

Obsah:

1. Identifikačné údaje	2
1.1 Stavba	2
1.2 Stavebník	2
1.3 Generálny projektant	2
1.4 Projektant SO	2
1.5 Uvažovaný správca stavebného objektu	2
2. Podklady a údaje	3
2.1 Všeobecné údaje	3
2.2 Zdôvodnenie objektu	3
2.3 Projekt rieši	3
2.4 Predchádzajúce dokumentácie stavby a ostatné podklady	3
2.5 Predchádzajúce rozhodnutia, posudky a stanoviská orgánov štátnej správy, samosprávy a ostatných dotknutých organizácií	3
2.6 Normy STN	4
3. Základné technické údaje	4
4. Charakteristika elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia	5
4.1 Súvisiace objekty	5
5. Technické riešenie	5
5.1 Napájanie	5
5.2 Osvetlenie	5
5.3 Zásuvkové obvody	5
5.4 Zemné práce	6
5.5 Ochranné pásmo podľa zákona č. 251/2012 Z. z.	6
5.6 Vplyv na životné prostredie	6
6. Návod na montáž	6
7. Návod na obsluhu a bezpečné používanie	7
8. Návod na údržbu a prehliadky	8
9. Vyhodnotenie neodstrániteľných ohrození a rizík	10
10. PRÍLOHY	12
Príloha 1 - PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV	13

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 Stavba

Názov stavby:	Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica
Stavebný objekt:	205-00 Most na D3 nad preložkou cesty I/11 v km 23,099 D3
Príloha:	714 – Osvetlenie komory mosta
Kraj:	Žilinský
Okres:	Čadca
Katastrálne územie:	Krásno nad Kysucou
Druh stavby:	novostavba
Stupeň dokumentácie:	dokumentácia na stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby (DSP v podrobnosti DRS)

1.2 Stavebník

Názov a adresa:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
Zakladateľ:	Ministerstvo dopravy a výstavby SR Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava

1.3 Generálny projektant

Názov a adresa:	Amberg Engineering Slovakia, s.r.o. Somolického 1/B, 811 06 Bratislava IČO 35860073 Tel. +421 2 5930 8261 Fax. +421 2 5930 8260
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Ľuboslav Nagy

1.4 Projektant SO

Názov a adresa:	BBF elektro s.r.o. Radlinského 17/B 052 01 Spišská Nová Ves IČO: 36177245 IČ DPH: SK2020033070 Tel. +421 53 4172 410
Zodpovedný projektant:	Ing. Štefan Házy
Vypracoval:	Ing. Róbert Ludányi

1.5 Uvažovaný správca stavebného objektu

Správcom objektu bude:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
------------------------	---

2. PODKLADY A ÚDAJE

2.1 Všeobecné údaje

V rámci výstavby SO 205-00 Most na D3 nad preložkou cesty I/11 v km 23,099 D3, je potrebný návrh elektroinštalácie komôr mostu.

2.2 Zdôvodnenie objektu

V rámci výstavby SO 205-00 Most na D3 nad preložkou cesty I/11 v km 23,099 D3, je potrebný návrh elektroinštalácie komôr mostu.

2.3 Projekt rieši

- Elektroinštaláciu komôr mostu

2.4 Predchádzajúce dokumentácie stavby a ostatné podklady

- Technická štúdia Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité (Enviconsult Žilina, 1996),
- Dodatok k technickej štúdii Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité (Ing. Tabaček, 1997),
- Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité, I. úsek km 0,000 – 21,900 (DÚR) (Dopravoprojekt Bratislava, 1998),
- Aktualizácia DÚR „Diaľnica D3 /D18) Kysucké Nové Mesto – Skalité“ (Dopravoprojekt, 2002),
- Dokumentácie na územné rozhodnutie v roku 2006 pre úsek Kysucké Nové Mesto - Oščadnica. (Dopravoprojekt 09/2006),
- Dokumentácia pre stavebné povolenie (Združenie D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Dopravoprojekt + Valbek, 08/2010),
- Dokumentácia na ponuku (Združenie D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica – Dopravoprojekt + Valbek, 03/2011),
- Migračná štúdiu vybraných druhov živočíchov na prevádzkovaných úsekoch diaľnic, rýchlostných ciest a vybraných ciest I. triedy – Vyhodnotenie migračných parametrov diaľnice D3, vypracovaná firmou HBH projekt spol. s r.o. Brno v máji 2016.
- Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, HBH Projekt spol. s r.o., august 2020

2.5 Predchádzajúce rozhodnutia, posudky a stanoviská orgánov štátnej správy, samosprávy a ostatných dotknutých organizácií

- Záverečné stanovisko MŽP SR pre navrhovanú činnosť „Diaľnica D8 Kysucké Nové Mesto – Skalité“ zo dňa 3.11.2000,
- Vyjadrenie MŽP SR k oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti 8a č. 4973/2013 -3.4/ml zo dňa 29.04.2013,
- Právoplatné územné rozhodnutie č.j. 640/07 zo dňa 28.09.2007,
- Právoplatné rozhodnutie o predĺžení platnosti územného rozhodnutia č.s: ObU-ZA-OVBP2/B/2013/00619-3/Pál zo dňa 11.07.2013,
- Právoplatné rozhodnutie o opätovnom predĺžení platnosti územného rozhodnutia,
- Protokol o vykonaní štátnej expertízy č. 4/2007.

2.6 Normy STN

Projekt časť elektro je spracovaný v zmysle vydaných STN noriem pre elektrotechniku, najmä:

STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
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 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52: Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie
STN 34 3100	Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
STN 38 0810	Použitie ochrán pred prepätím v silnoprúdových zariadeniach
STN 73 6005	Priestorová úprava vedení technického vybavenia
STN EN 12464-1	Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovných miest. Časť 1: Vnútorne pracoviská
STN 73 3050	Zemné práce

a iných platných noriem a predpisov vzťahujúcich a na projektovanie.

3. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozvodná sieť:

3/N/PE AC 50Hz 230/400V TN-S

Ochranné opatrenie:

Samočinné odpojenie napájania v sieťach TN podľa STN 33 2000-4-41, čl. 411

Doplňkové opatrenie:

Prúdové chrániče (RCD) podľa STN 33 2000-4-41, čl. 415

2 AC 24V 50Hz SELV

Ochranné opatrenie:

Malé napätie SELV podľa STN 33 2000-4-41, čl. 414

Stupeň dodávky elektrickej energie: 3. stupeň

Vonkajšie vplyvy: v zmysle protokolu o určení vonkajších vplyvov

4. CHARAKTERISTIKA ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA PODĽA MIERY OHROZENIA

Projektované zariadenia sú vyhradené technické zariadenia elektrické skupiny B v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.

4.1 Súvisiace objekty

SO 205-00	Most na D3 nad preložkou cesty I/11 v km 23,099 D3
SO 694-10.1	Informačný systém diaľnice – stavebná časť – kábelová časť

5. TECHNICKÉ RIEŠENIE

Realizáciu tejto časti stavby je potrebné koordinovať s ostatnými dotknutými časťami stavby ktoré súvisia s výstavbou mosta, hlavne s objektom SO 694-10.1 Informačný systém diaľnice – stavebná časť – kábelová časť.

5.1 Napájanie

Napájanie rozvádzačov RX1L a RX1P bude dvoma káblami CYKY-J 5x6 z rozvádzača RN3 informačného systému diaľnice, do ktorého sa doplnia dva ističe 25A/B/3P pre napojenie ľavého a pravého mosta. Káble budú z rozvádzača RN3 vedené v spoločnej trase vo výkope v zemi v chráničke HDPE 50 spoločne s vedením ISD ako aj v spoločnej trase s vedením ISD v prechodovej oblasti mosta. Vo vnútri v jednotlivých komorách budú napájacie káble vedené po stenách, resp. po strope prichytené príchytkami.

Rozvádzače budú plastové pre osadenie na povrch s krytím IP65. Z rozvádzačov bude napájaná zásuvka 24V na rozvádzači, osvetlenie a zásuvkové obvody jednotlivých komôr a napájanie slučkováním ostatných rozvádzačov, viď príloha 4.

Pri rozvádzačoch RX1L a RX1P bude osadená hlavná uzemňovacia prípojnice, v ktorej bude ukončená pásovina FeZn 30x4 (uložená vo výkope s káblovým vedením), ktorá bude privedená spolu s napájacím vedením. Vodič PE v rozvádzačoch RX1L a RX1P bude uzemnený pomocou vodiča CYY 10 zž. Hodnota uzemnenia bude navrhnutá na 5 ohm.

5.2 Osvetlenie

Osvetlenie vnútorných priestorov mosta je navrhnuté podľa STN EN 12464-1 na hodnotu vnútornej osvetlenosti 50lx. Umelé osvetlenie komôr mostu bude zabezpečené pomocou LED lineárnych svietidiel s výkonom 39W, 4400lm, 6500K, IP65. Svietidlá budú prisadené a umiestnené na strope komory mostu, viď príloha 2. Napájané budú z rozvádzačov RXxL(P), pomocou káblov CYKY-J 3x1,5. Káble pre svietidlá budú uložené pevne na povrchu stropu komôr pomocou príchytiek. Svietidlá budú ovládané pomocou vypínačov rad. 6 umiestnených na oboch koncoch jednotlivých komôr.

5.3 Zásuvkové obvody

Zásuvkové obvody podobne ako svetelné obvody budú rozdelené podľa komôr mostu. Napojenie zásuviek bude pomocou kábla CYKY-J 3x2,5 a budú slúžiť pre potreby napojenia elektrospotrebičov v komorách mostu. Zásuvky budú umiestnené vo výške 1,2m na jednej strane komory mostu.

Pri križovaní, súbehu káblov v zemi s inými inžinierskymi sieťami, je potrebné dodržať predpísané vzdialenosti podľa STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení technického vybavenia. Pre zemné práce sa uvažuje s triedou zeminy III.

5.4 Zemné práce

Pri zemných prácach je zhotoviteľ povinný dodržať ustanovenia vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a ustanovenia STN 73 3050 „Zemné práce“ zo dňa 11.8.1986. Z toho vyplýva, že dodávateľ zemných prác je v plnej miere zodpovedný za prípadné škody vzniknuté nedodržaním všetkých ustanovených a bezpečnostných predpisov a platných STN.

5.5 Ochranné pásmo podľa zákona č. 251/2012 Z. z.

Ochranné pásmo vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky

V ochrannom pásme vonkajšieho podzemného elektrického vedenia a nad týmto vedením je zakázané:

- a) zriaďovať stavby, konštrukcie, skládky, vysádzať trvalé porasty a používať osobitne ťažké mechanizmy
- b) vykonávať bez predchádzajúceho súhlasu prevádzkovateľa elektrického vedenia zemné práce a iné činnosti, ktoré by mohli ohroziť elektrické vedenie, spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky, prípadne sťažiť prístup k elektrickému vedeniu

5.6 Vplyv na životné prostredie

Stavba nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Ide o zariadenie na rozvod elektriny. Žiadne nároky na potrebu vody, plynu, tepla. Prevádzkovaním stavby nebudú vznikať žiadne odpady.

6. NÁVOD NA MONTÁŽ

Práce je potrebné vykonávať po zaistení bezpečnosti vyplývajúcej z platných predpisov a slovenských technických noriem. Počas montáže je potrebné dodržiavať bezpečnostné a prevádzkové predpisy, technologické predpisy pre montáž, pokyny a pokyny výrobcov jednotlivých výrobkov.

Pracovníci určení na montáž elektrických zariadení musia byť s kvalifikáciou na príslušný druh činnosti podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti za zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a v zmysle STN 34 3100 Bezpečnostné požiadavky sa obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách.

Všetci pracovníci musia byť okrem toho preukázateľne oboznámení

- s poskytovaním prvej pomoci pri úraze
- s protipožiarnymi predpismi
- s používaním ochranných pomôcok

- s postupom pri hlásení závad na elektrických zariadeniach

Pracovníci musia počas montáže a výkone svojej činnosti používať OOPP v zmysle nariadenia vlády SR č. 395/2006 o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov (OOPP).

Pri montáži sa musia uplatňovať požiadavky Zákona NR SR č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Nariadenia vlády 396/2006 Z. z o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, vyhlášky 147/2013 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a Zákonníka práce č.311/2001 Z.z.

Po ukončení montáže sa na zariadení vykoná komplexná skúška a skúšobná prevádzka v prítomnosti odberateľa.

V prípade ak podľa vyhlášky č.508/2009 sú montované elektrické zariadenia vyhradené elektrické zariadenia skupiny A vykoná sa pred uvedením do prevádzky na ňom úradná skúška oprávnenou právnickou osobou. Opakované úradné skúšky sa na elektrickom zariadení budú vykonávať požadovaných pravidelných lehotách.

V prípade ak je elektrické zariadenie skupiny B v zmysle vyhlášky č.508/2009 je na ňom po ukončení montáže a inštalácie potrebné vykonať odbornú prehliadku a odbornú skúšku revíznym technikom s osvedčením na danú činnosť.

7. NÁVOD NA OBSLUHU A BEZPEČNÉ POUŽÍVANIE

Pracovníci pre obsluhu elektrických zariadení musia byť oboznámení s predpismi v rozsahu nimi vykonávanej činnosti, prípadne zaškolení na túto činnosť podľa vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.

Pracovníci bez elektrotechnickej kvalifikácie môžu obsluhovať elektrické zariadenia len v súlade s ustanoveniami STN 34 3108 - Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením laikmi

V elektrických staniciach je potrebné pri obsluhu používať ochranné a pracovné pomôcky v množstve určenom v STN 38 1981 Ochranné a pracovné pomôcky.

8. NÁVOD NA ÚDRŽBU A PREHLIADKY

Všetky elektrické zariadenia a ich príslušenstvo musí byť udržiavané v takom stave, aby ich prevádzka bola bezpečná a spoľahlivá.

Prevádzkovateľ je povinný vykonávať pravidelné odborné prehliadky a odborné skúšky v zmysle STN 33 1500 Revízie elektrických, STN 33 2000-6 Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 6: Revízie a vyhlášky č.508/2009 par. 13.

Lehoty, ktorých sa vykonávajú odborné prehliadky a odborné skúšky určuje príloha č.8 k vyhláške č.508/2009 Z.z. a norma STN 33 1500/Z1

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 F1)	2
5. pojazdný a prevozný prostriedok2)	1
6. dočasná elektrická inštalácia3)	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

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

		Lehoty ¹⁾ odborných prehliadok a odborných skúšok podľa vonkajších vplyvov (v rokoch)								
Kategória ¹³⁾	Vonkajšie vplyvy	Trieda ¹³⁾								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	AA Teplota okolia	3	3	3	5	5	3	3	3	
	AB Teplota a vlhkosť	3	3	3	5	5	3	3	3	
	AC Nadmorská výška	5	3							
	AD Voda z iného zdroja ako z dažďa	5	3	1	1	1	1	1	1	
	Dážď	4								
	AE Cudzie pevné telesá	5	5	5	5	3	3			
	AF Korózia	5	4	3	1					
	AG Nárazy, otrasy	5	5	2						
	AH Vibrácie	5	5	2						
	AJ Iné mechanické namáhania									
	AK Rastlinstvo alebo plesne	5	3							
	AL Živočíchy	5	3							
	AM Elektromagnetické, elektrostatické a ionizujúce účinky	5	5							
	AN Slné žiarenie	5	5	4						
	AP Seizmicita	5	5							
	AQ Blesk	5 ²⁾	5 ²⁾	5 ²⁾						
B	AR Pohyb vzduchu	5	5	5						
	AS Vietor	5	5	4						
	AT Snehová pokrývka	5	4	4						
	AU Námraza	5	4	4	4	4	4	4	4	4
	BA Spôsobilosť osôb	5	4	5	5	5				
	BB Odpor tela	5	5	3						
	BC Dotyk so zemou	5	5	3	1					
	BD Únik	5	4	2	2					
C	BE Spracúvané/skladované látky	5	2 ³⁾	2 ⁴⁾	5					
	CA Stavebné materiály	5	2							
	CB Konštrukcia stavby	5	2	2	2					

Lehoty, v ktorých sa bude robiť odborná prehliadka a skúška je kratšia lehota z predchádzajúcich dvoch tabuliek.

9. VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH OHROZENÍ A RIZÍK

Dôsledným uplatňovaním a rešpektovaním predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je možné znížiť nie je však úplne odstrániť všetky riziká poškodenia ľudského zdravia a preto v zmysle § 4 ods. 1 a § 6 ods. 1 písmeno c zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci sa určujú nasledujúce neodstrániteľne ohrozenia a riziká.

Vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a neodstrániteľného ohrozenia podľa zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení skorších predpisov

Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie	Neodstrániteľné ohrozenie	Návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam
El. energia	Nebezpečné el. napätie a el. prúdy pre zdravie a život	Elektrický skrat -vznik požiaru	1 – 8
		Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke	1 – 6,8
		Dotyk s neživou časťou pri poruche	1-5,7,8

Neodstrániteľné nebezpečenstvo a ohrozenie je také nebezpečenstvo a ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť.

Nebezpečenstvo je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie.

- Ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie bude poškodené.
- Ochranné opatrenia:
- Poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia.
- Používanie pracovných pomôcok a ochranných pomôcok podľa predpisu.
- Zákazu vstupu nepovoleným osobám.
- Všetky údržbárske práce len s povolením na prácu pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.
- Práca s otvoreným ohňom len s povolením na prácu.
- Ochrana pred úrazom el. prúdom v normálnej prevádzke – ochrana pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000-4-41 : izolovaním živých častí, zábranami alebo krytím, prekážkami, umiestnením mimo dosahu.
- Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche – ochrana pred dotykom neživých častí podľa STN 33 2000-4-41 : samočinným odpojením napájania, použitím zariadení triedy ochrany II, nevodivým okolím.
- Pravidelné revízie a prehliadky el. zariadení vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.

Vytypované lokality pre dané neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenie

Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie	Neodstrániteľné ohrozenie	Miesta kde sa vyskytuje neodstrániteľné nebezpečenstvo
El. energia	Nebezpečné el. napätie a el. prúdy pre zdravie a život	Elektrický skrat - vznik požiaru	Živé el. časti, neživé el. časti, cudzie vodivé časti
		Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke	
		Dotyk s neživou časťou pri poruche	

Posúdenie rozsahu rizika

Por. č.	Neodstrániteľné nebezpečenstvo alebo neodstrániteľné ohrozenie	Pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci v prípade		Stupeň možných následkov na zdravie v prípade	
		1) najlepšom	2) najhoršom	3) najlepšom	4) najhoršom
1.	Elektrický skrat - vznik požiaru	žiadna	vysoká	žiadny	vysoké
2.	Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke	žiadna	vysoká	žiadny	vysoké
3.	Dotyk s neživou časťou pri poruche	žiadna	vysoká	žiadny	vysoké

Riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví.

1) **najlepší prípad** z hľadiska pravdepodobnosti vzniku poškodenia zdravia je : ak sa dodržiava pracovná disciplína, sú dodržané pracovné a bezpečnostné predpisy, súčasný výskyt len jedného nebezpečenstva a ohrozenia, väčšia vzdialenosť od výskytu nebezpečenstva a ohrozenia

2) **najhorší prípad** z hľadiska pravdepodobnosti vzniku poškodenia zdravia je: nedodržanie pracovnej disciplíny, nedodržanie pracovných a bezpečnostných predpisov, súbeh viacerých nebezpečenstiev a ohrození.

3) **najlepší prípad** z hľadiska možných následkov na zdraví je ak pri výskyte daného nebezpečia alebo ohrozenia je minimálny dopad na zdravie zamestnanca

4) **najhorší prípad** z hľadiska možných následkov na zdraví je ak pri výskyte daného nebezpečenstva a ohrozenia sa predpokladá dosiahnutie najhoršieho možného dopadu na zdravie zamestnanca.

Spišská Nová Ves 10/2023

Vypracoval: Ing. Róbert Ludányi
Ing. Štefan Házy

10. PRÍLOHY

Príloha 1 – Protokol o určení vonkajších vplyvov

PRÍLOHA 1 - PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV

Vypracoval: Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., Somolického 1/B, 811 06 Bratislava

BBF elektro s.r.o., Radlinského 17/B, 052 01 Spišská Nová Ves

Zloženie komisie:

Predseda: Ing. Štefan Házy, projektant, technologické a energetické vybavenie

Členovia: Ing. Ľuboslav Nagy, hlavný inžinier projektu

Ing. Norbert Varga, projektant, technologické a energetické vybavenie

Ing. Róbert Ludányi, projektant, technologické a energetické vybavenie

Názov stavby: Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica

Prílohy:

Tabuľka 1 Priestory s vyznačením vonkajších vplyvov

Opis technologického procesu a zariadenia:

V rámci výstavby diaľnice D3 pri obci Kysucký Lieskovec vybuduje nový most nad cestou I/11. Súčasťou tejto dokumentácie je osvetlenie komôr tohto mosta.

Rozhodnutie:

Komisia po posúdení technológie pre riešenie časti stavby stanovuje, v súlade príslušnými ustanoveniami:

- STN 33 2000-5-51:2010
- MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.

nasledujúce priestory:

- **VI – vonkajšie priestory (miesta vystavené priamo vonkajšej klíme)**

Zdôvodnenie:

Komisia takto rozhodla na základe zistených skutočností. Pri určovaní vonkajších vplyvov sa postupovalo podľa STN 33 2000-5-51:2010.

Vnútné priestory boli určené na základe charakteru prevádzky v daných priestoroch ktoré je užívateľ povinný dodržať. Všetky elektrické zariadenia musia svojou konštrukciou zodpovedať daným vonkajším vplyvom.

Záver:

Krytie elektrických zariadení musí vyhovovať požiadavkám určeným v norme STN 33 2000-5-51:2010 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.

Príloha A – tabuľka s vyznačením vonkajších vplyvov

Kód		VI
AA	Teplota okolia	AA3, AA5
AB	Atmosférické podmienky	AB3, AB5
AC	Nadmorská výška	AC1
AD	Výskyt vody	AD1
AE	Výskyt cudzích pevných telies	AE1
AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2
AG	Mechanické namáhanie – nárazy	AG2
AH	Vibrácie	AH3
AK	Výskyt rastlín alebo plesní	AK1
AL	Výskyt živočíchov	AL1
AM	Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce pôsobenie	AM-X-1
AN	Slnéčné žiarenie	AN1
AP	Seizmické účinky	AP2
AQ	Búrková činnosť	AQ1
AR	Pohyb vzduchu	AR3
AS	Vietor	AS1
AT	Snehová pokrývka	AT1
AU	Námraza	AU2
BA	Schopnosť osôb	BA1
BB	Odpor tela	-
BC	Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2
BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1
BE	Povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1
CA	Stavebné materiály	CA1
CB	Konštrukcia budovy	CB1