojazdový a prevozný prostriedok	1
6. dočasná elektrická inštalácia	0,5
b) Zariadenie na ochranu pred účinkami statickej elektriny	
1. objekt s priestorom s nebezpečenstvom požiaru	2
2. objekt s priestorom s nebezpečenstvom výbuchu	2
3. ostatný objekt	5
c) Zariadenie na ochranu pred účinkami atmosférickej elektriny	
1. hladina ochrany I a II	2
2. hladina ochrany III a IV	4
3. objekt s priestorom s nebezpečenstvom výbuchu	1

B. Lehoty odborných prehliadok a odborných skúšok elektrickej inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami statickej elektriny a atmosférickej elektriny podľa vonkajšieho vplyvu a druhu prostredia

Vonkajšie vplyvy	Druh prostredia	Lehota (roky)
AA4	základné	5
AA5	normálne	5
AA1 až AA3	studené	3
AA6	horúce	3
AB s relatívnou vlhkosťou trvalo nad 80 %	vlhké	3
AD3 až AD8	mokrú	1
AF3	so zvýšenou koróznou agresivitou	3
AF4	s extrémnou koróznou agresivitou	1
AE5 a AE6	prašné s nehorľavým prachom	3
AG2, AG3, AH2, AH3	s otrasmi	2
AL2	s biologickými škodcami	3
BE2	pasívne s nebezpečenstvom požiaru	2
BE3	pasívne s nebezpečenstvom výbuchu	2
AA7, AB7, AD3, AD4, AE4, AF2, AN3	vonkajšie	4
AD2, AN2	pod prístreškom	4