

Príloha A

Technická správa

Elektroinštalácia

Akcia:	Zóna Jarabina
Objekt:	SO 03.1 VN Prípojka SO 03.2 Trafostanica SO 03.3 Distribučné rozvody NN SO 03.4 NN Prípojky SO 03.5 Verejné osvetlenie SO 03.6 Slaboprúdové chráničkové rozvody SO 03.7 Rekonštrukcia existujúceho NN a VN vedenia SO 03.8 Demontáž existujúcej trafostanice a VN vedenia
Profesia:	Elektroinštalácia
Miesto stavby:	obec Jacovce, k.ú. Jacovce , okres Topoľčany, parc. č. E-KN: 555/1, 556/1, C-KN: 1574 (nezaložená)
Investor:	Domkov, s.r.o. , Stummerova 1941/6, 955 01, Topoľčany
Zodpovedný projektant:	Ing. Jozef Januška, ev. č. osvedčenia: 6486*I4
Vypracoval:	Ing. Karol Hilko
Stupeň:	Dokumentácia pre územné rozhodnutie
Arch. č. PD:	20-123
Dátum:	06/2020

Pečiatka a podpis

NAPĚŤOVÁ SÚSTAVA A OCHRANNÉ OPATRENIA

Rozvodná sieť VN: 3 AC 22kV, str.50Hz

druh VN siete: IT

VN- Ochrany pred priamym a nepriamym dotykom podľa STN EN 61936-1: 2011 a STN EN 50522: 2011

- pred priamym dotykom: - ochrana krytom, zábranou – čl.8.2.1.1 STN EN 61936-1
- pred nepriamym dotykom: - ochrana uzemnením čl. 3.4.26 STN EN 50522

Rozvodná sieť NN: 3/PEN, 50H, AC 242/420 V, TN-C

3/NPE, 50Hz, AC 242/420 V, TN-S

1/NPE, 50Hz, AC 242 V, TN-S

NN- Ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájania podľa STN 33 2000-4-41: 2007

- opatrenia na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom): čl.411.2
príloha A: A1-základná izolácia živých častí
A2-zábrany alebo kryty
- opatrenia na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom): čl.411.3
-ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie- čl. 411.3.1
-samočinné odpojenie pri poruche - čl. 411.3.2
- doplňková ochrana - čl. 415
-prúdové chrániče (RCD)-čl. 415.1
-doplňkové ochranné pospájanie- čl. 415.2

STUPEŇ ZABEZPEČENIA DODÁVKY EL. ENERGIE

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie podľa STN 34 1610 - 3 stupeň, § 16107c pre zariadenia napájané z verejnej distribučnej siete prevádzkovateľa ZSDIS, a.s.

1.5 ROZDELENIE EL. ZARIADENÍ

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. §4 odst.1 a prílohy č.1 časť III/c sú elektrické zariadenia objektu SO 03.1 a SO 03.2 zaradené do skupiny A. Pred uvedením do prevádzky je potrebné posúdiť konštrukčnú dokumentáciu, spracovať dokumentáciu skutkového vyhotovenia, vykonať kontrolu el. zariadenia a vykonať prvú úradnú skúšku vyhradeného elektrického zariadenia. V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. §4 odst.1 a prílohy č.1 časť III/c sú elektrické zariadenia SO 03.3

1.6. VÝKONOVÁ BILANCIA

V energetickej bilancii pre 1 rodinný dom uvažujeme 14,2kW. Vykurovanie pre RD a prípravu TÚV je uvažované elektrickým ohrevom.

Názov	Počet IBV	Pi1 (kW)pre IBV	Pi (kW)	β	Ps1 (kW)	Ps (kW)	Istič
ETAPA 2	15	16,5	247,5	0,5	8,25	123,75	15xB25A/3
Celkom			247,5			123,75	15xB25A/3

IVB - individuálna bytová výstavba

Pi1 - inštalovaný výkon pre 1xIVB

Ps1 - súčasný výkon pre 1xIVB

Pi - inštalovaný výkon pre TS1

Ps - súčasný výkon pre TS1

β - koeficient súčasnosti

1.7 VONKAJŠIE VPLYVY

Vonkajšie vplyvy budú určené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie komisionálne podľa STN 33 2000-5-51.

TECHNICKÉ RIEŠENIE:

1. SO 03.1 VN PRÍPOJKA

Zásobovanie riešenej lokality elektrickou energiou bude zabezpečené novou trafostanicou EH6, 400kVA, 0,420 kV. Navrhovaným územím prechádza existujúca vzdušná 22kV VN linka. Z existujúceho železného stĺpu typu výšky 10,5 m sa cez zvislý úsekový odpínač typu OTE 25/400, navrhuje kábel 3x22-NA2XS2Y 1x240mm²+HDPE DN40 napojiť novu navrhovanú trafostanicu EH6. Jednotlivé žily káblu NA2XS2Y budú na strane úsekového odpínača ukončené vonkajšími kábllovými koncovkami na strane trafostanice vnútornými kábllovými koncovkami RAYCHEM. Podľa technických podmienok výrobcu odpínača, budú ovládacie prvky ručného pohonu umiestnené vo výške cca 1,1 m nad úrovňou terénu (miesta určeného pre obsluhu) pri ktorej ovládacia páka v hornej polohe bude vo výške asi 1,5m. Doplnkové pospájanie na stožiar, kde bude umiestnený úsekový odpínač, je navrhnuté podľa STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-54 a STN 33 3201. V zmysle vyjadrenia ZSE a.s., odbočenie z VN linky vrátane úsekového odpínača bude vo vlastníctve ZSE a.s. Od uvedeného úsekového odpínača OTE 25/400 sa navrhuje kábllová 22kV VN prípojka, káblom 3x22-NA2XS2Y 1x240mm²+HDPE DN40, uložený v chráničke vo vykope, k novo navrhovanej trafostanici EH6, 400kVA. Jednožilové VN káble uložené vo vykope sa zviažu do trojuholníka s upevňovacím remienkom po každom 1 m dĺžky kábla a do 0,2 m pred vstupom do chráničky s vozovkou a podzemnými vedeniami. Utesnenie káblov pri prechode z vonkajšieho priestoru do vnútorného priestoru navrhovanej trafostanice budú riešene upchávkovým systémom Raychem RDSS / Hauff Technik HD. Uloženie káblov VN je navrhované podľa STN 34 1050 zmeny "b", a STN 33 2000-5-52 vo voľnom teréne do výkopu hĺbky 65 x 120 cm s uložením do pieskového lôžka hr. 20 cm s mech. ochranou a pred mechanickým poškodením chránené ešte výstražnou fóliou uloženou 30 cm od povrchu nad káblmi. V označenom úseku sa kábel uloží do chráničky. Návrh trasy rozvodov je súčasťou výkresovej časti projektovej dokumentácie. Ochranné pásma elektrických vedení sú stanovené zákonom NR SR č. 251/2012 Z. z. o energetike – pre kábllové 22 kV vedenie : 1 m po oboch stranách a u vzdušných vn vedení je 10 m po oboch stranách. Trasa uloženia a vedenia kábeláže je zrejmá zo situácie, ktorá je súčasťou tejto projektovej dokumentácie. Transformátor je umiestnený v miestnosti pre transformátor. Napojenie kábeláže pre transformátor je z rozvádzača VN (AJE22) radenie KKKT z vývodového poľa QM č.4. Napojenie je realizované káblmi 3xN2XS2Y 1x120/16 mm² RM - 12/20kV (24kV). Od NN strany transformátora je napojený rozvádzač RH káblom 7xCHBU 1x150mm². Rozvody VN sú ukončené koncovkami vo VN rozvádzači skrine SM6. Rozvody VN 22 kV kábllové sú položené do definitívne upraveného terénu. Káble VN sú podľa požiadavky investora položené v chráničkách. Káble sú v korungovaných chráničkách FXKVR. Každý kábel bude uložený do samostatnej rúry. Uloženie káblov je podľa STN 33 2000-5-52. Na spájanie a ukončenie káblov budú použité príslušné kábllové súbory. Uloženie káblov bude v prístupných a definitívnych trasách.

2. SO 03.2 TRAFOSTANICA

Predmetom riešenia projektovej dokumentácie je novovybudovaná betónová bloková transformačná stanica 1x400KVA typ EH6 umiestnenej podľa situácie (viď koordinačná situácia). Navrhovaná trafostanica bude distribučná a bude slúžiť pre napojenie obytných domov pre danú riešenú lokalitu.

Transformačná stanica TS 400 kVA typ EH6. Uvedená transformačná stanica má samostatný priestor pre transformátor ako aj spoločný priestor pre VN, NN rozvodňu. Transformačná stanica svojím vyhotovením / všetky prístroje a transformátor / tvorí jeden konštrukčný celok, ktorý je možné zmontovať a odskúšať a preto vyhovuje STN EN 62 271-202. Ovládanie rozvodne bude vykonávané ručne, kvalifikovanou obsluhou. Transformačná stanica je rozdelená medzistenou na časť rozvádzačov a časť transformátorovú. Do každej časti je zvlášť vchod z vonkajšieho priestoru cez hliníkové dvere, ktoré vyhovujú elektrodynamickým účinkom skratových prúdov.

Stavebné teleso je monoliticky odliate zo železobetónu vysokej pevnosti. Spodná časť trafostanice /vaňa/ preberá funkciu základov, ktoré netreba vo vopred pripravenom výkope budovať, čo výrazne urýchľuje montáž celej trafostanice. V spodnej časti TS sa nachádzajú otvory pre VN a NN káble tak, ako si to vyžaduje vonkajšia konfigurácia uloženia prichádzajúcich a odchádzajúcich kábelových vedení. Kábelový priestor /vaňa/ slúži aj ako havarijná nádrž v prípade havárie olejového transformátora. Veľkosť dverí, vetracích mriežok, ako aj pôdorysné rozmery TS sú dané veľkosťou skeletu, ako aj prístrojového vybavenia podľa požiadaviek zákazníka. Strecha je rovnako ako stavebné teleso odliate zo železobetónu vysokej pevnosti s miernym spádom /rovná strecha/ do jednej strany s miernym presahom stavebného telesa. Uložená je na vodiaciach skrutkách, ktoré sú zabudované na stav. telese, čiže je znemožnené posunutie strechy v prípade rôznych pnutí. Styčná plocha medzi telesom a strechou je po celom obvode vodotesne odizolovaná. Strecha môže byť navrhnutá v rôznych variantoch podľa želania zákazníka /sedlová, rovná, príp. atypická /.

PREPOJ TRAFOSTANICE NA EXISTUJÚCE DISTRIBUČNÉ ROZVODY NN

Z navrhovanej trafostanice TS 400 kVA typ EH6 bude realizovaný nový vývod NN káblovým distribučným vedením typu NAYY-J 4x240, ktorý bude slúžiť na prepojenie trafostanice s NN distribučnou sieťou v zmysle projektovej dokumentácie.

3. SO 03.3 DISTRIBUČNÉ ROZVODY NN

Zásobovanie el. energiou bude zabezpečené z verejnej distribučnej siete NN, prevádzkovateľa ZSDiS, a.s.. Napojenie distribučných rozvodov bude z novo vybudovanej 400kVA trafostanice typu EH6 v obci Jacovce (viď výkres koordinačnej situácie). Bližšie podmienky prípadne zmeny v napojení distribučnej siete budú upresnené na základe vyjadrenia ZSDiS, a.s v pripojovacích podmienkach v ďalšom stupni PD.

Z novonavrhovanej trafostanice budú vyvedené káble NAYY-J 4x240, ktoré budú napájať skrine SR na riešenom území. Káble budú cez skrine SR vedené tak, aby vytvárali zokruhovanie celého systému napájania. Ďalej z poistkových skríň SR budú napojené elektromerové rozvádzače RE. Krytie, prevedenie elektrických zariadení zodpovedá charakteru prostredia v prevádzkach, kde sú rozvodné zariadenia umiestnené a druhu a kvalifikácií obsluhy. Ochrana vodičov proti preťaženiu a skratu je ističmi a poistkami.

4. SO 03.4 NN PRÍPOJKY

Zásobovanie el. energiou bude zabezpečené z verejnej distribučnej siete NN, prevádzkovateľa ZSDiS, a.s., Bratislava. Ďalej projekt rieši napojenia elektromerových rozvádzačov na distribučný rozvod NN z navrhovaných rozpojovacích a istiacich skríň SR (viď výkres koordinačnej situácie). Bližšie podmienky prípadne zmeny v napojení z verejnej distribučnej siete budú upresnené na základe vyjadrenia ZSDiS, a.s v pripojovacích podmienkach v ďalšom stupni PD.

Z poistkových skríň SR budú napojené elektromerové rozvádzače RE. Skrine SR budú na území rozmiestnené tak, aby dĺžka žiadnej prípojky NN pre Hlavný rozvádzač RH resp. elektromerový rozvádzač RE bytového domu nepresiahla 50m. Krytie, prevedenie elektrických zariadení zodpovedá charakteru prostredia v prevádzkach, kde sú rozvodné zariadenia umiestnené a druhu a kvalifikácií obsluhy. Ochrana vodičov proti preťaženiu a skratu je ističmi a poistkami.

5. SO 03.5 VEREJNÉ OSVETLENIE

Pripojenie verejného osvetlenia na elektrickú sieť v riešenej oblasti bude realizované napojením na existujúci rozvod. Napájanie je navrhované pomocou kábla káblom CYKY-J 4x10 uloženým v zemi v chráničke podľa platných STN. V súbehu s káblom viesť pásovinu FeZn 30x4mm a odbočením viesť ku svietidlu guľatinu FeZn $\phi 10$. Káble budú vedené v zemi, vo voľnom teréne uložiť do hĺbky min. 0,7m, lôžko vysypať pieskom, uložiť výstražnú fóliu a zasypať hlinou. V prípade vedenia pod cestnou komunikáciou, kábel umiestniť do chráničky KOPOFLEX KF09090 a pretlakom umiestniť pod cestnú komunikáciu. Káble sa nesmú klásť do zeme v pôdach obsahujúcich soli a kyseliny, v pôdach s hnilými látkami a v niektorých piesčitých alebo kamenistých pôdach. V takých prípadoch je potrebné uložiť káble do kanálov, tvárnic, rúr alebo ich inak vhodne chrániť pred mechanickým a chemickým pôsobením, prípadne sa musia použiť káble odolávajúce vplyvom tohto prostredia. Pri križovaní s uzemňovacím prívodom bleskozvodu sa musia káble uložiť nad týmto prívodom a v mieste križenia musia byť od neho vzdialené aspoň 500 mm. Vzdialenosť prvého (krajného) kábla od stavebného objektu musí byť aspoň 600 mm. V trasách vedených pozdĺž budov, ktoré majú podlažie pod úrovňou terénu (chodníka), môže byť vzdialenosť prvého kábla do napätia 1 000 V menšia, najmenej však 300 mm (úžky chodník, zúženie trasy apod.).

6. SO 03.6 SLABOPRÚDOVÉ CHRÁNIČKOVÉ ROZVODY

6.1 ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Napäťová sústava: 2-60V DC SELV – pasívny rozvod štruktúrovanej kábeláže

Ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41:

OCHRANNÉ OPATRENIA: MALÉ NAPATIE SELV A PELV PODLA STN 33 2000-4-41/01: 2009, KAP. 414
požiadavky na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom)

a ochranu pri poruche (pred nepriamym dotykom): čl. 414.2

Káble:

optické vonkajšie – single mode, multi mode

metalické vonkajšie dátovo-telekomunikačné, napájacie

Chráničky:

HDPE rúry 40/33mm, chráničky DN

Napätie:

pre metalické káble do 60V (pokladať sa budú bez napätia)

6.2 TECHNICKÉ RIEŠENIE

Predmetom riešenia je chráničková predpríprava pre providera telekomunikačnej siete. Slaboprúdové rozvody platformy FTTH budú vedené trasovaním rúr a mikrotrubičiek v zemných káblových ryhách. V miestach križovaní trasy a obslužných vnútroareálových komunikácií budú HDPE rúry a mikrotrubičky umiestnené v korugovaných PE chráničkách 110/95mm s krytím cca 0,90m od nivelity terénu. V chodníkoch budú vedenia uložené v káblovej ryhe 0,30 x 0,60m. Nad celou trasou rozvodov bude vo vzdialenosti 0,25m od povrchu uložená výstražná oranžová fólia š. 0,22m. V miestach spojok na multirúrach, zmenách trasy resp. pri ukončeníach chráničiek popod komunikáciami budú umiestnené elektronické identifikačné značky – markery. Pred zahájením výkopových prác musia byť vytýčené v trase káblového rozvodu všetky inžinierske siete príslušnými správcami sietí. Kabeláž a celé riešenie bude upresnená v ďalšom stupni PD – podľa požiadaviek prevádzkovateľa služieb.

Križovanie HDPE rúr a iných prvkov s inžinierskymi sieťami:

Križovanie s kanalizáciou – VRCHOM

Križovanie s vodovodom – VRCHOM

Križovanie s STL plynom – VRCHOM

Všetky IS budú pred realizáciou stavby vytýčené a ich hĺbka uloženia overená.

7. SO 03.7 REKONŠTRUKCIA EXISTUJÚCEHO NN A VN VEDENIA

Predmetom riešenia projektovej dokumentácie je rekonštrukcia existujúceho NN a VN vedenia. Zásobovanie riešenej lokality elektrickou energiou bude zabezpečené novou trafostanicou EH6, 400kVA, 0,420 kV. Navrhovaným územím prechádza existujúca vzdušná 22kV VN linka ktorá bude demontovaná v plnom rozsahu. Následne sa z existujúceho železného stĺpu typu výšky 10,5 m cez zvislý úsekový odpínač typu OTE 25/400, navrhuje kábel 3x22-NA2XS2Y 1x240mm²+HDPE DN40 napojiť novo navrhovanú trafostanicu EH6. Jednotlivé žily káblu NA2XS2Y budú na strane úsekového odpínača ukončené vonkajšími káblovými koncovkami na strane trafostanice vnútornými káblovými koncovkami RAYCHEM.

Na existujúcom betónovom podpernom bode je umiestnená vonkajšia rozpojovacia a istiacia skriňa VRIS-K 1/200 z ktorej bude vedení kábel NAYY-J 4x240mm² uložený v zemi do novovybudovanej trafostanice EH6, 400kVA. Na druhom existujúcom podpernom bode sú umiestnené 2x existujúca vonkajšia rozpojovacia a istiacia skriňa VRIS 1/200. Z každej existujúcej rozpojovacej a istiacej skrine VRIS 1/200 bude vedení kábel NAYY-J 4x240mm² uložený v zemi do novovybudovanej trafostanice EH6, 400kVA (viď. koordinačná situácia) Kábel vo voľnom teréne uložiť do hĺbky min. 0,7m, lôžko vysypať pieskom, uložiť výstražnú fóliu a zasypať hlinou. V prípade vedenia pod cestnou komunikáciou, kábel umiestniť do chráničky HDPE DN 200 a pretlakom umiestniť pod cestnú komunikáciu.

8. SO 03.8 DEMONTÁŽ EXISTUJÚCEJ TRAFOSTANICE A VN VEDENIA

Predmetom riešenia projektovej dokumentácie je demontáž existujúcej trafostanice a VN vedenia. Navrhovaným územím prechádza existujúca vzdušná 22kV VN linka ktorá bude demontovaná v plnom rozsahu. Následne sa z existujúceho železného stĺpu typu výšky 10,5 m cez zvislý úsekový odpínač typu OTE 25/400, navrhuje kábel 3x22-NA2XS2Y 1x240mm²+HDPE DN40 napojiť novo navrhovanú trafostanicu EH6.

Tak isto sa v riešenom území nachádza existujúca trafostanica TS0031 004, ktorá bude demontovaná v plnom rozsahu.

9. ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce sa budú realizovať až po vytýčení všetkých podzemných inžinierskych sietí. Výkopové práce pre káblové vedenia je možné realizovať strojovo. V miestach kde by mohol dôjsť k poškodeniu iných sietí, výkop bude potrebné realizovať ručne. Pre ukladanie káblov do výkopov platia normy STN 33 2000-5-52, STN 73 6005, STN 73 6006.

Navrhované káble budú uložené:

- Vo voľnom teréne (zelené plochy) resp. v chodníkoch v ryhách 40x80cm a 60x80cm. Uloženie kábla bude v pieskovom lôžku kryté plastovými kryciami platňami a výstražnou fóliou. Minimálna vrstva pieskového lôžka pod káblom bude 80mm, nad káblom 80 mm. Celková výška pieskového lôžka bude 160mm. Na pieskové lôžko

bude v osi kábla po celej dĺžke položená plastová krycia platňa typ KLP 250/10SLER RE, PVC. Vo výške 300mm nad krycou plastovou platňou bude po celej dĺžke kábla uložená výstražná fólia typ červená 220 s bleskom.

- Pri križovaní komunikácie budú káble uložené v ryhe 60cmx120cm a 100cmx120cm. Káble pod komunikáciu budú zatiahnuté do chráničky HDPE o priemere podľa počtu a priemeru káblov v nej vedenej. Minimálna vrstva pieskového lôžka pod káblom bude 80mm, nad káblom 80 mm. Celková výška pieskového lôžka bude 160mm. Na pieskové lôžko bude v osi kábla po celej dĺžke položená plastová krycia platňa KLP 250/10SLER RE, PVC. Vo výške 300mm nad krycou plastovou platňou bude po celej dĺžke kábla uložená výstražná fólia typ červená 220 s bleskom.
- Pri križovaní jestvujúcej komunikácie budú chráničky pre káble pretlakom umiestnené pod cestnú komunikáciu. V miestach ukončenia chráničiek popod cestou budú vyhotovené zaťahovacie šachty. Káble potom budú popod cestou zatiahnuté cez pred chystané chráničky pod komunikáciu.

Pri križovaní káblov s IS budú káble zatiahnuté do chráničiek HDPE resp. delených chráničiek KSHR pričom musia byť dodržané min vzdialenosti v zmysle vyššie citovaných noriem. Káble pod cestnou komunikáciu a vjazdami dna pozemky budú zatiahnuté do HDPE chráničiek prípadne do delených chráničiek KSHR. Vzdialenosť prvého (krajného) kábla od stavebného objektu musí byť aspoň 600 mm. V trasách vedených pozdĺž budov, ktoré majú podlažie pod úrovňou terénu (chodníka), môže byť vzdialenosť prvého kábla do napätia 1 000 V menšia, najmenej však 300 mm (úzký chodník, zúženie trasy apod.). Pred SR bude voľný priestor aspoň 800mm a min. Káble sa nesmú klásť do zeme v pôdach obsahujúcich soli a kyseliny, v pôdach s hnijúcimi látkami a v niektorých piesčitých alebo kamenistých pôdach. V takých prípadoch je potrebné uložiť káble do kanálov, tvárnic, rúr alebo ich inak vhodne chrániť pred mechanickým a chemickým pôsobením, prípadne sa musia použiť káble odolávajúce vplyvom tohto prostredia.

10. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení rieši vyhláška č. 59/82 Zb. v znení vyhlášky č. 374/90 Zb. a 484/90 Zb.. El. zariadenia a predmety musia byť pred uvedením do prevádzky vybavené všetkými bezpečnostnými tabuľkami predpísanými pre tieto zariadenia.

Elektroinštalačný materiál a elektrické zariadenia musia byť posudzované podľa zákona NR SR č.264/1999 Z. z. O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody musí byť na každý elektroinštalačný výrobok a zariadenie od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode. Vyhlásenie zhody na predmetný elektroinštalačný výrobok a zariadenie tento výrobok alebo zariadenie oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez rizika ohrozenia bezpečnosti a zdravia osôb a majetku.

10.1 OCHRANNÉ ZOSTATKOVÉ NEBEZPEČENSTVA

V zmysle znenia Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona č. 95/2000 Z.z. a o doplnení Zákonníka práce je v ďalšom uvedené vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

NEODSTRÁNITEĽNÉ NEBEZPEČENSTVO-STAV/VLASTNOSŤ POŠKODZUJÚCA ZDRAVIE

- poškodenie izolácie elektrických rozvodov a el. prístrojov mechanicky, starnutím, poškodením káblových látok (mechanickým, koróznym pôsobením)
- poškodenie a starnutie svetidiel, svetelných zdrojov, ističov, prístroje a pod., skryté výrobné chyby káblov a prístrojov
- životnosť elektrických zariadení, záručná doba elektrozariadení a elektro inštalácií
- neodborná manipulácia na elektrozariadení

NEODSTRÁNITEĽNÉ OHROZENIE

- úrazy obsluhy rôznej povahy pri obsluhu, údržbe, oprave, výmenách a pod.
- dotyk na živú časť pri poruche elektroinštalácie, zlý stav ochrany pred úrazom elektrickým prúdom - úraz elektrickým prúdom, pád, popáleniny, šok
- náhodný dotyk na živú časť, zlý stav ochrany pred úrazom elektrickým prúdom - úraz elektrickým prúdom, pád, popáleniny, šok

- nedodržanie pracovnej disciplíny, pracovných postupov a elektrotechnických predpisov pre bezpečnosť práce (STN 34 3100, STN 34 3101, STN 34 3108)
- zlý stav elektrického ručného náradia
- neodbornosť a nespôsobilosť obsluhy, vniknutie nepovoláných osôb do blízkosti zariadenia

MIESTA KDE SA VYSKYTUJE NEODSTRÁNITEĽNÉ NEBEZPEČENSTVO A OHROZENIE

Prevádzka (miestnosti) s elektrickými inštaláciami. Elektrické zariadenia v tomto projekte vyhovujú požiadavkám vyplývajúcich z predpisov na zaistenie bezpečnosti a zdravia pri práci podľa §4, zákona 124/2006 a 309/2007 Z.z. a v znení neskorších zmien. Pri dodržaní navrhovaného riešenia a bezpečnostných predpisov pre prevádzku, výstavbu a údržbu zariadení, uvažovaných v tomto projekte, nevzniká nebezpečenstvo ohrozenia života a zdravia ľudí. Z navrhovaného riešenia nevznikajú z hľadiska bezpečnosti a zdravia pri práci žiadne zostatkové nebezpečenstvá.

10.2 POŽIADAVKY Z HĽADISKA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Z hľadiska nakladania s odpadmi je potrebné riadiť sa ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z.z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhláškou č. 208/2005 o nakladaní s elektrozariadeniami a elektro-odpadom, vyhláškou č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a vyhláškou č. 265/2015 Z.z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

V zmysle zákona o odpadoch:

- každý je povinný nakladať s odpadmi alebo inak s nimi zaobchádzať v súlade s týmto zákonom; ten, komu vyplývajú z rozhodnutia alebo povolenia vydaného na základe tohto zákona povinnosti, je povinný nakladať s odpadmi alebo inak s nimi zaobchádzať aj v súlade s týmto rozhodnutím alebo povolením. Pri nakladaní s odpadmi alebo inom zaobchádzaní s nimi je každý povinný chrániť zdravie ľudí a životné prostredie.
- pre nakladanie s odpadmi a držiteľ odpadu je povinný odpady zaraďovať podľa Katalógu odpadov (§68 ods. 3 písm. e)).
- Obec upraví podrobnosti o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi a elektroodpadmi z domácností všeobecne záväzným nariadením, v ktorom ustanoví najmä podrobnosti o spôsobe zberu a prepravy komunálnych odpadov, o spôsobe separovaného zberu jednotlivých zložiek komunálnych odpadov, o spôsobe nakladania s drobnými stavebnými odpadmi, ako aj miesta určené na ukladanie týchto odpadov a na zneškodňovanie odpadov.

Čistota verejných priestranstiev bude zabezpečovaná dodávateľom v zmysle vyhl. č. 135/1984 Zb. v znení neskorších predpisov.

11. ZÁVER

El. zariadenia musia mať certifikát preukázania zhody podľa zákona č. 264/1999 Z.z., ktorým sa potvrdzuje zhoda uvedených vlastností správnymi predpismi, technickými normami a dokumentmi: bezpečnosť obsluhy, elektrická a požiarne bezpečnosť, funkčná spôsobilosť, EMC a hygienická nezávadnosť, rozmery, mechanická pevnosť a stabilita. Po ukončení montážnych prác musí byť vykonaná v súlade s STN 33 1500 a STN 33 2000-6 prvá odborná skúška el. inštalácie. Prevádzkovateľ je povinný uskutočňovať pravidelné odborné prehliadky v zmysle STN 33 1500 a vyhlášky MPSVaR 508/2009 Z.z.. Súčasťou prevádzkovej dokumentácie sú záznamy o vykonaných prehliadkach a skúškach elektrického zariadenia. Objekt preberá užívateľ ako celok a je potrebné oboznámenie sa s prevádzkovými vlastnosťami elektrického zariadenia.

06/2020

Vypracoval: Ing. Karol Hilko
Kontroloval: Ing. Jozef Januška