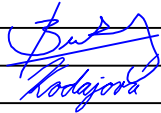
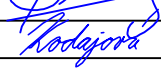


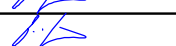
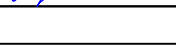
NÁZOV STAVBY:		
PRÍPRAVA STRATEGICKÉHO PARKU NITRA FÁZA 2 PRÍPRAVA CESTNEJ INFRAŠTRUKTÚRY - STRATEGICKÝ PARK NITRA		
OBJEDNÁVATEĽ 	Slovenská správa ciest Miletičova 19, 826 19 Bratislava	
STAVEBNÝ DOZOR 	Slovenská správa ciest Miletičova 19, 826 19 Bratislava	PEČIATKA
ZODPOVEDNÝ SD		PODPIS

ZHOTOVITEĽ STAVBY  	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“ Vedúci člen združenia: Doprastav, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava Člen združenia: STRABAG, s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava	PEČIATKA
RIADITEĽ STAVBY - PREDSTAVITEĽ ZHOTOVITEĽA	ING. J. ROVNAN	PODPIS

DOKUMENTÁCIA SKUTOČNÉHO REALIZOVANIA STAVBY

SO 622

ZHOTOVITEĽ DSRS:  DOPRAVOPROJEKT, a.s. DIVÍZIA BRATISLAVA I 83203 BRATISLAVA, KOMINÁRSKA 2,4	DOPRAVOPROJEKT, a.s. DIVÍZIA BRATISLAVA I Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava		
RIADITEĽ DIV. BRATISLAVA I	ING. S. BUKOVINSKÝ	PODPIS	
HL. INŽ. PROJEKTU	ING. M. KODAJOVÁ	PODPIS	
Č. ZÁKAZKY	7782-03		

PODZHOTOVITEĽ DSRS:  PROMT s.r.o., Robotnícka 1A, Martin 036 01 Tel.: +421 43 42379 74, 75 www.promt-martin.sk	HL. INŽ. PROJEKTU	ING. J. SZÉPE	PODPIS	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. V. Blizniaková	PODPIS		
VYPRACOVAL	ING. V. Blizniaková	PODPIS		
KONTROLOVAL		PODPIS		

KRAJ: NITRIANSKY OKRES: NITRA	KATASTR. ÚZEMIE: k.ú. Lužianky	DÁTUM	11.2018
Objekt / Building SO 622 VONKAJŠIE SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY PARKOVISKA NV		FORMÁT	14A4
		MIERKA	
		STUPEŇ	DSRS
		ČÍS. ZÁKAZKY	104-16-09
Názov prílohy/Title TECHNICKÁ SPRÁVA		ČÍS. SÚPRAVY:	ČÍS. PRÍLOHY: 001

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	2
2. FUNKČNÉ RIEŠENIE.....	2
2.1 Zmeny riešenie objektu oproti DSP a ich zdôvodnenie	2
2.2 Zapracované pripomienky z vyjadrení ku stavebnému povoleniu.....	3
2.3 Hlavné parametre objektu.....	3
2.4 Zdôvodnenie riešenia objektu	3
2.5 Použité mapové podklady.....	3
3. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA	3
3.1. Predpisy a normy STN.....	3
3.2. Technické údaje	4
3.3. Parametre vedenia :	4
3.4. Popis napojenia na existujúce vedenie.....	4
3.5. Montáž	4
3.6. Zemné práce	5
3.7. Úprava režimu a ochrana povrchových a podzemných vôd	5
3.8. Požiadavky z hľadiska ochrany proti agresívnemu prostrediu.....	5
3.9. Drobné časti objektu	5
3.10. Súvisiace objekty.....	5
4. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ A ÚDRŽBU	5
4.1 Hlavné zásady postupu výstavby	5
4.2 Vytýčenie objektu	5
4.3 Požiadavky na prevádzku a údržbu.....	5
4.4 Požiadavky z hľadiska starostlivosti o životné prostredie	6
4.5 Zostatkové nebezpečenstvá:.....	6
5. ZÁVER.....	6
6. PRÍLOHY	6
6.1 Prevádzkové a bezpečnostné predpisy	6
6.2 Protokol o prostredí (použitý z DSP)	8

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba :

Názov stavby	:	Príprava strategického parku Nitra fáza 2
Názov objektu	:	SO 622 Vonkajšie silnoprúdové rozvody parkoviska NV
Stupeň PD	:	Dokumentácia skutočného realizáciu stavby (DSRS)
Kraj , VÚC	:	Nitriansky
Okres	:	Nitra
Katastrálne územie	:	k.ú. Lužianky
Charakter stavby	:	Novostavba

Budúci správca objektu: MH Invest, s. r. o.
Mlynské Nivy 44/A
821 09 Bratislava

Investor stavby : MH Invest, s.r.o., Trnavská cesta 100, 821 01 Bratislava 2
Generálny manažér: Ing. Peter Varga
Projektový manažér PhDr. Ondrej Turza PhD.
Stavebný riaditeľ: Ing. Miloslav Spišák

Zhotoviteľ stavby: Združenie „Infraštruktúra Nitra“
(Objednávateľ dokumentácie) Doprastav, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
STRABAG, s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, Bratislava

Hlavný zhotoviteľ projektovej dokumentácie: DOPRAVOPROJEKT a.s., Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava
Riaditeľ divízie: Ing. Jozef Harvančík
Hlavný inžinier projektu: Ing. Marta Kodajová

Projektant objektu: PROMT, s. r. o.
Robotnícka 1A, 036 01 Martin
Zodpovedný projektant: Ing. Viera Blizniaková

2. FUNKČNÉ RIEŠENIE

2.1 Zmeny riešenie objektu oproti DSP a ich zdôvodnenie

Stavba bola realizovaná na základe projektu pre stavebné povolenie a stavebného povolenia č. OU-NR-OVBP2-2017/015772-045 zo dňa 19.12.2017, ktoré nadobudlo právoplatnosť 30.04.2018. Pri realizácii došlo k miernemu posunu káblového vedenia a skríň. V dôsledku zmeny polohy informačnej tabule a čerpacej stanice splaškových vôd došlo k zmene trasy káblového vedenia a jej dĺžky. Navyše bolo zrealizované pripojenie semaforu objektu SO 673 Parkovací systém parkoviska NV.

V stavebnom povolení bolo navrhnuté káblové vedenie káblom NAYY-J 4x150 / NAYY-J 4x95 dĺžky 200 m, skutočná zrealizovaná dĺžka kábla NAYY-J 4x150 je 49,08 m a kábla NAYY-J 4x95 je 97,17 m; káblové vedenie káblom CYKY-J 4x10 dĺžky 80 m, skutočná zrealizovaná dĺžka kábla je 7,2 m; káblové vedenie káblom CYKY-J 5x2,5 / CYKY-J 3x2,5 dĺžky 100 m, skutočná zrealizovaná dĺžka kábla CYKY-J 5x2,5 je 36,41 m a kábla CYKY-J 3x2,5 je 218,97 m.

V stavebnom povolení boli káblové rozvody pod komunikáciou navrhnuté v chráničkách z HDPE rúr Ø100. Skutočne boli použité ochranné rúry FXKVR 110. Zrealizované dĺžky chráničiek v porovnaní s dĺžkami chráničiek podľa DSP, ktoré sú uvedené v zátvorkách, sú nasledovné: 2x8,05 m (8,0 m);, 2x 13,91 m.

2.2 Zapracované pripomienky z vyjadrení ku stavebnému povoleniu

V rámci dokumentácie boli zapracované tieto pripomienky:

- ŠOP SR, Správa CHKO Ponitrie, zo dňa 03. 03. 2016 (č. listu: 239/16).
- Okresný úrad Nitra, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, zo dňa 14.03.2016 (č. listu: OU-NR-OCDPK-2016/013683-002).
- Slovenská správa ciest, zo dňa 15. 03. 2016 (č. listu: 5686/2016/2320/6297).
- Mesto Nitra, MsÚ v Nitre, Úrad hl. architekta, zo dňa 22. 03. 2016 (č. listu: 4053/2016).
- SVP, Riaditeľstvo OZ Piešťany, zo dňa 04. 04. 2016 (č. listu: CZ 9705/2016/210).

ŽSR, Bratislava, Generálne riaditeľstvo, odbor expertízy, zo dňa 11. 04. 2016 (č. listu: 13252/2016/O420-48).

2.3 Hlavné parametre objektu

Návrhové parametre	
Typ vedenia (charakteristika)	NAYY-J 4x150, NAYY-J 4x95, CYKY-J 4x10, CYKY-J 5x2,5, CYKY-J 3x2,5
Dĺžka (m)	49,08+97,17+7,2+36,41+218,97m
Objekty na vedení (typ, počet)	PSR2 – 2ks, PSR2.2 – 2ks
Ďalšie parametre podľa typu IS	-

2.4 Zdôvodnenie riešenia objektu

Účelom objektu je napojenie objektov parkoviska nákladných vozidiel (NV) na elektrickú energiu. Navrhovaný objekt zabezpečuje rozvod elektrickej energie v areáli parkoviska nákladných vozidiel a zabezpečuje napájanie objektov elektrickou energiou.

2.5 Použitie mapové podklady

Pri spracovaní DSRS boli použité nasledovné projektové podklady :

- podkladové materiály súvisiacich stavebných objektov a prevádzkových súborov predmetnej stavby parkoviska NV
- zisťovanie vedení a zariadení u správcu a prejednanie koncepcie návrhu predmetných vedení a zariadení
- geodetické zameranie trasy vedenia a umiestnenia stožiarov
- Základná mapa SR 1:10000, 1:50000, Geodetický a kartografický ústav Bratislava,
- Zameranie územia, účelová mapa v M 1:1000, Súradnicový systém JTSK, výškový systém Bpv
- Katastrálne mapy

3. POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

3.1. Predpisy a normy STN

- STN 33 2000-5-52: 2012-04 Elektrická inštalácia nízkeho napätia. Výber a stavba el. zariadení. Elektrické rozvody
- STN 33 2000-4-473: 1995-02 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Bezpečnosť. Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
- STN 33 2000-4-43: 2010-12 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom
- STN 33 2000-6: 2007-10 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Revízie
- STN 33 2000-4-41: 2007-10 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
- STN 33 2000-4-442: 2012-04 Elektrická inštalácia nízkeho napätia. Ochrana elektrických inštalácií nízkeho napätia pre dočasnými prepätiami v dôsledku zemných spojení v sieťach vysokého napätia a v dôsledku porúch v sieťach nízkeho napätia
- STN 33 2000-5-54: 2012-08 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
- STN 73 6005: 2001-11 Priestorová úprava vedení technického vybavenia.

- STN 33 2000-5-51: 2010-05 Elektrické inštalácie budov. Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
- STN EN 60445: 2011-07 Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek - stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov
- STN 34 3100: 2001-08 Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
- Zákon č. 508/2009 Z. z. Vyhláška Ministerstva práce sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 59/1982 Z. z. Vyhláška Slov. úradu bezpečnosti práce, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení

3.2. Technické údaje

- Prúdová a napäťová sústava:
 - 3 PEN 400/230V 50 Hz, TN-C
 - 3 NPE 400/230V 50 Hz, TN-S
- Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom - neživých častí: samočinným odpojením napájania podľa STN 33 2000-4-41 čl.411
- Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom - živých častí: izoláciou STN 33 2000-4-41 príloha A kapitola A1, zábranami alebo krytmi podľa STN 33 2000-4-41 príloha A kapitola A2
- Prostredie: vonkajšie nechránené pre dažďom v zmysle STN 33 2000-5-51
- námrazová oblasť N0.
- ochranné pásmo : 1m od krajného vodiča (zák.č.251/2012 Zb.)
- zaradenie el. zariadenia objektu podľa vyhl. 508/2009 Z z: **B** elektrické zariadenia s napätím a prúdom prevyšujúcim bezpečné hodnoty
- Stupeň dodávky el. energie: 3 (STN 34 1640)
- Úbytok napätia nepresahuje v žiadnom smere povolených 5%.
- Meranie spotreby elektrickej energie : spoločné pre Mesto Nitra v TS2E
- Inštalovaný výkon : 168,76 kW
- Súčasný príkon : 108,76 kW

3.3. Parametre vedenia :

Typ káblového vedenia	: NAYY J 4x150, NAYY J 4x95, CYKY J 4x10, CYKY J 5x2,5, CYKY J 3x2,5
Námrazová oblasť	: N0
Dĺžka montáže káblového vedenia	: 408,83 m

3.4. Popis napojenia na existujúce vedenie

Projektované vonkajšie rozvody silnoprúdu pre parkovisko NV sú napojené v skrini PSR4, ktorá je pripojená z trafostanice TS2E v rámci obj. SO 624 Prípojka NN pre napojenie parkoviska NV.

3.5. Montáž

Pre pripojenie objektov parkoviska NV je zrealizovaná rozpojovacia a istiacia skriňa PSR4, ktorá je umiestnená pri objekte vybavenia a je pripojená v rámci SO 624. Zo skrine PSR4 sú v rámci tohto objektu káblovou slučkou pripojené poistkové skrine 1PSR2.2, 2PSR2.2 a 3PSR2, 4PSR2 umiestnené pri jednotlivých stavebných objektoch. Z týchto skríň sú následne samostatnými prívodmi pripojené rozvádzače uvedených stavebných objektov. Jedná sa o pripojenie týchto objektov:

- SO 310 Objekt vybavenia pri parkovisku NV (truck parking)
- SO 311 Vrátnica pre parkovisko NV (track parking)
- SO 314 Zdroj požiarnej vody pre parkovisko NV
- SO 531 Čerpacia stanica splaškovej kanalizácie
- SO 673 Parkovací systém parkoviska NV

V rámci vonkajších silnoprúdových rozvodov sú pripojené aj závory pri vrátnici, elektrický pohon brány, semafor a informačná tabuľa. Pripojenie sa vykonalo z rozvádzača vrátnice RS. Pripojenie čerpacej stanice je zrealizované káblom CYKY-J 4x10, závor káblom CYKY-J 3x2,5, semaforu káblom CYKY-J 3x2,5 inf. tabule káblom CYKY-J 3x2,5a pohonu el. brány káblom CYKY-J 5x2,5. Káble sú

uložené v zemi vo výkope 0,8 m hlbokom, v pieskovom lôžku, zhora zakryté plastovými doskami a výstražnou fóliou. Pri križovaní komunikácie sa káble uložili do chráničky FXKV110. Chráničky pri križovaní komunikácií sú uložené až po sanačnú vrstvu, ktorá je v hĺbke cca 50cm.

3.6. Zemné práce

Zemné práce pozostávali z výkopu a zásypu káblovej ryhy a výkopu jamy pre rozpojovacie a istiace skrine PSR. Časť vykopanej zeminy sa použila pre spätný zásyp a prebytok bol použitý do násypu úpravy ciest. Po ukončení zemných prác a položenia káblov sa terén uviedol do pôvodného stavu.

Pred začatím výkopových prác pre verejné osvetlenie bolo urobené presné vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí a nových preložených vedení, aby podľa vytýčeného stavu podzemných vedením bolo možné uloženie nového káblového vedenia a základov pre stožiare pri dodržaní normovaných vzdialeností podľa STN 73 6005.

3.7. Úprava režimu a ochrana povrchových a podzemných vôd

Technické riešenie objektu a následná prevádzka objektu nevyžaduje žiadnu ochranu povrchových a podzemných vôd. Nie je zdrojom nečistôt ovzdušia, pôdy ani vody. Po ukončení výstavby zhotoviteľ stavby uviedol priestranstvá a plochy do pôvodného stavu.

3.8. Požiadavky z hľadiska ochrany proti agresívnemu prostrediu

V mieste výstavby NN vedenia sa agresívne prostredie nenachádza.

3.9. Drobné časti objektu

V rámci objektu sa drobné objekty nenachádzajú.

3.10. Súvisiace objekty

SO 310 Objekt vybavenia pri parkovisku NV
SO 311 Vrátnica pre parkovisko NV
SO 314 Zdroj požiarnej vody pre parkovisko NV
SO 531 Prípojka splaškovej kanalizácie pre parkovisko NV
SO 624 Prípojka NN pre napojenie parkoviska NV
SO 673 Parkovací systém parkoviska NV

4. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁČ A ÚDRŽBU

4.1 Hlavné zásady postupu výstavby

Realizácia objektu sa začala až po vytýčení polohy vedenia polohy ukončovacích bodov. Prípravné práce – bolo potrebné zabezpečenie dodávky káblových vedení, skrií a ostatných inštalčných materiálov a pod. Realizácia objektu – po vytýčení trasy vedenia bol potrebný výkop ryhy a základov pre skrine a vybudovanie káblového prechodu pod komunikáciou. Pred začatím akýchkoľvek zemných prác na navrhovanom objekte bolo potrebné vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí od svojich majiteľov ako aj nových prekladaných sietí v dotknutom území.

4.2 Vytýčenie objektu

Vytýčenie hlavných bodov bolo urobené autorizovaným geodetom zhotoviteľa.

4.3 Požiadavky na prevádzku a údržbu

Počas prevádzky uvedenej stavby musia byť dodržané bezpečnostné a prevádzkové predpisy, vyhl. SÚBP č. 147/2013 Z. z., a vyhl. č. 508 Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR z 9. júla 2009. Taktiež musia byť dodržané normy STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-6, IEC 61140, STN 73 6005 a ďalšie súvisiace normy a predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj požiadavky zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o BOZP a nariadenia vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Pri použití zdvíhacej techniky (plošina, žeriav, ruka) je potrebné so správcami vedení konzultovať vypnutie týchto vedení. Pracovať v blízkosti napätia je možné len so súhlasom prevádzkovateľa vedenia na základe vypracovaného a prevádzkovateľmi odsúhlaseného bezpečného pracovného postupu na montáž VN, ktorý bude obsahovať technické a organizačné opatrenia pre zabránenie priblíženia (nástrojom, náradím, telom, odevom, mechanizmom alebo inou časťou) sa k vedeniam pod napätím na vzdialenosť menšiu, ako je uvedené v PNE 33 2100 a PNE 2000-1. V tomto postupe sa musí určiť aj

SO 622 Vonkajšie silnoprúdové rozvody parkoviska NV

zvláštny režim prevádzky vedení (vypnutie OZ). Všetky montážne práce spojené budovaním vedenia NN a s pripájaním elektrického zariadenia na sieť musia vykonávať kvalifikované osoby podľa Vyhl. č. 508/2009 Z. z., prípadne pod dozorom ("B" príkaz na dozor) pracovníka prevádzkovateľa vedenia a za vypnutého stavu.

4.4 Požiadavky z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

V zmysle § 3 vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. a prílohy č.1 časti III sú elektrické zariadenia podľa miery ohrozenia zaradené do:

- **skupiny B** – vyhradené technické zariadenia elektrické

Funkciu, prevádzkovú spoľahlivosť a bezpečnosť technického zariadenia je potrebné overovať podľa § 9 tejto vyhlášky, prehliadkami a skúškami, zariadenia musia byť spôsobilé na bezpečnú prevádzku. Počas prevádzky je prevádzkovateľ povinný vykonávať odborné prehliadky a skúšky elektrických zariadení podľa prílohy č. 8 tejto vyhlášky – raz za tri roky.

4.5 Zostatkové nebezpečenstvá:

Analýza zostatkových rizík nadväzuje na zrealizované riešenie, z ktorého môžu vzniknúť nasledovné riziká:

Elektrické ohrozenie:

- Dotyk osôb so živými časťami (priamy dotyk) – pri oprave a údržbe
- Dotyk osôb s časťami, ktoré sa stali živými následkom zlých podmienok, najmä porušenie izolácie (nepriamy dotyk)
- Nesprávna manipulácia s elektrickým zariadením pri montáži
- Otvorené dvere rozvádzačov, alebo krytov istiacich prvkov
- Nesprávne zapojené a nevyhovujúce predĺžovacie príklady
- Úmyselný zásah do rozvádzačov pod napätím
- Oprava istiacich prvkov
- Práca pod napätím nekvalifikovanými osobami
- Používanie poškodených elektrických zariadení (kryt, pevný prívod a pod.)

Kombinácia ohrození:

- Obnovenie prívodu elektrickej energie pri prerušení dodávky
- Vonkajšie vplyvy na elektrické zariadenie
- Chyby obsluhy
- Ohrozenie zanedbaním ergonomických zásad
- Nevhodné držanie tela a zvýšená námaha
- Zanedbanie používania osobných ochranných prostriedkov
- Neprimerané osvetlenie
- Psychické preťaženie alebo podcenenie, stres
- Ľudské chyby a správanie

Odhadovanie rizika:

- Poškodenie zariadenia alebo zdravia pracovníkov

Návrh opatrení voči týmto rizikám:

- Starostlivosť o neporušenosť jednotlivých zariadení
- Dodržanie technologického postupu a bezpečnostných predpisov pri obsluhu, údržbe a oprave
- Používanie osobných a ochranných pracovných prostriedkov
- Preukázateľným a pravidelným poučením (zaškolením) pracovníkov, ktorí môžu prísť so styku s elektrickým zariadením

5. ZÁVER

Všetky montážne práce boli zrealizované podľa platných noriem a predpisov v čase realizácie stavby podľa realizačnej dokumentácie pre príslušný objekt.

6. PRÍLOHY

6.1 Prevádzkové a bezpečnostné predpisy

- Požiadavky na kvalifikáciu pracovníkov pre obsluhu elektrických zariadení:

Pracovníci určení pre obsluhu elektrických zariadení musia byť oboznámení s predpismi v rozsahu nimi vykonávanej činnosti, prípadne zaškolení na túto činnosť podľa vyhl. č. 508/2009 Z. z. Oboznámenie musí byť urobené v súlade s STN 34 3108.

- Požiadavky na kvalifikáciu pracovníkov pre prácu na elektrických zariadeniach:
Pracovníci určení na opravu elektrických zariadení musia byť aspoň pracovníci podľa §21 vyhl. č. 508/2009 Z. z.
Pracovníci určení pre prácu na elektrickom zariadení musia byť oboznámení s predpismi v rozsahu nimi vykonávanej činnosti, prípadne zaškolení na túto činnosť podľa vyhl. č. 508/2009 Z. z. Oboznámenie musí byť urobené v súlade s STN 34 3108.
- Všetci pracovníci musia byť okrem toho preukázateľne oboznámení:
 - a/ s postupom pri hlásení závad na zariadeniach
 - b/ s poskytovaním prvej pomoci pri úraze
 - c/ s protipožiarňymi predpismi
 - d/ s používaním ochranných pomôcok
- Požiadavky na vykonávanie revízií a skúšok v zmysle vyhl. č. 508/2009 Z. z.:
U vyhradených technických zariadení elektrických skupiny A sa po ukončení montáže musí vykonať 1. úradná skúška na overenie, či sú spôsobilé na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku v zmysle § 11 citovanej vyhlášky, ako aj opakovaná úradná skúška v stanovených lehotách v priebehu prevádzky.
Podmienky vykonania úradných skúšok určí oprávnená právnická osoba v termíne určenom po dohode so žiadateľom. Výkon úradných skúšok riadi a výsledky vyhodnocuje OPO.
U ostatných elektrických zariadení, ktoré neboli overované úradnou skúškou, sa ich bezpečnosť pred uvedením do prevádzky overuje odbornými prehliadkami a skúškami v zmysle §9 a §12 vyhl. 508/2009 Z. z. Prevádzkovateľ je potom povinný robiť pravidelné odborné prehliadky a skúšky v zmysle vyhl. 508/2009 Z. z., STN 33 1500 a STN 33 2000-6.
- Údržba el. zariadení:
Všetky elektrické zariadenia a ich príslušenstvo musí byť udržiavané v takom stave, aby ich prevádzka bola bezpečná a spoľahlivá. U elektrických zariadení, ktoré neboli dlhší čas v prevádzke, musí byť pred ich zapojením preverená bezpečná prevádzkyschopnosť.

Martin, december 2018

Vypracoval: **Ing. Viera Blizniaková**

6.2 Protokol o prostredí (použitý z DSP)**Protokol o určení vonkajších vplyvov číslo 02/2016**

v zmysle STN 33 2000-5-51

*Vypracovaný odbornou komisiou zloženou
z pracovníkov projektovnej spoločnosti
DOPRAVOPROJEKT a.s., Kominárska 4, 832 03 Bratislava*

Bratislava, 16.3. 2016

Zloženie komisie:

<i>Funkcia</i>	<i>Meno</i>	<i>Funkcia, odborná spôsobilosť</i>
Predseda	Ing. Marta Kodajová	Hlavný inžinier projektu, projektant komunikácií
Členovia	Ing. Peter Gomba	elektrotechnik špecialista – projektant el. zariadení
	Ing. Milan Holeš	elektrotechnik špecialista – projektant el. zariadení
	Ing. Michal Bocora	projektant stavebnej časti
	Ing. Milan Sprušanský	projektant technológie
	Ing. Peter Musil	projektant slaboprúdu
	Ing. Magda Lidáková	špec. požiarnej ochrany

Objekty: Príprava strategického parku Nitra, Výstavba externých inžinierskych sietí strategického parku Nitra**INŽINIERSKE SIETE**

SO 624 Prípojka NN pre napojenie parkoviska NV
SO 640.1 Verejné osvetlenie parkoviska OV, II. fáza
SO 641 Verejné osvetlenie parkoviska NV
SO 655 Vonkajšie slaboprúdové rozvody

STAVEBNÉ OBJEKTY

Uvedený je iba zoznam tých objektov, v ktorých sa vykonáva, alebo zabezpečuje určitý technologický, alebo pracovný proces, alebo sa tu manipuluje s nebezpečnými látkami.

SO 310 Objekt vybavenia pri parkovisku NV (truck parking)
SO 311 Vrátnica pre parkovisko NV (track parking)
SO 314 Zdroj požiarnej vody pre objekty parkoviska NV

Podklady využité na vypracovanie protokolu:

- Normy STN a vyhlášky
- Technické riešenie stavby
- Fyzická obhliadka objektu

Prílohy:

- Tabuľka vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51
- Tabuľka vonkajších vplyvov – vnútorné podľa STN 33 2000-5-51

Opis technologického procesu a zariadenia:

Pre zabezpečenie možnosti pripojenia zariadení VO, čerpacích staníc odpadových vôd a osvetlenia parkovísk v navrhovanej lokalite je plánované rozšírenie NN distribučných rozvodov. Budú vybudované potrebné NN prípojky z trafostaníc TS1E, TS2E, TS3E a následne VO komunikácií a parkovacích plôch.

SO 310 Objekt vybavenia pri parkovisku NV (truck parking)

Jedná sa o prízemný murovaný objekt s plochou strechou. Objekt je dispozične členený na dva funkčné celky, hygienická časť pre vodičov nákladných vozidiel so stravovacou časťou a administratívne zázemím. Objekt bude slúžiť pre vodičov nákladných vozidiel, ktorý budú parkovať v monitorovanej

zóny s dlhodobým parkovaním počas odpočinku. V objekte sú situované občerstvenie s odbytovým priestorom pre konzumáciu, zázemím a hygienické služby pre vodičov.

Technické vybavenie objektu pozostáva z nasledovných častí :

- zdravotno-technické inštalácie riešia rozvod studenej i teplej vody ku jednotlivým odberným miestam a odkanalizovanie dažďových a splaškových vôd z objektu.
- vykurovanie rieši zdroj tepla pre vykurovanie objektu, prípravu teplej úžitkovej vody, chladenia v stravovacej časti a rozvod vykurovacieho teplovodného média ku rozdeľovacím staniciam podlahového vykurovania.
- Vzduchotechnické zariadenia – dokumentácia rieši nútené vetranie priestorov, ktoré nie sú vetrané priamo a nútené vetranie v priestoroch hygienických prevádzok
- Vnútné silnoprúdové rozvody riešia napojenie jednotlivých elektrických zariadení na elektrickú energiu, umelé osvetlenie rieši osvetlenie objektu, bleskozvody zabezpečujú ochranu pred atmosférickými výbojmi a uzemnenie objektu.

SO 311 Vrátnica pre parkovisko NV (truck parking)

Jedná sa o prízemný murovaný objekt s plochou strechou. Objekt je dispozične rozdelený hygienickým zázemím na dve časti. Šatne pre personál, na ktoré nadväzujú priestory pre osobnú hygienu a miestnosť kontroly vstupu. V objekte bude stála služba, ktorá bude sledovať výstupy z kamerového systému na nepretržité monitorovanie a kontrolu zóny parkovania nákladných vozidiel.

Technické vybavenie objektu pozostáva z nasledovných častí :

- zdravotno-technické inštalácie riešia rozvod studenej i teplej vody ku jednotlivým odberným miestam a odkanalizovanie dažďových a splaškových vôd z objektu.
- vykurovanie rieši návrh teplovzdušného vykurovania a chladenia resp. vykurovania elektrickou energiou za účelom zaistenie tepelnej pohody a požadovaného komfortu v jednotlivých miestnostiach
- Vnútné silnoprúdové rozvody riešia napojenie jednotlivých elektrických zariadení na elektrickú energiu, umelé osvetlenie rieši osvetlenie objektu, bleskozvody zabezpečujú ochranu pred atmosférickými výbojmi a uzemnenie objektu.

SO 314 Zdroj požiarnej vody

Jedná sa o prízemný murovaný objekt s plochou strechou, s podzemnou akumulácnou nádržou. Požiarna akumuláčná nádrž sa bude používať na požiarné účely, údržbu zelene a údržbu komunikácií. Prívod vody do nádrže bude zo studne úžitkovej vody a s poistným pripojením na rozvod pitnej vody. Studňa bude vítaná a bude v nej inštalované elektrické ponorné čerpadlo. Čerpadlo bude dopravovať vodu do požiarnej nádrže. Účinný objem nádrže je 49 m³. Odber vody z nádrže je cez čerpaciu stanicu do vonkajšieho rozvodu požiarnej vody s napojením na dva nezavodnené nadzemné požiarne hydranty.

Technické vybavenie objektu pozostáva z nasledovných častí :

- Vnútné silnoprúdové rozvody riešia napojenie jednotlivých elektrických zariadení na elektrickú energiu, umelé osvetlenie rieši osvetlenie objektu, bleskozvody zabezpečujú ochranu pred atmosférickými výbojmi a uzemnenie objektu. V rámci tejto časti je zabezpečené i temperovanie objektu, keď teplota vnútorného priestoru strojovne nesmie klesnúť pod 5 stupňov.

Čerpacia stanica zabezpečuje požadovaný objem a tlak požiarnej a úžitkovej vody pre potreby celého areálu PNV.

Technologické vybavenie objektu pozostáva z :

- Automatickej tlakovej stanice - kompaktná jednotka a pracuje samočinne v závislosti na tlaku v potrubnom rozvode. Stanica sa dodáva v kompletne zmontovanom stave na základovom ráme s prednastavenými parametrami a odsúšaná.
- Systému merania hladín – kapacitné hladinové snímače.
- Dopĺňanie hladiny vody v požiarnej nádrži pomocou ponorného čerpadla umiestneného v studni úžitkovej vody.

Rozhodnutie:

Komisia stanovila vonkajšie vplyvy v zmysle STN 33 2000-5-51 a rozhodla, že:

- **v objektoch 310, 311 a 314** je vnútorný priestor s reguláciou teploty .
- **v objekte 314 studňa úžitkovej vody** je vnútorný priestor bez regulácie teploty
- **vo všetkých inžinierskych objektoch** bude vonkajšie prostredie

Vonkajšie vplyvy na jednotlivé prostredia sú stanovené v zmysle normy STN 33 2000-5-51. Prostredie bolo určené na základe PNE 33 2000-3, STN 33 3220, STN 33 3240, STN 38 2156, vyhláška č. 508/2009, vyhláška SÚBP č. 59/1982 a ďalších súvisiacich predpisov a noriem.

Zdôvodnenie:

Komisia posúdila riziká úrazu osôb elektrickým prúdom, požiarne nebezpečenstvo a únikové cesty v danom objekte. Po zvážení všetkých aspektov prevádzky a jej vzájomného vplyvu na elektrické inštalácie komisia stanovila pre jednotlivé priestory charakteristiky vonkajších vplyvov ako je uvedené v rozhodnutí. V prípade zmeny využívania priestorov alebo východiskových podkladov je potrebné prostredia a charakteristiky vonkajších vplyvov prehodnotiť.

Poznámka:

V zmysle Vyhlášky MPSVaR č. 508/2009, prílohy č. 8 bod B. sú lehoty odborných prehliadok a skúšok elektrickej inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami statickej a atmosférickej elektriny vonkajších vplyvov AA7, AB7, AD3, AD4, AE4, AF2, AN3 (prostredie vonkajšie) a AD2, AN2 (prostredie pod prístreškom) 4 roky. Všetky ostatné vplyvy určené v tabuľkách vonkajších vplyvov majú lehotu odborných prehliadok a skúšok 5 rokov.

Vypracoval: Ing. Marta Kodajová + kolektív

Dátum: 16.3. 2016



.....
podpis predsedu komisie

PRÍLOHA A1: Tabuľka vonkajších vplyvov – vonkajšie (001) podľa STN 33 2000-5-51 – inžinierske siete

Kód vonkajších vplyvov		Priestor číslo / druh priestoru	001 VI										
„A“ – podmienky prostredia	AA	Teplota okolia	AA8										
	AB	Atmosférická vlhkosť	AB8										
	AC	Nadmorská výška	AC1										
	AD	Výskyt vody (dážď)	AD2*										
	AE	Výskyt cudzích pevných telies	AE4										
	AF	Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2										
	AG	Mechanické namáhania – nárazy	AG1										
	AH	Mechanické namáhania - vibrácie	AH1										
	AK	Výskyt rastlín alebo plesní	AK1										
	AL	Výskyt živočíchov	AL1										
	AM	Elektromagnetické, elektrostatické a ionizačné pôsobenie	AM1-2										
	AN	Slnéčné žiarenie	AN3										
	AP	Seizmické účinky	AP1										
	AQ	Búrková činnosť	AQ3										
	AR	Pohyb vzduchu	-										
	AS	Vietor	AS2										
	AT	Snehová pokrývka	AT2										
	AU	Námraza	AU2										
„B“ – využitie	BA	Spôsobilosť osôb	BA4										
	BB	El. odpor ľudského tela	BB2										
	BC	Kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2										
	BD	Podmienky úniku v prípade nebezpečia	BD1										
	BE	Povaha spracovaných a skladovaných látok	BE1										
„C“ – druh stavby	CA	Stavebné materiály	CA1										
	CB	Konštrukcia stavby	CB1										

* - stupeň pôsobenia vody vo forme atmosférických zrážok

PRÍLOHA A2 - Tabuľka vonkajších vplyvov – vnútorné podľa STN 33 2000-5-51

OBJEKT: SO 310 Objekt vybavenia pri parkovisku NV (truck parking)

Číslo miestn.	Názov miestnosti	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
1.01	vstup so zádverím	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.02	vstup hyg. časť	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.03	predsieň WC muži	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.04	sklad hyg. potrieb	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.05	WC muži	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.06	šatňa muži	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.07	hygiena muži	5	-	1	2**	1	2	1	1	2	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.08	šatňa ženy	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.09	hygiena ženy	5	-	1	2**	1	2	1	1	2	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.10	miest. pre upratovačku	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.11	predsieň WC ženy	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.12	WC ženy	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.13	WC imobilný	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.14	technická miestnosť	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.15	oddychová miestnosť	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.16	sklad nápojov	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.17	sklad	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.18	vstup so zádverím	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.19	foyer	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.20	frontoffice - recepcia	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.21	šatňa - recepcia	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.22	WC - recepcia	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.23	technická miestnosť	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.24	kancelária	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.25	chodba	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.26	zasadacia miestnosť	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.27	kancelária	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.28	chodba	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.29	miest. pre slaboprúd	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.30	čajová kuchynka	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.31	predsieň sprcha	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1

1.32	sprcha	5	-	1	2**	1	2	1	1	2	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.33	Miest. pre upratovačku	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.34	WC ženy+imobilný	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.35	predsieň WC muži	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.36	WC muži	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1

**) zóny podľa STN 33 2000-7-701

OBJEKT: SO 311 Vrátnica pre parkovisko NV (truck parking)

Číslo miestn.	Názov miestnosti	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
1.01	vstup so zádverím	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.02	predsieň WC	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.03	WC	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.04	šatňa personál	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.05	hygiena personál	5	-	1	2**	1	2	1	1	2	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1
1.06	kontrola vstupu	5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1

**) zóny podľa STN 33 2000-7-701

OBJEKT: SO 314 Zdroj požiarnej vody pre objekty parkoviska NV

Číslo miestn.	Názov miestnosti	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
1.01	čerpacia stanica vody	5	-	1	1	1	2	1	1	2	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	4	2	1	1	1	1	1
0.01	požiarna nádrž	3+5	-	1	8	1	2	1	1	2	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	4	2	4	2	1	1	1
	studňa - šachta	5	-	1	2	1	2	1	1	2	1	1-2	1	1	1	1	-	-	-	4	2	3	2	1	1	1