

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. ÚVOD

1.1. PREDMET A ROZSAH PROJEKTU

PREDMETOM PROJEKTU JE PRÍPOJKA NN PRE HYDRAULICKÉ TABUĽOVÉ NOŽNICE HKS 3200 x 10 V PREVÁDZKE ÚSTREDNÝCH DIELNÍ ELEKTRIČIEK 5400, PARC. Č. 13608/006 BRAT. SAMOSPRÁVNÝ KRAJ, OKRES BRATISLAVA III, K.Ú. BRATISLAVA - NOVÉ MESTO.

1.2. INVESTOR

INVESTOROM JE DOPRAVNÝ PODNIK BRATISLAVA, OLEJKÁRSKA 1, 814 52 BRATISLAVA

2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1. ELEKTRICKÁ SIET'

3/PEN AC, 230V/400V 50Hz /TN-C

2.2. OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM

OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM STN 33 2000-4-41:

1. OPATRENIA NA ZÁKLADNÚ OCHRANU (OCHRANU PRED PRIAMYM DOTYKOM):

- ZÁKLADNOU IZOLÁCIOU ŽIVÝCH ČASTÍ V ZMYSLE STN 33 2000-4-41/2019 PRÍLOHA A, ČL. A1,
- ZÁBRANAMI ALEBO KRYTMÍ V ZMYSLE STN 33 2000-4-41/2019 PRÍLOHA A, ČL. A2,

2. OPATRENIA NA OCHRANU PRI PORUCHE (OCHRANU PRED NEPRIAMYM DOTYKOM):

- SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA V ZMYSLE STN 33 2000-4-41/2019 ČL. 411.3.2 PRI MAXI-MÁLNO M ČASE ODPOJENIA 0,4 S V ZMYSLE TAB. 41.1.,
- OCHRANNÉ POSPÁJANIE V ZMYSLE STN 33 2000-4-41/2019 ČL. 411.3.1.2.

2.3. DÔLEŽITOSŤ DODÁVKY EL. ENERGIE

PODĽA STN 34 1610 JE NAVRHOVANÝ STUPEŇ Č. 3.

2.4. ENERGETICKÁ BILANCIA

INŠTALOVANÝ PRÍKON	$P_i = 11,00 \text{ kW}$
KOEFICIENT SÚČASNOSTI:	$\beta = 1,00$
SÚČASNÝ VÝKON:	$P_s = 11,00 \text{ kW}$

2.5. NORMY A PREDPISY

VŠETKY RIEŠENIA PODĽA TOHTO PROJEKTU ZODPOVEDAJÚ SLOVENSKÉMU PRÁVNEMU PORIADKU A ŠTANDARDOM STN A IEC, NAJMÁ:

- STN EN 50122-1 ELEKTRICKÉ DRÁHY. PEVNÉ INŠTALÁCIE. ČASŤ 1: OCHRANNÉ OPATRENIA VZŤAHUJÚCE SA NA ELEKTRICKÚ BEZPEČNOSŤ A UZEMŇOVANIE,
- STN EN 50119 DRÁHOVÉ APLIKÁCIE. PEVNÉ INŠTALÁCIE. VRCHNÉ TROLEJOVÉ VEDENIE PRE ELEKTRICKÚ TRAKCIU
- STN 34 1500 ZÁKLADNÉ PREDPISY PRE ELEKTRICKÉ TRAKČNÉ ZARIADENIA.
- STN 37 6754 PROJEKTOVANIE TRAKČNÉHO VEDENIA ELEKTRIČKOVÝCH A TROLEJBUSOVÝCH TRATÍ.
- STN 73 6005 PRIESTOROVÁ ÚPRAVA VEDENÍ TECHNICKÉHO VYBAVENIA
- STN 33 2000-1 ELEKTRICKÉ INŠTALÁCIE BUDOV, ČASŤ 1 ROZSAH PLATNOSTI, ÚČEL A ZÁKL. PRINCÍPY
- STN 33 2000-3 ELEKTRICKÉ INŠTALÁCIE BUDOV, ČASŤ 3, STANOVENIE ZÁKLADNÝCH CHARAKTERISTÍK
- STN 33 2000-4-41 2007 ELEKTRICKÉ INŠTALÁCIE NÍZKEHO NAPÄTIA, ČASŤ 4-41: ZAISTENIE BEZPEČNOSTI OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM
- STN 33 2000-4-43 ELEKTRICKÉ ZARIADENIA 5.ČASŤ BEZPEČNOSŤ 43 KAP. OCHRANA PROTI NADPRÚDOM.
- STN 33 2000-5-51 ELEKTRICKÉ INŠTALÁCIE BUDOV ČASŤ 5:VÝBER A STAVBA ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ KAPITOLA 51: SPOLOČNÉ PRAVIDLÁ
- STN 33 2000-5-52 ELEKTRICKÉ INŠTALÁCIE BUDOV, ČASŤ 5 VÝBER A STAVBA EL. ZARIADENÍ, KAPITOLA 52: ELEKTRICKÉ ROZVODY
- STN 33 2000-5-523 2004 ELEKTRICKÉ ZARIADENIA 5.ČASŤ VÝBER A STAVBA EL. ZARIADENÍ KAPITOLA 52 SPÍNACIE ZARIADENIA ODDIEL 523: PRÍSTROJE NA BEZPEČNÉ ODPOJENIE A SPÍNANIE
- STN 33 2000-54 2008 ELEKTRICKÉ INŠTALÁCIE NÍZKEHO NAPÄTIA.ČASŤ 5-54 VÝBER A STAVBA EL. ZARIADENÍ UZEMŇOVACIE SÚSTAVY, OCHRANNÉ VODIČE A VODIČE NA OCHR. POSPÁJANIE.
- STN 33 2000-6 ELEKTRICKÉ INŠTALÁCIE NÍZKEHO NAPÄTIA. ČASŤ 6: REVÍZIA
- STN EN 61140 OCHRANA PRED ÚRAZOM EL. PRÚDOM, SPOLOČNÉ HLADISKA PRE INŠTALÁCIU A ZARIADENIA
- STN EN 62305-1-2-3-4 OCHRANA PRI ZÁSAHU BLESKU ČASŤ: 1,2,3,4,5
- STN EN 61140 OCHRANA PRED ÚRAZOM EL. PRÚDOM, SPOLOČNÉ HLADISKA PRE INŠTALÁCIU A ZARIADENIA
- STN 73 6005 PRIESTOROVÁ ÚPRAVA VEDENÍ TECHNICKÉHO VYBAVENIA
- STN 33 3320 ELEKTRICKÉ PRÍPOJKY
- STN 34 3100 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY PRE OBSLUHU A PRÁCU NA EL. ZARIADENIACH
- STN 34 3101 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY PRE OBSLUHU A PRÁCU NA EL. VEDENIACH
- STN 34 7614 KÁBLE PRE VONKAJŠIE VEDENIA DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY S MEN. NAPÄTÍM U_0/U

2.6. VONKAJŠIE VPLYVY:

VONKAJŠIE VPLYVY PRE ELEKTRICKÉ ZARIADENIE SÚ URČENÉ PODĽA STN 33 2000-5-51/2010 NASLEDOVNE:

1. V ZMYSLE ČL. NZA.1.6 ODSŤ. III - VNÚTORNÉ PRIESTORY S REGULOVANOU TEPLOTOU (KÚRENIE ALEBO CHLADENIE MOŽNO NA URČITÝ ČAS VYPNÚŤ, PREDCHÁDZA SA TÝM VZNIKU EXTRÉMNE NÍZKYCH ALEBO VYSOKÝCH TEPLÔT. NA ZABRÁNENIE EXTRÉMNE SUCHÝCH PODMIENOK MOŽNO POUŽIŤ ZVLHČOVANIE) PODĽA STN 33 2000-5-51/2010 ČL. NZA.6. S NASLEDUJÚCIMI VONKAJŠÍMI VPLYVMI:

PROSTREDIE: AA5, AC1, AD1, AE2, AF2, AG2, AH2, AK1, AL1, AM-1-2, AM-2-1, AM-3-1, AM-4, AM-5, AM-6, AM-7, AM-8-1, AM-9-1, AM-21, AM-22-1, AM-23-1, AM-24-1, AM-31-1, AM-41-1, AN1, AP1, AQ1, AR1.

VYUŽITIE: BA1, BA4, BB1, BC1, BD1, BE1.

KONŠTRUKCIA: CA1, CB1.

3. Technický popis

V PRIESTORE OBJEKTU TECHNICKEJ PREVÁDZKY ELEKTRIČIEK 5400 JE V HALE OPRÁV PODVOZKOV PRI VSTUPNÝCH DVERÁCH NAINŠTALOVANÁ ZÁSUVKA CZ 6343, IP44, KTORÁ JE NAPOJENÁ Z ROZVÁDZAČA RM3 ZO 4. PRÍSTROJOVÉHO POĽA Z VÝVODU F3 V HALE OPRÁV KAROSÉRIÍ KÁBLOM AYKY 4B x 16 mm². TÁTO ZÁSUVKA SA ZDEMONTUJE A NA JEJ MIESTO SA NAINŠTALUJE VYPÍNAČ QM1 - SCAME TYP 590.EM6303, IP65, 63A. TENTO SA NAPOJÍ NA JESTVUJÚCI KÁBEL AYKY 4B x 16 mm². V ROZVÁDZAČI RM3 SA JESTVUJÚCE POISKOVÉ SPODKY SPH00 ZDEMONTUJÚ A BUDÚ NAHRADENÉ ISTIČOM OEZ 3VA2163-5MN36-0AA0. Z VYPÍNAČA QM1 SA VYVEDIE NOVÝ KÁBLOVÝ PRÍVOD CYKY-J 4x10mm² + H07V-K 25mm ZELENOŽLTÝ, KTORÉ BUDÚ ULOŽENÉ V KÁBLOVEJ CHRÁNIČKE KOPOS 1250HFPP L25 V PODLAHE V ZMYSLE STN 33 2000-5-52. VYÚSTENÉ BUDÚ V PRIESTORE INŠTALÁCIE HYDRAULICKÝCH TABUĽOVÝCH NOŽNÍK HKS 3200 X 10. OCHRANNÉ POSPÁJANIE H07V-K 25mm² SA PRIPOJÍ NA JESTVUJÚCI SYSTÉM OCHRANNÉHO POSPÁJANIA V HALE OPRÁV (KÁBLOVÉ ROŠTY A PÁSKOVÝ VODIČ FEZN. V ROZVÁDZAČI RM3 U AKO AJ NA CELEJ PRÍPOJKE BUDE VYHOTOVENÁ OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI PORUCHE SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA (V ČASE DO 0,4 S) V SIETI TN-C RESP. TNC-S (OCHRANNÁ SVORKA – OCHRANNÝ VODIČ).

4. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

VYKONÁ REVÍZNY TECHNIK V ZMYSLE VYHL. MDPT SR Č. 205/2010 Z.Z. § 29 ODSŤ. D. PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY JE NEVYHNUTNÉ UKONČIŤ MONTÁŽ A VYKONAŤ REVÍZIU ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA - O TOM VYHOTOVIŤ PÍSOMNÚ SPRÁVU O VÝCHODISKOVEJ REVÍZII ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA. ČASOVÝ POSTUP A OSTATNÉ PODMIENKY PRI UVÁDZANÍ DO PREVÁDZKY MUSÍ MONTÁŽNA ORGANIZÁCIA KOORDINOVAŤ S PREVÁDZKOU DODÁVATEĽA ELEKTRICKEJ ENERGIE.

5. BEZPEČNOSŤ A HYGIENA PRÁCE

CELÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIE MUSÍ BYŤ PODROBENÉ VÝCHODISKOVEJ REVÍZII PODĽA VYHL. MDPT Č. 205/2010 Z. Z., § 12 A ĎALEJ POTOM PRAVIDELNÝM REVÍZIÁM PODĽA VYHL. MDPT SR Č. 205/2010 ZB. A STN 33 1500, STN 33 2000-6.

6. VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH NEBEZPEČENSTIEV A NEODSTRÁNITEĽNÝCH OHROZENÍ VYPLÝVAJÚCICH Z NAVRHOVANÝCH RIEŠENÍ ELEKTROINŠTALÁCIE AKO AJ MONTÁŽE ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ A NÁVRH OCHRANNÝCH OPATRENÍ PROTI TÝMTO NEBEZPEČENSTVÁM A OHROZENIAM V ZMYSLE ZÁKONA NR SR Č. 513/2009 ZB. V ZNENÍ VYHL. MDPT Č. 205/2010 ZB.

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... A MUSIA BYŤ NA KAŽDÝ ELEKTROINŠTALAČNÝ VÝROBOK A ZARIADENIE OD DODÁVATEĽA ELEKTROINŠTALÁCIE VYDANÉ VYHLÁSENIE O ZHODE. VYHLÁSENIE O ZHODE NA PREDMETNÝ ELEKTROINŠTALAČNÝ VÝROBOK A ZARIADENIE TENTO VÝROBOK A ZARIADENIE OPRÁVŇUJE POUŽÍVAŤ ZA OBVYKLÉHO PREVÁDZKOVÉHO STAVU BEZ RIZIKA OHROZENIA BEZPEČNOSTI A ZDRAVIA OSÔB A MAJETKU.

PRI PRÁCI NA ELEKTRICKÝCH ZARIADENIACH A PRI ELEKTROINŠTALÁCIÁCH Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI VYPLÝVAJÚCICH Z NAVRHOVANÝCH RIEŠENÍ V TOMTO PROJEKTE ELEKTROINŠTALÁCIE, V URČENÝCH PREVÁDZKOVÝCH A UŽÍVATEĽSKÝCH PODMIENKACH JE NUTNÉ DODRŽIAVAŤ USTANOVENIA STN 34 3100:2001:

- PRE KAŽDÚ ELEKTROINŠTALÁCIU SA MUSÍ URČIŤ OSOBA ZODPOVEDNÁ ZA JEJ MONTÁŽ A PREVÁDZKU NA KVALIFIKAČNEJ ÚROVNI PODĽA VYHLÁŠKY MDPT SR Č. 205/2010 ZB.
- PRE OBSLUHU A PRÁCU NA ELEKTRICKÝCH INŠTALÁCIÁCH DODRŽIAVAŤ PRACOVNÉ POSTUPY PODĽA KVALIFIKÁCIE OSÔB.
- PODĽA STN 34 3100:2001 ČL. 5 – ZAIŠŤOVAŤ BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI, IDE O BEZPEČNOSTNÉ OZNAMY, OCHRANNÉ A PRACOVNÉ POMÔCKY, TECHNICKÉ A ORGANIZAČNÉ OPATRENIA NA ZAIŠTENIE BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI.
- PODĽA STN 34 3100:2001 ČL. 6 – OBSLUHOVAŤ NAINŠTALOVANÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIA.
- PODĽA STN 34 3100:2001 ČL. 7 – VYKONÁVAŤ PRÁCE NA ELEKTRICKÝCH INŠTALÁCIÁCH, ČL. 7.1 – SPOLOČNÉ USTANOVENIA, ČL. 7.2 – PRÁCA NA ELEKTRICKÝCH INŠTALÁCIÁCH MN, ČL. 7.3 – PRÁCA NA ELEKTRICKÝCH INŠTALÁCIÁCH NN, ČL. 7.5 – PRÁCA NA ELEKTRICKÝCH INŠTALÁCIÁCH VYKONÁVANÁ CUDŽÍM (VYSLANÝMI) PRACOVNÍKMI.

PODĽA STN 34 3100:2001 ČL. 8 – ZABEZPEČOVAŤ PROTIPOŽIARNE OPATRENIA A HASENIE POŽIAROV NA ELEKTRICKÝCH INŠTALÁCIÁCH.

- OBSLUHU A PRÁCU NA ELEKTRICKÝCH VEDENIACH VONKAJŠÍCH A KÁBLOVÝCH VYKONÁVAŤ A RIADIŤ PODĽA STN 34 3101:1987/A A SÚVISIACICH PREDPISOV A STN.
- OBSLUHU A PRÁCU NA ELEKTRICKÝCH PRÍSTROJOCH A ROZVÁDZAČOCH VYKONÁVAŤ A RIADIŤ PODĽA STN 34 3107:1967/A A SÚVISIACICH PREDPISOV A STN.
- OCHRANNÉ OPATRENIA PROTI NEBEZPEČNÝM ÚČINKOM STATICKEJ ELEKTRINY ZABEZPEČOVAŤ V ZMYSLE STN 33 2230:1986 A SÚVISIACICH PREDPISOV A STN.
- ODPORÚČAM DODRŽIAVAŤ PODĽA STN EN 50110-1:2001 – PREVÁDZKA ELEKTRICKÝCH INŠTALÁCIÍ, USTANOVENIA ČL. 4 – ZÁKLADNÉ PRINCÍPY, ČL. 5 – ZVYČAJNÉ PREVÁDZKOVÉ POSTUPY, ČL. 6 – PRACOVNÉ POSTUPY, ČL. 7 – POSTUPY NA ÚDRŽBÁRSKE PRÁCE...

BEZPODMIENEČNE DBAJTE NA TO, ABY VŠETKY PRÁCE NA ELEKTROINŠTALÁCII BOLI UROBENÉ LEN ODBORNÍKMI V ZMYSLE VYHLÁŠKY MDPT SR Č. 205/2010 ZB. ODBORNÁ SPÔSOBILOSŤ PRACOVNÍKOV NA ČINNOSŤ NA ELEKTRICKÝCH ZARIADENIACH MUSÍ BYŤ POSUDZOVANÁ PODĽA VYHLÁŠKY MDPT SR Č. 205/2010 ZB. §23, §24, §25, §26, §27, §28 A §29.

POHYBLIVÉ A PODDAJNÉ PRÍVODY SA MUSIA KLÁŠŤ A POUŽÍVAŤ TAK, ABY SA NEMOHLI POŠKODIŤ A ABY BOLI ZABEZPEČENÉ PROTI POSUNUTIU A VYTRHNUTIU ZO SVORIEK.

PRI POUŽÍVANÍ ROZPÁJATEĽNÝCH SPOJOV NESMIE BYŤ V ROZPOJENOM STAVE NA KONTAKTOCH VIDLÍC NAPÄTIE. ELEKTRICKÉ ZARIADENIA, KTORÉ SÚ PRIPOJENÉ POHYBLIVÝM PRÍVODOM, MUSIA SA PRI PREMIESTŇOVANÍ ODPOJIŤ OD ELEKTRICKEJ SIETE, POKIAĽ NIE SÚ UPRAVENÉ TAK, ŽE SA MÔŽE S NIMI MANIPULOVAŤ I POD NAPÄTÍM. PRI NAPÁJANÍ ZARIADENÍ ŠNÚROU, OCHRANNÝ VODIČ V ŠNÚRE MUSÍ BYŤ DLHŠÍ AKO KRAJNÉ (FÁZOVÉ) VODIČE, PRE PRÍPAD ZLYHANIA ODĽAHČOVACEJ SVORKY – ABY BOL POSLEDNÝM PRERUŠENÝM VODIČOM.

DOČASNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIA, ALEBO ICH ČASTI MUSIA BYŤ V ČASE, KEĎ SA NEPOUŽÍVAJÚ VYPNUTÉ, POKIAĽ ICH VYPNUTIE NEOHROZÍ BEZPEČNOSŤ OSÔB A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ. HLAVNÝ VYPÍNAČ MUSÍ BYŤ TRVALO PRÍSTUPNÝ A VIDITEĽNE OZNAČENÝ. DOČASNÉ ELEKTRICKÉ ZARIADENIA SA NESMÚ ZRIADŤ V PROSTREDÍ S NEBEZPEČENSTVOM VÝBUCHU.

STROJE, ZARIADENIA, ALEBO ICH ČASTI MUSIA BYŤ ZABEZPEČENÉ PROTI SAMOVOLNÉMU SPUSTENIU PO PRECHODNEJ STRATE NAPÄTIA V SIETI, OKREM PRÍPADOV, PRI KTORÝCH SAMOVOLNÉ SPUSTENIE NIE JE SPOJENÉ S NEBEZPEČENSTVOM ÚRAZU, PORUCHY, ALEBO PREVÁDZKOVEJ NEHODY. SAMOVOLNÉ SPUSTENIE STROJA ALEBO ZARIADENIA NESMIE NASTAŤ ANI V PRÍPADE NÁHODNÉHO SKRATU, ALEBO UZEMŇOVACIEHO SPOJENIA V RIADIACICH OBVODOCH. PORUCHA V RIADIACICH OKRUHOCH NESMIE ZNEMOŽNIŤ ANI NÚDZOVÉ, ALEBO HAVARIJNÉ ZASTAVENIE STROJA ALEBO ZARIADENIA.

ROZVÁDZAČ RESP. ROZVODNICA (ĎALEJ LEN ROZVÁDZAČ), PRE ELEKTRICKÚ INŠTALÁCIU MÔŽE VYRÁBAŤ LEN SUBJEKT, KTORÝ VLASTNÍ OPRÁVNENIE NA VÝROBU ROZVÁDZAČOV PODĽA VYHL. MDPT SR Č. 205/2010 ZB.

ROZVÁDZAČ MUSÍ BYŤ VYROBENÝ PODĽA STN EN 60439-1/2002, STN EN 60439-2/2002 STN IEC 60439-3+A1/2000, STN EN 60439-4/2000, STN EN 60439-5/2000.

K ROZVÁDZAČU MUSÍ BYŤ DODANÁ SPRIEVODNÁ DOKUMENTÁCIA S URČENÍM PODMIENOK NA JEHO INŠTALÁCIU, PREVÁDZKU, ÚDRŽBU A PRE POUŽÍVANIE PRÍSTROJOV, KTORÉ SÚ JEHO SÚČASŤOU. PRIPOJOVACIE SVORKY, OBJÍMKY A POD., SLUŽIACE NA PRIPOJENIE NEŽIVÝCH ČASTÍ S VONKAJŠÍMI OCHRANNÝMI VODIČMI, NESMÚ MAŤ INÚ FUNKCIU.

ROZVÁDZAČ V IZOLAČNOM KRYTE MUSÍ BYŤ VIDITEĽNE OZNAČENÝ ČÍSLOM SYMBOLU Z VONKAJŠEJ STRANY ROZVÁDZAČA. SPOJE MEDZI PRÚDOVÝMI ČASŤAMI SA MUSIA UROBIŤ TAKÝMI PROSTRIEDKAMI, KTORÉ ZABEZPEČIA DOSTATOČNÝ A STÁLY TLAK. VYKONANIE KUSOVEJ SKÚŠKY VO VÝROBNI ROZVÁDZAČA, NEZBAVUJE MONTÁŽNU ORGANIZÁCIU, KTORÁ ROZVÁDZAČ INŠTALUJE, POVINNOSŤ PREKONTROLOVAŤ ROZVÁDZAČ PO JEHO PREPRAVE A INŠTALOVANÍ PODĽA STN EN 604 39-1+A1+A11/1998, STN 33 20 00-6/2007 A STN 33 1500/1991.

ELEKTROINŠTALÁCIA A ELEKTRICKÉ ZARIADENIA MUSIA BYŤ VO VŠETKÝCH SVOJICH ČASTIACH KONŠTRUOVANÉ, VYROBENÉ, MONTOVANÉ A PREVÁDZKOVANÉ S PRIHĽADNUTÍM NA PREVÁDZKOVÉ NAPÄTIE TAK, ABY SA NESTALI PRI ZVYČAJNOM POUŽÍVANÍ ZDROJOM ÚRAZU, POŽIARU, ALEBO VÝBUCHU. PRACOVNÉ POSTUPY JE NUTNÉ REALIZOVAŤ NA ZÁKLADE PLATNEJ

TECHNICKEJ A KONŠTRUKČNEJ DOKUMENTÁCIE, VYHOTOVENEJ PODĽA VYHLÁŠKY MDPT SR Č. 205/2010 Z. Z. PRÍLOHA Č.2 A Č.3, ZÁKONA NR SR Č. 264/1999 Z.Z.,PRÍLOHAČ. 4,STN 33 2000-1/2000 A IM PRIDRUŽENÝM PREDPISOM STN.

ELEKTRICKÉ ZARIADENIA SA SMÚ POUŽÍVAŤ (PREVÁDZKOVÁŤ) IBA ZA PREVÁDZKOVÝCH A PRACOVNÝCH PODMIENOK, PRE KTORÉ BOLI KONŠTRUOVANÉ A VYROBENÉ. VŠETKY ČASTI ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA MUSIA BYŤ MECHANICKY PEVNÉ, SPOLAHLIVO UPEVNENÉ A NESMÚ NEPRIAZNIVO OVPLYVŇOVAŤ INÉ ZARIADENIA, MUSIA BYŤ DOSTATOČNE DIMENZOVANÉ A CHRÁNENÉ PROTI ÚČINKOM SKRATOVÝCH PRÚDOV A PREŤAŽENIU.

JE NUTNÉ ZABRÁNIŤ PRÚDOM SPÔSOBUJÚCIM ÚRAZ A NADMERNÉ TEPLoty, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ POŽIAR, ALEBO ŠKODLIVÉ ÚČINKY, KTORÉ OHROZUJÚ BEZPEČNOSŤ OSÔB, HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT A MAJETKU. DO ROZVODNÝCH ZARIADENÍ MUSIA BYŤ INŠTALOVANÉ ODPÁJACIE PRÍSTROJE – HLAVNÉ VYPÍNAČE PRE VYPÍNANIE ELEKTROINŠTALÁCIE AKO CELKU A PRÍSTROJE PRE VYPÍNANIE JEDNOTLIVÝCH OBVODOV, PRE OKAMŽITÉ PRERUŠENIE NAPÁJANIA, S ICH OZNAČENÍM, BEZPEČNÝM A RÝCHLYM OVLÁDANÍM. VŠETKY ČASTI ELEKTRICKEJ INŠTALÁCIE, KTORÉ SLUŽIA NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI OSÔB V PRÍPADE NEBEZPEČENSTVA (NAPR. HLAVNÉ VYPÍNAČE ZARIADENÍ),MUSIA BYŤ NÁPADNE OZNAČENÉ A V ICH BLÍZKOSTI MUSÍ BYŤ UMIESTNENÁ BEZPEČNOSTNÁ ZNAČKA ALEBO NÁPIS S PRÍSLUŠNÝM POKYONOM. VŠETKY ELEKTRICKÉ ZARIADENIA, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VYSOKÉ TEPLoty, ALEBO ELEKTRICKÝ OBLÚK, MUSIA SA UMIESTNIŤ A CHRÁNIŤ TAK, ABY SA ZABRÁNILO NEBEZPEČENSTVU VZNIKU A ROZŠÍRENIA POŽIARU HORĽAVÝCH LÁTOK, ABY SA NEZHORŠOVALI NAVRHNUTÉ PODMIENKY CHLADENIA PODĽA ICH NÁVODU NA MONTÁŽ OD VÝROBCU A DODÁVATEĽA.

AK BUDÚ ELEKTRICKÉ ZARIADENIA UVÁDZANÉ DO PREVÁDZKY PO ČASTIACH, MUSIA BYŤ ICH NEHOTOVÉ ČASTI SPOLAHLIVO ODPOJENÉ A ZABEZPEČENÉ PROTI NEŽIADUCEMU ZAPOJENIU, PRÍPADNE MUSIA BYŤ ZABEZPEČENÉ INAK, ABY POD NAPÄTÍM NEDOŠLO K OHROZENIU OSÔB. ELEKTRICKÉ ZARIADENIA, U KTORÝCH SA ZISTÍ, ŽE OHROZUJÚ ŽIVOT, ALEBO ZDRAVIE OSÔB, TREBA IHNEĎ ODPOJIŤ A ZABEZPEČIŤ PROTI OPÄTOVNÉMU ZAPNUTIU .

ELEKTRICKÉ ZARIADENIA NA VEREJNE PRÍSTUPNÝCH MIESTACH, MUSIA BYŤ VYBAVENÉ VÝSTRAŽNOU ZNAČKOU PODĽA STN EN 61310-1/2000, UPOZORŇUJÚCOU NA NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM, ALEBO OZNAČENÉ NA KRYTE BLESKOM ČERVENEJ FARBY PODĽA STN IEC 604 17, ZNAČKA Č.5036.

ELEKTRICKÁ INŠTALÁCIA SA MUSÍ USPORIADAŤ TAK, ABY MEDZI ELEKTRICKÝMI A CUDZÍMI INŠTALÁCIAMI NENASTALI VZÁJOMNÉ ŠKODLIVÉ ÚČINKY.

ELEKTRICKÉ VEDENIA MUSIA BYŤ ULOŽENÉ A VYHOTOVENÉ TAK, ABY BOLI PREHĽADNÉ, ČO NAJKRATŠIE A ABY SA KRÍŽOVALI LEN V ODÔVODNENÝCH PRÍPADOCH. PRIECHODY ELEKTRICKÉHO VEDENIA STENAMI A KONŠTRUKCIAMI MUSIA BYŤ VYHOTOVENÉ TAK, ABY NEBOLO OHROZENÉ ELEKTRICKÉ VEDENIE, PODKLADY ANI OKOLITÉ PRIESTORY. VZDIALENOSTI VODIČOV A KÁBLOV NAVZÁJOM OD ČASTÍ BUDOV, OD NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ SA MUSIA ZVOĽIŤ PODĽA DRUHU IZOLÁCIE A SPÔSOBU ICH ULOŽENIA. SPOJE, KTORÝMI SA IZOLOVANÉ ELEKTRICKÉ VEDENIA SPÁJAJÚ, NESMÚ ZNIŽOVAŤ STUPEŇ IZOLÁCIE ELEKTRICKÉHO VEDENIA. V RÚRKACH A PODOBNOM ÚLOŽNOM MATERIÁLI SA NESMÚ VODIČE SPÁJAŤ.

NAJMA SA MUSIA UROBIŤ OPATRENIA:

- PROTI DOTYKU, ALEBO PRIBLÍŽENIU SA K ČASTIAM S NEBEZPEČNÝM NAPÄTÍM (ŽIVÝM ČASTIAM), PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKOVÉMU NAPÄTIU NA PRÍSTUPNÝCH VODIVÝCH

-
- NEŽIVÝCH ČASTIACH (OBALOCH, PUZDRÁCH, KRYTOCH A KONŠTRUKCIÁCH), V ZMYSLE STN IEC 61140:2000 A STN 33 2000-4-41:2000,
- PROTI ŠKODLIVÝM ÚČINKOM ATMOSFÉRICKÝCH VÝBOJOV, V ZMYSLE STN 62305-1 AŽ 5 A STN 33 2000-5-54:2000,

- PROTI NEBEZPEČENSTVU VYPLÝVAJÚCEMU Z NÁBOJOV STATICKEJ ELEKTRINY, V ZMYSLE STN 33 2030:1986
- PROTI NEBEZPEČNÝM ÚČINKOM ELEKTRICKÉHO OBLÚKU,
- PROTI ŠKODLIVÉMU PÔSOBENIU PROSTREDIA NA BEZPEČNOSŤ ELEKTROINŠTALÁCIE A ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA.

AK EMITUJE ZARIADENIE NEJAKÝ DRUH ŽIARENIA, TREBA ZABEZPEČIŤ, ABY POUŽÍVATEĽ, ALEBO PRACOVNÍK TECHNICKEJ OBSLUHY NEBOL VYSTAVENÝ NADMERNE VYSOKEJ ÚROVNI TOHTO ŽIARENIA.

IDE O ŠÍRENIE ZVUKOVÝCH VLÍN, VYSOKOFREKVENČNÉ ŽIARENIE, INFRAČERVENÉ ŽIARENIE, VIDITEĽNÉ A KOHORENTNÉ SVETLO S VYSOKOU INTENZITOU, ULTRAFIALOVÉ SVETLO, IONIZUJÚCE ŽIARENIE ATĎ.

FUNKCIA, PREVÁDZKOVÁ SPOLAHLIVOSŤ A BEZPEČNOSŤ ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ V ZMYSLE VYHLÁŠKY MDPT SR Č. 205/ 2010 ZB. §6, §12, SA PREVERUJE PREDPÍSANÝMI PREHLIADKAMI A SKÚŠKAMI PODĽA STN 33 1500:1990, STN 33 1600 :1996, STN 33 1610:2002, STN 33 1620:2004, STN 33 2000-6:2007.

PRI ODBORNEJ PREHLIADKE A ODBORNEJ SKÚŠKE SA VYHODNOTÍ:

- ZHODNOSŤ ELEKTROINŠTALÁCIE S TECHNICKOU DOKUMENTÁCIOU
- SPRÁVNA FUNKCIA OCHRANNÝCH A ZABEZPEČOVACÍCH ZARIADENÍ,
- VÝSLEDKY VŠETKÝCH PREHLIADOK A SKÚŠOK, VRÁTANE NAMERANÝCH HODNÔT VELIČÍN A POUŽITÝCH MERACÍCH PRÍSTROJOV,
- DOKLADY K ZARIADENIU (ATESTY, CERTIFIKÁTY, VYHLÁSENIA O ZHODE A POD.), AK SÚ POTREBNÉ Z HĽADISKA CELKOVÉHO POSÚDENIA,
- ĎALŠIE SKUTOČNOSTI, KTORÉ MÔŽU OVPLYVNIŤ BEZPEČNOSŤ ZARIADENIA.

PO UKONČENÍ ELEKTROINŠTALAČNÝCH PRÁČ A PO ODOVZDANÍ SPRÁVY Z REVÍZIE ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA A PROJEKTU SKUTOČNÉHO VYHOTOVENIA ELEKTROINŠTALÁCIE A ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA, JE URČENÝ ODBORNE SPÔSOBILÝ PRACOVNÍK MONTÁŽNEJ ORGANIZÁCIE POVINNÝ INVESTORA A PRACOVNÍKOV INVESTORA, RESP. MAJITEĽA A POD. POUČIŤ O MOŽNÝCH OHROZENIACH ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI NEODBORNOM ZAOBCHÁDZANÍ S ELEKTRICKÝMI ZARIADENIAMÍ RESP. O POŠKODENÍ ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ NEOBÝVKLÝM A NEODBORNÝM ZASAHOVANÍM DO ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ A ELEKTROINŠTALÁCIE. Z PREDMETNÉHO POUČENIA JE TREBA UROBIŤ ZÁPIS S PODPISOM ZÚČASTNENÝCH. MONTÁŽNA ORGANIZÁCIA ELEKTROINŠTALÁCIE A ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ JE ZODPOVEDNÁ ZA VYKONANIE POUČENIA INVESTORA V ZMYSLE PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA JE VYPRACOVANÁ PODĽA PLATNÝCH NORIEM STN, PREDPISOV A VYHLÁŠOK. MONTÁŽNE PRÁCE MUSIA BYŤ VYKONÁVANÉ PODĽA PLATNÝCH PREDPISOV A NORIEM STN, ZA DÔKLADNÉHO DODRŽIAVANIA BEZPEČNOSTI PRÁCE, POŽIARNEJ OCHRANY A POUŽÍVANIA PREDPÍSANÝCH OCHRANNÝCH POMÔCOK A PROSTRIEDKOV.

7. ZÁVER

ZHOTOVENIE ELEKTROMONTÁŽNYCH PRÁC AKO AJ POUŽITÝ MATERIÁL MUSÍ VYHOVOVAŤ PLATNÝM PREDPISOM A STN UVEDENÝM V KAPITOLE Č. 2.5 SÚVISIACICH K ZAISTENIU BEZPEČNOSTI A OCHRANE ZDRAVIA PRI PRÁCI A K ZABEZPEČENIU BEZPORUCHOVOSTI PREVÁDZKY ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ.

V BRATISLAVE FEBRUÁR 2025

KIRCHMAYER MILOŠ
Č. OSV. IBP 120 IBA 1998 EZ P A E2
Č. OSV. 1040/8/11/16/21