

AKCIA: Doplnenie el napájania priestoru vážnice

MIESTO STAVBY: ZEVO Bratislava , Vičie hrdlo 72

PROFESIA: Elektroinštalácia

INVESTOR: Odvoz a likvidácia odpadu a.s. Bratislava
Vičie hrdlo 72

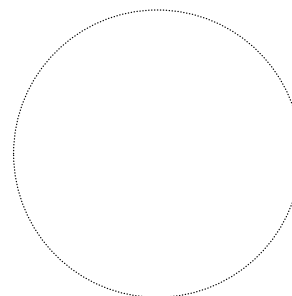
TECHNICKÁ SPRÁVA

Elektroinštalácia

VYPRACOVAL: Mário Volný

STUPEŇ: RPS

DÁTUM: 10/2021



PARÉ č.

Obsah:

1.	Všeobecne	3
2.	Identifikačné údaje stavby	3
3.	Základné elektrotechnické údaje	3
4.	Technické riešenie	4
5.	Bezpečnostné predpisy, údržba, obsluha, prehliadky, skúšky:	4
	➤ Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození z bezpečnosti zdravia pri práci na el. zariadeniach	5
6.	Uvedenie do prevádzky a prevádzkovanie:	5
7.	Normy a zákony:	5

1. Všeobecne

Doplnenie elektroinštalácie pre priestory vážnice.

2. Identifikačné údaje stavby

Názov stavby: **Doplnenie el napájania priestoru vážnice**

Miesto stavby: **ZEVO Bratislava , Vlčie hrdlo 72**

Investor: **Odvoz a likvidácia odpadu a.s. Bratislava Vlčie hrdlo 72**

Zodp. projektant stav. arch. časti :

Zodp. projektant elektročasti : **Mário Volný**

3. Základné elektrotechnické údaje

Napäťová sústava: 3,NPE,~50Hz, 400/230V/TN–S

Ochrana pred úrazom el. prúdom podľa STN 33 2000-4-41

Ochranné opatrenie: Samočinné odpojenie od napájania /kap.411/

Základná ochrana /kap.411.2/ - základnou izoláciou živých častí

- alebo zábranami

- alebo krytmi

Ochrana pri poruche - ochranným pospájaním a ochranným uzemnením /kap. 411.3.1/-- - samočinným odpojením od napájania pri poruche /kap. 411.3.2/

Doplňková ochrana - prúdovým chráničom /411.3.3/
- doplnkové ochranné pospojovanie

Dvojitá alebo zosilnená izolácia /kap.412/

Základná ochrana /kap. 411.2/ - základnou izoláciou živých častí

Ochrana pri poruche – prídavnou izoláciou /kap.412.1.1.2/

Ochrana pri poruche – zosilnenou izoláciou medzi živými a prístupovými časťami /kap. 412.1.1.3/

Ochrana proti nežiaducim účinkom statickej elektriny podľa STN 33 2030, STN 33 2031 – uzemnením.

Ochrana zariadenia pred účinkami atmosférickej elektriny podľa STN 62305 1-4.

Ochrana zariadení pred prepätiami riešiť komplexne v dodávateľskej dokumentácii aj vzhľadom na napájaciu časť v rozvádzači RH (I. stupeň) a aj vzhľadom na koncové zariadenia riešené napr. v SLP, počítače ap. (III. stupeň). Pritom musia byť dodržane STN 33 2000-4-443:2007 a STN 33 2000-5-534:2009.

4. Technické riešenie

Priestor vážnice vyžaduje doplnenie elektrického napájania pre jednotlivé technológie.

Z priestoru technickej miestnosti na 1 poschodí bude z rozvádzača R-200 po doplnení vyvedené 2ks zalohovaných vývodov z UPS káblamy CYKY-J 3x2,5. Vedené budú po fasade až k priestoru vážnice. Následne bude vedený pod strechou nad prejazdom váh až k technologickému rozvádzaču váh. Z tej istej technickej miestnosti budú z Racku vedené 2 ks káblu FTP CAT7 až do priestoru vážnice. Ukončené budú v priestore miestnosti obsluhy váh, kde sa nachádza RACK.

Pre napojenie servisu, bude pod technologickým rozvádzačom váh inštalovaná zásuvka. Napojená bude káblom CYKY-J 3x2,5 vedeným z rozvádzača OOSBY01GH001, ktorý bude pre tento účel dozborený.

Pre budúce možné osadenie unimobunky pre obsluhu váh, bude do priestoru medzi váhami privedený rezervný vývod CYKY-J 5x6 napojený z rozvádzača RO2.9, na existujúcu rerervu rozvádzača. Duhý koniec káblu bude ukončený krabicou na stĺpe nad technologickým rozvádzačom váh.

5. Bezpečnostné predpisy, údržba, obsluha, prehliadky, skúšky:

Projektová dokumentácia je vypracovaná odborne spôsobilými pracovníkmi v zmysle vyhl. 138/1992 Zb.

Jednotlivé priestory, v ktorých sú umiestnené navrhované zariadenia sú z hľadiska nebezpečia úrazu el. prúdom v zmysle STN 332000-4-41 priestory bezpečné.

Zamestnávateľ je v zmysle § 5 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. a jeho novely zákona NRSR č. 140/2008 Z.z. povinný uplatňovať všeobecné zásady prevencie pri vykonávaní opatrení nevyhnutných na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane zabezpečovania informácií, vzdelávania a organizácie práce a prostriedkov. Zamestnávateľ je povinný v záujme zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci dodržať všetky ustanovenia v zmysle § 6 až § 11 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. a jeho novely zákona NRSR č. 140/2008 Z.z. Zamestnanec je povinný v záujme zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci dodržať všetky ustanovenia v zmysle § 12 zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. a jeho novely zákona NR SR č. 140/2008 Z.z..

Elektroinštalačný materiál a elektrické zariadenia musia byť posudzované podľa zákona NR SR 436/2001 Z.z. ktorým sa dopĺňa a novelizuje zákon NR SR č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody. Na každý elektroinštalačný výrobok a zariadenie musí byť od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode. Vyhlásenie o zhode na predmetný elektroinštalačný výrobok tento výrobok oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez vplyvu na poškodenie zdravia človeka, poškodenie majetku a životného prostredia.

➤ Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození z bezpečnosti zdravia pri práci na el. zariadeniach

V zmysle zákona č.124/2006 Zb., v znení neskorších predpisov a STN EN ISO 14121-1 k predmetnej kapitole uvádzame nasledovné :

elektrické ohrozenia:

- dotyk osôb so živými časťami je riešený izolovaním a krytmi
- dotyk osôb s časťami, ktoré sa stali živými následkom zlých podmienok, najmä prerušenie izolácie je riešený samočinným odpojením napájania a pospájaním.
- nepriaznivé vplyvy z titulu preťaženia a skratov a ich chemické účinky nenastanú, zariadenia proti preťaženiu s skratu sú chránené ističmi a poistkami s dostatočnou skratovou odolnosťou.
- v objekte je navrhnuté osvetlenie dostatočnej intenzity
- priestory s el. zariadením budú vybavené tabuľkami podľa STN EN 61310-1
- navrhované el. rozvody a el. zariadenia vzhľadom na uvedené skratové prúdy a navrhnuté istenie vyhovujú skratovej bezpečnosti a odolnosti v zmysle vyhl. 59/82 Zb., §194, STN IEC 60909:2003 a súvisiacich STN.

6. Uvedenie do prevádzky a prevádzkovanie:

Časový postup a ostatné podmienky pri uvádzaní do prevádzky musí dodávateľ koordinovať a prevádzkou dodávateľa elektrickej energie.

Majetkové súvislosti a prevádzkovanie

V prípade, že novo navrhované energetické zariadenia, ktoré budú tvoriť súčasť distribučného rozvodu el. energie a budú budované na pozemku iného vlastníka ako Západoslovenská distribučná a.s., je potrebné riešiť pred realizáciou predmetnej stavby majetkoprávne vysporiadanie pozemkov pre osadenie týchto zariadení v zmysle platnej legislatívy, pričom nebude účtovaný prenájom po dobu ich životnosti. Je potrebné rešpektovať všetky zariadenia v majetku Západoslovenská distribučná a.s. silové aj oznamovacie a dodržať ich ochranné pásma podľa § 43 zákona 251/2012 Z.z. o Energetike a jej noviel.

7. Normy a zákony:

Dokumentácia je navrhnutá podľa európskych a slovenských technických noriem, katalógov jednotlivých výrobcov zariadení platných v tomto čase najmä podľa nasledovných noriem:

PNE 33 2000-1 :2003	Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v prenosovej a distribučnej sústave
STN 33 2000-1 :2009	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
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 :2004	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 43: Ochrana pred nadprúdom
STN 33 2000-4-46 :2004	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 46: Bezpečné odpojenie a spínanie
STN 33 2000-4-473 :1995	Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN 33 2000-5-52 :2012	Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52: Elektrické rozvody

STN 33 2000-5-54 :2012	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie
STN EN 1838	Svetlo a osvetlenie. Núdzové osvetlenie
STN 33 2000-5-51 :2010	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
STN 33 3240 : 2005	Elektrotechnické predpisy. Stanovište výkonových transformátorov
STN 33 3210 : 2005	Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia
STN 34 3100 : 2001	Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
STN EN 62305-1 :2012	Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy
STN EN 62305-2 :2008	Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika
STN EN 62305-3 :2012	Ochrana pred bleskom. Časť 3: Ochrana stavieb a ohrozenie života
STN EN 62305-4 :2007	Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické systémy v stavbách
STN 33 3220 :2005	Elektrotechnické predpisy. Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice
STN EN 62271-202	Vysokonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 202: Blokované transformovne vysokého/nízkeho napätia
STN EN 60529 :2002	Stupne ochrany krytom (krytie - IP kód)
STN 34 1610 :1963	Elektrotechnické predpisy STN. Elektrický silnoprúdový rozvod v priemyselných prevádzkach
STN EN 61140 :2007	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
STN EN 61439-1	Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1: Všeobecné pravidlá
STN EN 61439-2	Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 2: Výkonové (priemyselné) rozvádzače na miestach prístupných laickej obsluhu pri ich používaní.
	Rozvodnice
STN 38 1981 :1980	Ochranné a pracovné pomôcky pre elektrické stanice
STN 33 1500 :2008	Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení
STN 33 2000-6 :2007	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia
STN 33 2030 :1988	Elektrotechnické predpisy. Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny

a ďalšie súvisiace normy a predpisy.

Zákon č. 656/2004 Z.z. Zákon o energetike.

Zákon č.314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov

Vyhláška MH SR č. 267/1999 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o niektorých podmienkach dodávky elektriny a spôsob výpočtu škody spôsobenej dodávateľovi elektriny neoprávneným odberom elektriny.

Vyhláška č. 508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

Vo Vinosadoch,

9/2021

Vypracoval : Mário Volný

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV 1/2021

Vo Vinosadoch, 09.2021

Zloženie komisie

Predseda:

Elektroinštalácie: Volný Mário

Členovia:

Zastupca investora: Šelestiak Pavol

Revízný technik: Lachkovič Vladimír

Názov stavby

Výmena elektroinštalácie v objekte - Stará budova PHM.

Podklady použité pre vypracovanie protokolu

- projektová dokumentácia stavebnej časti.
- požiadavky jednotlivých profesií
- normy STN 33 2000-5-51:2007, STN 33 0300:2001, STN 33 2000-3

Popis objektu:

Prízemný objekt s murovanými stenami. Strecha rovná – izolovaná voči vnikaniu vody a vlhkosti. Okná plastové, nové. Objekt je v zime vykurovaný.

Zatriedenie priestorov:

Číslo priestoru:

01 – všetky vnútorné priestory okrem priestoru 02

02 – priestory sprchy

Upozornenie:

Pri zmenách dispozície resp. pri zmenách dodávok zariadení uvedených v tomto projekte projektant nezodpovedá za zatriedenie priestorov s uvedenou povahou prostredia !

Rozhodnutie komisie :

Kód - Vonkajšie vplyvy	Priestor			
	01	02		
AA - Teplota okolia	AA5	AA5		
AB - Atmosférické podmienky	AB5	AB5		
AC - Nadmorská výška	AC1	AC1		
AD - Výskyt vody	AD1	AD4		
AE - Výskyt cudzích pevných telies	AE1	AE1		
AF – Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF1		
AG - Mechanické namáhania - nárazy	AG1	AG1		
AH - Vibrácie	AH1	AH1		
AK - Výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1		
AL - Výskyt živočíchov	AL1	AL1		
AM - Elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1		
AN - Slnéčné žiarenie	AN1	AN1		
AP - Seizmické účinky	AP1	AP1		
AQ - Búrková činnosť	AQ1	AQ1		
AR - Pohyb vzduchu	AR1	AR1		
AS - Vietor	AS1	AS1		
BA - Schopnosť osôb	BA5	BA5		
BC - Dotyk osôb s potenciálom zeme	BC1	BC1		
BD - Podmienky evakuácie (úniku) v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1		
BE - Povaha spracúvaných alebo skladovaných látok	BE1	BE1		
CA - Stavebné materiály	CA1	CA1		
CB - Konštrukcia budovy	CB1	CB1		

Pre priestory **01** je potrebné dodržať minimálne krytie elektrozariadení IP20.

Pre priestory **02** je potrebné dodržať krytie podľa STN 33 2000-7-701. V zónach 1 a 2 je minimálne odporúčané krytie IPX4, v zóne 3 IP21 za predpokladu, že v tomto priestore nie je údržba prúdom vody.

Zdôvodnenie :

Komisia brala do úvahy charakter výstavby a prevádzky tak, ako to predpokladá projekt stavby.

.....
predseda komisie