

|                         |  |               |
|-------------------------|--|---------------|
| GENERÁLNY<br>PROJEKTANT | <b>STAVOPORT, s.r.o.</b><br><br><b>I.Olbrachta 900/6</b><br><b>911 01 Trenčín</b><br><b>tel. 0903/724073</b> |               |
| INVESTOR                | Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín   |               |
| STAVEBNÍK               | Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 2, 911 64 Trenčín   |               |
| MIESTO STAVBY           | p.č. 545/20, k.ú. Trenčín  |               |
| DRUH P.D.               | <b>PROJEKT PRE STAVEBNÉ<br/>POVOLENIE ZLÚČENÉ<br/>S ÚZEMNÝM KONANÍM</b>                                      |               |
| DÁTUM                   | September 2018   |               |
| NÁZOV<br>PROJEKTU       | Výťah – Centrum sociálnych služieb   |               |
| OBJEKT                  | SO 02 Prekládka NN<br>(prekládka HRE.ER, č.elm. 325882, OM 42)   |               |
| OBSAH                   | Technická správa   | ČÍSLO<br>PARE |
| VYPRACOVAL              | Ing. Peter Čahoj   |               |
| KONTROLOVAL             | Ing. Zuzana Illová   |               |

## 1. Účel projektu

Projekt je vypracovaný na základe podkladov stavebnej časti a požiadaviek investora.  
Projektová dokumentácia v oblasti elektrotechnických zariadení rieši:

- prekládku elektromerového rozvádzača HRE.ER, č.elm. 325882, OM 42, pre odber 42 a znovu napojenie do pôvodného kábla.

Projekt nerieši:

- prekládku rozvodnej skrine SR 611,
- znovu napojenie HRE.DOS od preloženej SR 611,
- ostatnú silnoprúdovú a slaboprúdovú elektroinštaláciu,
- bleskozvod a uzemnenie - existujúce,
- napojenie rozvádzača výťahu, ktorý je dodávkou výťahu, cez náhradný zdroj UPS s dobou prevádzky 60 minút,
- doplnenie hlavného rozvádzača HRE.DOS,
- prípravu pre napojenie vzduchotechniky odvetrania priestoru s UPS a batériou,
- prípravu pre uzemnenie a pospojovanie výťahu a jeho zariadenia, vrátane OK,
- ochranu pred bleskom pre prístavbu výťahu,
- presun prípojky telefónu.

## 2. Základné technické údaje

**2.1 Rozvodná sústava:** 3+PEN ~50 Hz, 400 V / TN-C

**2.2 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41 okt.2007**

- 411 Samočinné odpojenie napájania
- 411.2 Požiadavky na základnú ochranu /priamy dotyk/  
Príloha A-Základná ochrana
  - A.1-Základná izolácia živých častí, A.2-Zábrany alebo krytyPríloha B-Prekážky a umiestnenie mimo dosahu
  - B.2-Prekážky, B.3-Umiestnenie mimo dosahu
- 411.3 Požiadavky na ochranu pri poruche/nepriamy dotyk/
  - 411.3.1-Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie/hlavné/
  - 411.3.2-Samočinné odpojenie pri poruche
  - 411.3.3-Doplnková ochrana /prúdový chránič-zásuvky/
- 412-Dvojitá alebo zosilnená izolácia
- 413-Elektrické oddelenie
- 414-Malé napätie SELV a PELV
- 415-Doplnková ochrana/vonkajšie vplyvy, osobitné priestory, priamy a nepriamy dotyk/
  - 415.1-Prúdovým chráničom, 415.2-Doplnkové ochranné pospájanie

*Príloha C-Ochranné opatrenia na výlučné použitie v inštalácií, ktorej prevádzku alebo dozor zaisťujú znalé alebo poučené osoby.*

*Národná príloha N1-Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v priestoroch s mimoriadnym nebezpečenstvom zásahu elektrickým prúdom.*

- N1.2.1-Priestory s triedami vonkajších vplyvov AD2,AD3,AD4,AF4
  - Použije sa doplnková ochrana podľa kapitoly 415
- N1.2.2-Priestory s triedami vonkajších vplyvov AD5,AD6,AD7,AD8
  - Dovolená je iba ochrana malým napätím SELV s men. stried. napätím do 12V, alebo jednosmerným napätím do 25V.
- N1.2.3-Priestory s triedou vonkajšieho vplyvu BC4
  - Ochrana sa zabezpečí podľa STN 33 2000-7-706
- N1.2.4-Pri manipuláciách a prácach na el. zariadeniach pod napätím alebo v blízkosti živých častí
  - Odporúča sa urobiť vhodné doplnkové ochranné opatrenie použitím doplnkovej izolácie/pozri NC.4/

## 2.3 Určenie vonkajších vplyvov

podľa STN 33 2000-5-51:2010 - vid' protokol IPM-18-08-07 na konci technickej správy ako príloha.

## 2.4 Napájacia sekundárna sieť (STN 33 2000-1: 2002):

- striedavé napätie, trojfázová prípojka: 3 + PEN,
- dôležitosť dodávky elektrickej energie: III. Stupeň,
- kompenzácia účinníka nie je potrebná, resp. je riešená existujúcim spôsobom,
- stupeň elektrizácie B,
- meranie spotreby elektrickej energie v ER.

## 2.5 Dovoľené úbytky napätia STN 34 1610:

Podľa citovanej STN je dovoľený úbytok napätia k motorickým spotrebičom 4% menovitého napätia sústavy.

## 2.6 Systém označovania v projekte STN 34 5545, STN IEC 617-7, STN IEC 204-2

Označovanie el. zariadení v projekte je v súlade s požiadavkami prevádzkovateľa podľa HAC a uvedených noriem.

## 2.7 Núdzové ovládanie STN 33 2000-1, STN 33 2000-5-51:2007:

Bude riešené pomocou stop tlačítok červenej farby s hrúbkou a aretáciou. Tlačítko je od výrobcu osadené v plastovej skrinke. Tlačítka budú umiestnené na rozvádzači HR a pri vchode do objektu.

Tlačítka budú zapojené samostatne do bezpečnostných relé budú aktivovať vypínačnú cievku hlavného ističa v rozvádzači HR.

Núdzové vypínanie musí byť riešené v súlade STN 33 2000-1, čl.132.9.

## 3. Zatriedenie podľa vyhlášky č. 508/2009 Zb.z.

Elektrické zariadenie, riešené v tejto projektovej dokumentácii, je zatriedené do skupiny „B“ zariadení s vyššou mierou ohrozenia.

## 4. Výkonová bilancia

### 4.1 Výkonová bilancia

Výkonová bilancia RE (HRE.ER) sa nemení.

Predpokladané skratové prúdy TNI IEC/TR 60909-1, STN EN 60909-3:2010 – vid'. výkresy rozvádzačov.

Skratové pomery v rozvodoch sú stanovené podľa normy STN IEC 60909. Skratová odolnosť el. zariadenia je na základe podmienok vyhlášky MPSVaR SR č.453/2000 Z.z., a STN 33 2001-1 kontrolovaná podľa STN 33 2000-4-43 a podľa STN 35 7107-1 EN 60439-1.

Kompenzácia účinníka je riešená existujúcim spôsobom.

## 5. Technické riešenie

### 5.1 Podklady pre vypracovanie

- objednávka investora so špecifikáciou obsahu projektovej dokumentácie,
- odsúhlasený projekt v rozpracovanom stave a vyjadrenia k nemu, predbežné odsúhlasenie,
- projekty architektonicko stavebného riešenia jednotlivých objektov - výkresy, podklad od profesií riešených v objekte,
- protokol o určení prostredia,
- katalógy zariadení, rozpracovaný projekt požiarnej ochrany,
- súbory noriem STN, vyhlášok a predpisov platných v SR, predpisy jednotlivých správcoov sietí.

### 5.2 Presun skrine SR 611

Rieši samostatná dokumentácia: SO 02 Prekládka NN (prekládka SR 611).

### 5.3 Znovu napojenie HRE.DOS

Rieši samostatná dokumentácia: SO 02 Prekládka NN (prekládka SR 611).

### 5.4 Preloženie HRE.ER

V priestore stavby výťahu sa nachádza elektromerový rozvádzač HRE.ER, číslo elektromera 325882, istenie pred elektromerom B/3/40A. HRE.ER je zapustená v stene.

HRE.ER sa preloží podľa v.č. 01.

Pripojenie do Distribučnej sústavy ZSdis, bude realizované, v zmysle platných STN a zákona 251/2012 Z.z .. Samotné pripojenie el. prívodu a osadenie poistiek In 63 A do skrine SR 611, zrealizuje výlučne ZSdis, po kladnom odsúhlasení projektovej dokumentácie a pripísaní pripojovacieho poplatku na účet ZSdis, a.s..

V oplatení sa osadí nový pilierový elektromerový rozvádzač HRE.ER, ktorý je vyhotovený podľa v.č. 03. Obsahuje priamy elektromer a istič pred elektromerom B/3/40A, čo je rovnaká hodnota ako pôvodné istenie. Napojenie od preloženej SR 611 (rieši samostatná dokumentácia: SO 02 Prekládka NN (prekládka SR 611)) sa realizuje káblom CYKY-J 4x25 mm<sup>2</sup>, vedeným v korugovanej chráničke priemeru 110 mm. Dĺžka kábla je 5 m, výkop 1 m.

Spodná hrana elektromera ER musí byť vo výške minimálne 700 mm (okienko sa odporúča 1200 až 1500 mm) nad definitívne upraveným terénom a elektromer musí byť prístupný pracovníkom rozvodných závodov pre potrebu odčítania spotreby elektrickej energie.

Odber je jednotarifný.

Rozvádzač ER treba uzemniť (podľa STN 33 2000 5-54 – tab. 54a), minimálny prierez pre zariadenia nechránené pred koróziou je 50 mm<sup>2</sup> Fe, čomu zodpovedá FeZn Ø 8 mm<sup>2</sup> alebo FeZn 30/4 mm, Rz < 5 Ohm.

Vzhľadom na situáciu iných rozvodov (voda, kanalizácia a plyn) treba dodržať minimálne vzdialenosti silového kábla od:

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| - plynového potrubia                 | - pri križovaní (do 3,0 kp/cm <sup>2</sup> ) min. 20 cm, |
|                                      | - pri súbehu (do 1,0 kp/cm <sup>2</sup> ) min. 40 cm,    |
| - vodovodného potrubia a kanalizácie | - pri križovaní min. 30 cm,                              |
|                                      | - pri súbehu min. 50 cm,                                 |
| - uzemnenia bleskozvodu              | - pri križovaní min. 50 cm,                              |
|                                      | - pri súbehu min. 50 cm,                                 |
| - od silového kábla NN:-             | - pri križovaní min. 5 cm,                               |
|                                      | - pri súbehu min. 5 cm,                                  |

- od stavby a ostatných stavebných objektov min. 0,6 m.

Prípojka vyhovuje na prúdové zaťaženie, impedančnú slučku a úbytok napätia.

Pred výkopovými prácami je potrebné overiť si (a prípadne vytýčiť v teréne) na príslušných úradoch trasy iných inžinierskych sietí a káblov, s ktorými sa môže výkop dostať do súbehu, križovania alebo iného kontaktu (treba dodržať hlavne STN 33 2000-5-52, STN 34 1050 a STN 73 6005).

Vodič PEN v prípojkevej skrini sa uzemňuje, pokiaľ vzdialenosť medzi prípojkovou skriňou a najbližším uzemnením vodiča PEN v hlavnom vedení alebo odbočke distribučnej siete alebo v trase elektrickej prípojky, je väčšia ako 100 m. Odporúča sa uzemniť vodič PEN skôr v distribučnej sieti alebo v trase prípojky, čo znamená priamo na stĺpe elektrického vedenia.

## **5.5 Znovu napojenie odberu od HRE.ER**

Kábel CYKY-J 4x25 mm<sup>2</sup> bude od HRE.ER vedený v spoločnom výkope s napojením HRE.DOS. Výkop bude dimenzie 850 x 350 mm, kábel bude v korugovanej chráničke priemeru 110 mm, pod výstražnou fóliou.

V stene prejde v chráničke pod omietkou k pôvodnému káblu, na ktorý sa napojí zalievanou spojkou v zaplombovanej krabici (alt. svorkami).

## **6. Bezpečnosť práce a technických zariadení**

### ***Zásady riešenia z hľadiska bezpečnosti práce a technologických zariadení***

- Elektroinštalácia musí vyhovovať v súčasnosti platným predpisom a normám.
- Rozvádzače sú umiestnené v základnom prostredí. Pred rozvádzačmi musí byť voľný priestor min. 1200 mm. Krytie rozvádzačov je IP30, resp. IP40, pri otvorených dverách IP20. Dvere rozvádzačov, skrinky, kryty a veká elektrických zariadení, umožňujúce prístup k živým alebo pohybujúcim sa častiam, musia byť dostatočne pevné a upevnené tak, aby ich bolo možné otvoriť len pomocou nástroja alebo kľúča, pokiaľ nie je možné zamedziť iným spôsobom prístup ku zariadeniam a zaistiť bezpečnosť osôb.
- Obsluhu elektrozariadení môžu vykonávať len pracovníci s kvalifikáciou podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., minimálne § č. 20. Obsluha nesmie vykonávať samostatné práce na el. zariadení a zásahy do konštrukcie el. strojov a prístrojov. Pri vykonávaní montážnych prác sa musia dodržiavať platné bezpečnostné predpisy.
- Každý zásah do inštalácie musí byť zakreslený do dokumentácie skutočného vyhotovenia, čo je potrebné pre prevádzku, údržbu a revíziu elektrozariadenia, ako aj výmenu jednotlivých častí zariadenia.
- Údržbu, rekonštrukciu a montáž elektrozariadení môžu vykonávať len pracovníci s kvalifikáciou podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., § č. 21 až 24.
- Osoby poverené obsluhou elektrického zariadenia musia preukázať znalosti :
  - z prevádzkových a bezpečnostných predpisov pre obsluhu zvereného zariadenia, najmä jeho zapínania, kontrolu chodu a vypínania, o čom musí byť urobený zápis
  - opatreniach, ktoré je potrebné vykonať, keď nastane únik nebezpečnej látky, pri havárii a pod.
  - protipožiarnych opatreniach, opatreniach pri úrazoch, o prvej pomoci a pod., spôsobe a postupe pri hlásení porúch na zverenom zariadení
- Neodstrániteľné nebezpečenstvá od elektrických zariadení pri práci na zariadeniach s nekrytými živými časťami sú eliminované použitím ochranných pomôcok.
- Súčasťou dodávky podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. musí byť sprievodná dokumentácia, ktorá musí obsahovať:
  - identifikačné údaje výrobcu resp. dodávateľa, základné údaje o zariadení
  - pokyny pre prevádzku, údržbu a obsluhu jednotlivých zariadení obsahujúce :
    - prípustný spôsob použitia, návod na obsluhu, údržbu, prehliadky, skúšky
    - požiadavky na vedenie prevádzkovej dokumentácie, požiadavky na odbornú spôsobilosť
    - návod na montáž, vyskúšanie a podmienky uvedenia do prevádzky
  - preberacie dokumenty :
    - východzia revízia, projekt skutočného vyhotovenia a atest výrobkov rozvádzačov, osvedčenie o elektrických zariadeniach

- Prevádzkovateľ je povinný pred začatím prevádzky a počas nej zabezpečiť vykonávanie odborných prehliadok a skúšok elektrického zariadenia podľa § č.12 vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.. Odborné prehliadky alebo skúšky vykonáva pracovník s odbornou spôsobilosťou podľa § č.24 v lehotách podľa druhu priestoru :
    - s prostredím základným - každých 5 rokov, s prostredím pod prístreškom – každé 4 roky
    - s prostredím vonkajším – každé 4 roky, s prostredím vlhkým – každé 3 roky
  - Dodávateľ elektroinštalácie je povinný pred začatím prevádzky vykonať východziu revíziu elektrického zariadenia, prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť následne vykonávanie pravidelných revízií podľa STN 33 1500, STN 33 2000-6-61.
  - Prevádzkovateľ je povinný vybaviť priestory pred rozvádzačmi dialektrickými kobercami a nevyhnutnou požiarnou technikou. Pri prácach vo výškach musia byť pracovníci zabezpečení ochrannými alebo záchytnými konštrukciami alebo inými ochrannými prostriedkami. Práca vo výške je práca, pri ktorej sú pracovníci ohrození pádom z výšky väčšej ako 1,5 m. Dvere rozvádzača musia byť odomykateľné pomocou nástroja alebo kľúča. Pred rozvádzačom musí byť voľný priestor pre obsluhu min. 800 mm.
- Treba dodržiavať aj zákony a vyhlášky bezpečnosti práce a ochrany zdravia, najmä:
- Z.č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (nahrádza pôvodný Z.č. 330/1996),
  - Z.č. 391/2006 o mimoriadnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
  - Z.č. 126/2006 o verejnom zdravotníctve,
  - 272/1994 a 596/2002 o ochrane zdravia ľudí.

**Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, vyplývajúcich z navrhovaného riešenia v zmysle zákona NR SR č.124/2006 Z.z. v znení zákona č.309/2007 Z.z. - § 4 ods. 1.**

Vymedzenie niektorých pojmov :

1. prevencia je systém opatrení plánovaných a vykonávaných vo všetkých oblastiach činnosti zamestnávateľa, ktoré sú zamerané na vylúčenie alebo obmedzenie rizika a faktorov odmieňajúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce, a určenie postupu v prípade bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia zamestnanca,
2. nebezpečenstvo je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie zamestnanca,
3. ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené,
4. riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví,
5. neodstrániteľné nebezpečenstvo je také nebezpečenstvo, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
6. neodstrániteľné ohrozenie je také ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
7. nebezpečná udalosť je udalosť, pri ktorej bola ohrozená bezpečnosť alebo zdravie zamestnanca, ale nedošlo k poškodeniu jeho zdravia ,
8. bezpečnosť technického zariadenia je stav technického zariadenia a spôsob jeho používania, pri ktorom nie je ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnanca; bezpečnosť technického zariadenia je neoddeliteľnou súčasťou bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.6)

Pri správnej montáži EZ, pri uplatnení platných predpisov a STN v oblasti ochrany zdravia pri práci na elektrických zariadeniach nevzniknú neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia v zmysle hore uvedeného zákona.

Vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a ohrozenia :

| Faktor pracovného procesu a prostredia | Neodstrániteľné nebezpečenstvo stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie | Neodstrániteľné ohrozenie                   | Návrh ochranných opatrení |
|--|--|---|---------------------------|
| Elektrická energia                     | Elektrické napätie a prúdy nebezpečné pre zdravie a život          | Elektrický skrat - vznik požiaru            | §6                        |
|  |  | Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke | §6                        |
|  |  | Dotyk s neživou časťou pri poruche          | §6                        |

Ochranné opatrenia :

- Poučenie osoby o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia.
- Používanie pracovných pomôcok a ochranných pomôcok podľa predpisov.
- Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
- Všetky práce pri montážach, údržbe, opravách a obsluhu povoliť len pracovníkom s predpísanou kvalifikáciou.
- Práce s otvoreným ohňom vykonať len s povolením na prácu.
- Ochrana pred ÚEP v normálnej prevádzke – ochrana pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000-4-41 : izolovaním živých častí, zábranami, alebo krytím, prepážkami, umiestnením mimo dosahu.
- Ochrana pred ÚEP pri poruche – ochrana pred dotykom neživých častí podľa STN 33 2000-4-41 : samočinným odpojením napájania, používaním zariadení triedy II, nevodivým okolím.
- Pravidelné revízie a prehliadky EZ vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.

**PD je spracovaná v súlade s predpismi a STN platnými v čase jej spracovávaní. Sú to hlavne :**

|  |   |
|--|---|
| <b>STN 33 2000-5-51/2010</b>   | – Elektrické inštalácie budov, časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá  |
| <b>STN EN 60529 (33 0330)</b>  | – Stupeň ochrany krytom ( krytie – IP kód )   |
| <b>STN 33 2000-4-43/2010</b>   | – Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť, Kapitola 43: Ochrana proti nadprúdom   |
| <b>STN 33 2000-4-473</b>   | – Elektrické zariadenia. Časť 4: Bezpečnosť, Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti, oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom |
| <b>STN 33 2000-5-523</b>   | – Elektrické zariadenia. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Kapitola 52: Výber sústav a stavba vedení, oddiel 523: Dovoľené prúdy                     |
| <b>STN 33 2000-1/2009</b>  | – Elektrické inštalácie budov časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy  |
| <b>STN 33 2000-3</b>   | – Elektrické inštalácie budov časť 3: Stanovenie základných charakteristík  |
| <b>STN 33 2000-4-41/2007</b>   | – Elektrické inštalácie budov časť 4: Zaistenie bezpečnosti, Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom  |
| <b>STN 33 2000-5-54/2008</b>   | – Elektrické inštalácie budov časť 5: Výber a stavba el. zariadení, Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče  |
| <b>STN 33 2000-6-61</b>  | – Elektrické zariadenia, časť 6: Revízie, kapitola 61: Postupy pri východiskovej revízii  |
| <b>STN 33 2000-7-701</b>   | – Elektrické inštalácie budov, časť 7: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory, oddiel 701: Priestory s vaňou alebo sprchou a umývacie priestory        |
| <b>STN EN 60446:2008</b>   | - Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek - stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia vodičov farbami alebo číslicami                         |
| <b>STN EN 61140</b>  | – Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom  |
| <b>STN 33 2000-5-52/2012</b>   | – Elektrické inštalácie budov časť 5: Výber a stavba el. zariadení, Kapitola 52: Elektrické rozvody   |
| <b>STN EN 62 305 1-4</b>   | – Ochrana pred bleskom  |
| <b>STN EN 12464-1</b>  | – Svetlo a osvetlenie   |
| <b>STN 33 3320:2002</b>  | - Elektrické prípojky   |
| Vyhláška MPSVaR SR č.508/2009 -  | Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci bezpečnosti technických zariadení.  |
| Vyhláška SÚBP č.59/1982 Zb. -  | ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky č.374/1990 Zb.a vyhlášky č.484/1990 Zb.              |
| Zákon NR SR č.124/2006/ Z.z. -o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona č.309/2007 Z.z. |   |
| Vyhláška MŽP SR č.453/2000 Z.z. -  | ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia Stavebného zákona.  |
| Zákon MVaRR SR č.90/1998 Z.z. -  | o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov(z.č.413/2000 Z.z.)  |

Zákon č.264/1999 Z.z. - o technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody  
a ďalšie s nimi súvisiace normy a predpisy.

### **Protipožiarne zabezpečenie stavby a zabezpečenie z hľadiska CO**

Z hľadiska PO a CO je výstavba a prevádzka pri dodržaní nižšie uvedených zákonov bezpečná a nepredstavuje pre obyvateľstvo žiadne nebezpečie. Budú splnené podmienky zákonov:

- Zákon o ochrane pred požiarom č. 314/2001 Z. z. č. 222/96 a vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii,
- vyhl. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na PO pri výstavbe a užívaní staveb,
- vyhl. 225/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhl. 94/2004,
- Zákon civilnej ochrany: zákon NR SR č. 42/94 Z. z. v znení zákonov NR SR č. 222/96 Z. z. a č. 117/98 Z. z.

Bezpečnostné tabuľky (značky) a nápisy STN EN 61310-1 (33 2200), STN EN ISO 7010.

## **7. Záver**

Navrhovanou investíciou sa zabezpečia požiadavky užívateľa na napojenie zariadení na elektrickú energiu v potrebnej kvalite. Pri prevádzkovaní stavby nevznikajú osobitné nároky na palivá, ani iné suroviny a navrhovaná stavba nevyvoláva ani iné negatívne dôsledky. Stavba nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

"Súčasťou predmetu diela - prác v týchto činnostiach budú aj všetky sekacie práce, vytvorenie otvorov cez stavebné konštrukcie potrebných k rozvodom potrubí, káblov, žľabov, chráničiek a pod. a následné stavebné úpravy po ich osadení (kapotáže, lemovky, utesnenia). Súčasťou prác týchto remesiel sú protipožiarne úpravy prestupov médií cez protipožiarne steny a stropy certifikovaným pracovným postupom oprávnenou firmou s označením prestupov a vyhotovením zoznamu protipožiarnych prestupov.

V miestach umiestnenia ovládacích a regulačných prvkov ( ventilov, regulačných klapiek, čističov, meračov a pod.) v stenách a stropoch, osadí realizačná firma remesla, ktorej zariadenie je takto umiestnené uzatvárateľné dverka, poklopy resp. kryty, a to tak, aby boli zariadenia po ich otvorení kontrolovateľné resp. v prípade poruchy vymeniteľné."

Projekt bol spracovaný na základe t.č. platných predpisov a noriem STN. Tieto musia byť dodržané aj pri realizácii projektu. Všetky elektroinštalačné práce sa musia vykonať podľa platných STN a elektrotechnických predpisov.

V Prusoch, 08.2018

Výpracoval : Ing. Čahoj Peter, certifikát číslo: 094/4/2015-EZ-P-E1.0-A,B

### **POZNÁMKA**

- Povinnosťou dodávateľskej firmy je zoznámiť sa so všetkými časťami projektovej dokumentácie, tzn. technickou správou, výkresmi, atď. Ďalej je povinnosťou dodávateľskej firmy overiť si a skontrolovať všetky nadväznosti a požiadavky na ostatné profesie.
- Predpokladá sa, že dodávateľská firma je odborne spôsobilá, s plnou zodpovednosťou za vyhotovenie kompletného funkčného diela vrátane stanovenia úplného rozsahu prác prostredníctvom preskúmania a prediskutovania kompletnej dokumentácie s príslušnými stranami.
- Na základe vyššie uvedeného je povinnosťou dodávateľskej firmy upozorniť na prípadné nedostatky, zjavné chyby a v prípade nejasností vzniesť otázky k dokumentácii. Táto povinnosť sa predpokladá pred začatím prác v termíne stanovenom zástupcom investora. V priebehu prác je potom povinnosťou dodávateľskej firmy včas upozorniť na nedostatky a chyby a to takým spôsobom, aby nedošlo k zvýšeniu ceny diela vplyvom oneskorenej pripomienky. Ak sa tak nestane, predpokladá sa vždy, že dodávka zahŕňa všetky súčasti k zaisteniu kompletnosti a funkčnosti diela.
- Vzhľadom k fáze projektu nie je projektová dokumentácia kompletná vo všetkých detailoch.

Pri realizácii je dodávateľ povinný koordinovať postup prác so stavbou a ostatnými profesiami, postupovať v súlade s príslušnými predpismi a návodmi pre montáž jednotlivých zariadení, dodržiavať všetky platné zákony, normy a vyhlášky.



# PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVŮV

## č.: IPM-18-08-07

**Vypracoval** : Ing. Čahoj Peter

**Zloženie komisie:**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>predseda</b> | : Ing. Bičanovský – hlavný inžinier projektu,<br>projektant stavebnej časti<br>Ing. Čahoj Peter – projektant elektro |
|-----------------|--|

## Identifikačné údaje stavby a investora

**Názov stavby:** Výt'ah – Centrum sociálnych služieb

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Miesto stavby:        | p.č. 545/20, k.ú. Trenčín                                |
| Okres:                | Trenčín  |
| Kraj:                 | Trenčiansky  |
| Charakter stavby:     | Výťah  |
| Investor:             | Mesto Trenčín, Mierové námestie č. 22, 911 64 Trenčín    |
| Generálny projektant: | STAVOPORT, s.r.o., I. Olbrachta 900/6, 911 01 Trenčín    |
| Stupeň:               | Projekt pre stavebné povolenie zlúčené s územným konaním |

## **Podklady použité** **na vypracovanie protokolu**

STN P 33 2000-5-51  
IEC 60364-7- xx

## Prílohy:

### Príloha č.1 - Vonkajšie vplyvy – tabuľka

**Opis objektu:**

Predmetom projektu je vybudovanie prístavby výťahu na severovýchodnej strane jestvujúceho objektu – domu sociálnych služieb. Výťah uľahčí prepravu osôb, najmä imobilných a ležiacich, keď vnútorný priestor výťahu umožní prepravu ležadIEL.

- Zastavaná plocha: 5 m<sup>2</sup>  
- Obostavaný priestor: 120 m<sup>3</sup>

Navrhovaný objekt vychádza z dispozičného, konštrukčného, architektonického a urbanistického riešenia podľa konkrétnych územno-technických a osobných podmienok investora.

Riešený stavebný objekt je pristavaný k existujúcemu objektu, pričom navrhovaná časť má svoje základy a nosnú konštrukciu po celej výške. Funkčne sa jedná o samostatný celok – výťahovú šachtu s priestorom na strojovňu. Objekt má obdĺžnikový pôdorys, plochú strechu s atikou z troch strán a so spádom na súčasný objekt. Nosná konštrukcia je zo železobetónu opatrená tepelnou izoláciou a omietaná.

Celkovo má výťah 9 staníc – na každom z podlaží na chodbe pri schodisku. Vybavenie výťahovej šachty rieši PS 01 Výťah.

Výška objektu v najvyššom bode je 26,525m, tj. +24,050 od  $\pm 0,000$  (na 1.NP budovy).

**Bližšie vid'. Technickú správu časti Architektonicko stavebné riešenie a jednotlivé časti profesií.**

**Rozhodnutie:** Vid'. prílohu č.1.

**Zdôvodnenie:** Komisia rozhodla na základe zohľadnenia pripomienok všetkých jej členov. Vychádzala pritom z príslušných noriem STN a dostupných podkladov.

**Záver rozhodnutia:**

**Určenie vonkajších vplyvov**

Pre krytie elektrických zariadení sa používajú nasledovné predpisy pre krytie v priestoroch:

**skupina 1:** Chodba pred výťahom, chodba, priestor s batériami a UPS,  
- prostredie: vnútorné II/III, krytie IP20,

**skupina 2:** Výťahová šachta, výťah  
- prostredie: vnútorné IV, krytie IP20,

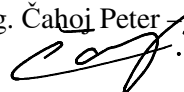
**skupina 3:** pod prístreškom – prestrešené vonkajšie priestory  
- prostredie: vnútorné V – IP 43 minimálne.

**skupina 4:** vonkajšie – neprestrešené vonkajšie priestory, strecha  
- prostredie: vonkajšie – IP 43 minimálne.

Dátum spísania protokolu  
08.2018

Predseda komisie  
Ing. Bičanovský – hlavný inžinier projektu

v zastúpení: Ing. Čahoj Peter projektant elektro



**Príloha č.1**  
**Vonkajšie vplyvy – tabuľka**

| Kód | 321 - PRIESTOR   | Číslo kódu |
|-----|--|------------|
| AA  | Teplota okolia   | 321.1      |
| AB  | Atmosférické podmienky   | 321.2      |
| AC  | Nadmorská výška  | 321.3      |
| AD  | Výskyt vody  | 321.4      |
| AE  | Výskyt cudzích pevných látok                                   | 321.5      |
| AF  | Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok                  | 321.6      |
| AG  | Mechanické namáhanie - nárazy                                  | 321.7.1    |
| AH  | Mechanické namáhanie - vibrácie                                | 321.7.2    |
| AJ  | Ostatné mechanické namáhanie                                   | 321.7.3    |
| AK  | Výskyt rastlín alebo plesní                                    | 321.8      |
| AL  | Výskyt živočíchov  | 321.9      |
| AM  | Elektromagnetické, elektrostatické, alebo ionizujúce pôsobenie | 321.10     |
| AN  | Slnčné žiarenie  | 321.11     |
| AP  | Seizmické účinky   | 321.12     |
| AQ  | Búrková činnosť  | 321.13     |
| AR  | Pohyb vzduchu  | 321.14     |
| AS  | Vietor   | 321.15     |
| AT  | Snehová prikrývka  | 321.16     |
| AU  | Námraza  | 321.17     |

| Kód | 322 - VYUŽITIE                             | Číslo kódu |
|-----|--|------------|
| BA  | Schopnosť osôb                             | 322.1      |
| BB  | El. odpor ľudského tela                    | 322.2      |
| BC  | Kontakt osôb s potenciálom zeme            | 322.3      |
| BD  | Podmienky úniku                            | 322.4      |
| BE  | Povaha spracovávaných a skladovaných látok | 322.5      |

| Kód | 323 - KONŠTRUKCIA BUDOV | Číslo kódu |
|-----|-------------------------|------------|
| CA  | Konštrukčné materiály   | 323.1      |
| CB  | Konštrukcie budov       | 323.2      |

| Skupina č. | Vonkajšie vplyvy - Kód 321: A - prostredie |     |     |             |     |     |       |       |    |
|------------|--|-----|-----|-------------|-----|-----|-------|-------|----|
|            | AA   | AB  | AC  | AD          | AE  | AF  | AG    | AH    | AJ |
| 1          | AA5  | AB5 | AC1 | AD1         | AE1 | AF1 | AG1   | AH1   | -  |
| 2          | AA5  | AB5 | AC1 | AD1         | AE1 | AF1 | AG1   | AH1   | -  |
| 3          | AA3,4                                      | AB5 | AC1 | AD3<br>dážď | AE1 | AF1 | AG1   | AH1   | -  |
| 4          | AA3,4                                      | AB5 | AC1 | AD3<br>dážď | AE1 | AF1 | AG1   | AH1   | -  |
| Skupina č. | Vonkajšie vplyvy - Kód 321: A - prostredie |     |     |             |     |     |       |       |    |
|            | AK   | AL  | AM  | AN          | AP  | AQ  | AR    | AS    |    |
| 1          | AK1  | AL1 | AM1 | AN1         | AP1 | AQ1 | AR1   | AS1   |    |
| 2          | AK1  | AL1 | AM1 | AN1         | AP1 | AQ1 | AR1   | AS1   |    |
| 3          | AK1  | AL1 | AM1 | AN1         | AP1 | AQ3 | AR1,2 | AS1,2 |    |
| 4          | AK1  | AL1 | AM1 | AN1         | AP1 | AQ3 | AR1,2 | AS1,2 |    |

*AT 1 a AU1 v celom priestore*

| Skupina č. | Vonkajšie vplyvy - Kód 322: B - využitie |    |     |     |     |
|------------|--|----|-----|-----|-----|
|            | BA                                       | BB | BC  | BD  | BE  |
| 1          | BA1, BA2,                                | -  | BC1 | BD1 | BE1 |
| 2          | BA3 (BA3                                 | -  | BC1 | BD1 | BE1 |
| 3          | – v určenom                              | -  | BC1 | BD1 | BE1 |
| 4          | priestore)                               | -  | BC1 | BD1 | BE1 |

| Skupina č. | Vonkajšie vplyvy - Kód 323: C – Konštrukcia budov |     |
|------------|---|-----|
|            | CA  | CB  |
| 1          | CA1   | CB1 |
| 2          | CA1   | CB1 |
| 3          | CA1   | CB1 |
| 4          | CA1   | CB1 |