



*Projektovanie a konštruovanie , stavebný dozor, revízie el.  
zariadení bez obmedzenia napätia*

Ing. Igor Tršo - TRIGEA  
Svitavská 532/2, 96501 Žiar nad Hronom  
Mobil.:+421911912633, Tel:+421456720496  
E-mail: [trigea@trigea.sk](mailto:trigea@trigea.sk)  
Web: [www.trigea.sk](http://www.trigea.sk)

<b>Názov projektu:</b>	<b>REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÉHO ŠTADIÓNA-STAVEBNÉ ÚPRAVY</b>
<b>Stupeň:</b>	<b>Projektová dokum. stavebné povolenie</b>
<b>Objekt:</b>	SO 001
<b>Pracovný súbor:</b>	E01050 Vnútorne silnoprúdové a slaboprúdové rozvody
<b>Klasifikácia stavby:</b>	2224
<b>Oblasť:</b>	časť Žiar nad Hronom, kat.u. Žiar nad Hronom okr. Žiar nad Hronom
<b>Profesia:</b>	Elektro

## **Titulný list**

**Investor:** TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol.  
s.r.o.  
A. Dubčeka 45, 965 58 Žiar nad Hronom

**Projektčné zákazkové číslo:** ZC-029-16

**Zodpovedný projektant:** Ing. Tršo

**Vypracoval:** Ing. Masarovič  
**Schválil:** Ing. Holod  
**HIP:** Ing. arch. Drblíková  
**Dátum:** **06/2016**  
**Archívne číslo:** **PD-029-16-00**

**Sada č.:**



*Projektovanie a konštruovanie , stavebný dozor, revízie el.  
zariadení bez obmedzenia napätia*

Ing. Igor Tršo - TRIGEA  
Svitavská 532/2, 96501 Žiar nad Hronom  
Mobil.:+421911912633, Tel:+421456720496  
E-mail: [trigea@trigea.sk](mailto:trigea@trigea.sk)  
Web: [www.trigea.sk](http://www.trigea.sk)

<b>Názov projektu:</b>	<b>REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÉHO ŠTADIÓNA-STAVEBNÉ ÚPRAVY</b>
<b>Stupeň:</b>	<b>Projektová dokum. stavebné povolenie</b>
<b>Objekt:</b>	SO 001
<b>Pracovný súbor:</b>	E01050 Vnútorne silnoprúdové a slaboprúdové rozvody
<b>Klasifikácia stavby:</b>	2224
<b>Oblasť:</b>	časť Žiar nad Hronom, kat.u. Žiar nad Hronom okr. Žiar nad Hronom
<b>Profesia:</b>	Elektro

## **Technická správa**

**Investor:** TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol.  
s.r.o.  
A. Dubčeka 45, 965 58 Žiar nad Hronom

**Projekčné zákazkové číslo:** ZC-029-16

**Zodpovedný projektant:** Ing. Tršo

**Vypracoval:** Ing. Masarovič  
**Schválil:** Ing. Holod  
**HIP:** Ing. arch. Drblíková  
**Dátum:** **06/2016**  
**Archívne číslo:** **PD-029-16-02**

**Sada č.:**

## OBSAH.

1.	Predmet a rozsah projektu .....	2
1.1.	Predmet projektu.....	2
2.	Rozsah projektu .....	2
2.1.1.	Projekt rieši.....	2
2.1.2.	Projekt nerieši .....	2
2.2.	Charakteristika elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia .....	2
3.	Predpisy a normy .....	3
3.1.	Predpisy .....	3
3.2.	Normy .....	3
4.	Základné technické údaje.....	5
4.1.	Napäťové sústavy.....	5
4.2.	Ochrana pred zásahom el. prúdom pri normálnej prevádzke .....	5
4.3.	Ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche .....	5
4.4.	Zásady riešenia z hľadiska bezpečnosti práce a technologických zariadení .....	5
4.5.	Druh prostredia .....	6
5.	Technický popis riešenia. ....	6
5.1.	Elektrická inštalácia.....	6
5.1.1.	<b>Pripojenie</b> .....	6
5.1.2.	<b>Elektroinštalácia</b> .....	7
5.1.3.	<b>Umelé osvetlenie</b> .....	7
5.1.4.	<b>Zásuvkové obvody</b> .....	7
5.1.5.	<b>Núdzové osvetlenie</b> .....	8
5.1.6.	<b>Slaboprúdové rozvody</b> .....	8
5.1.7.	<b>TV rozvody</b> .....	8
5.1.8.	<b>Ostatné</b> .....	8
	Pre prípadné postavenie turniketov sa položia rezervné chráničky ku bránam. Taktiež investor žiadal položiť chráničku z existujúceho rozvádzača RVO pre ihrisko s umelou trávou až k navrhovanému rozvádzaču RVO č.3.....	8
5.2.	Hlavná uzemňovacia sústava .....	8
5.3.	Ochrana pred prepätím - vnútorná .....	9
5.4.	Osvetlenie a zásuvkové obvody. ....	9
6.	Montážne pokyny.....	9
7.	Skúšky zariadení.....	10
8.	Zostatkové nebezpečenstvo. ....	10
9.	Bezpečnosť práce.....	10
10.	Protipožiarne opatrenia. ....	11

## **1. PREDMET A ROZSAH PROJEKTU**

### **1.1. Predmet projektu**

Predmetom projektu je projektová dokumentácia inštalácie pre stavebné povolenie akcie „**Rekonštrukcia futbalového štadióna v meste Žiar nad Hronom**“ v katastrálnom území Žiar nad Hronom na parcele KN-C 1574/1, 1574/5, 1574/6, 1574/7, 1574/15, 1574/16, 1574/19, 1574/21, 1574/22, 1574/23, 1574/24, 1574/26, 1574/39, TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol. s r.o

#### **Podklady pre vypracovanie projektu:**

- a/ výkresová dokumentácia stavebnej časti ,
- b/ konzultácie,
- c/ katalógy, predpisy a normy STN a IEC.

## **2. ROZSAH PROJEKTU**

### ***2.1.1. Projekt rieši***

- vnútornú elektrickú inštaláciu silnoprúd
- vnútornú elektrickú inštaláciu slaboprúd
- ochranu pred bleskom vnútornú

**Predmetom tejto projektovej dokumentácie je riešenie stavebného objektu SO-001.**

Objekt SO-001 – „Jestvujúca tribúna“

### ***2.1.2. Projekt nerieši***

- Iné spomenuté časti

### **2.2. Charakteristika elektrického zariadenia podľa miery ohrozenia**

Projektované zariadenie je vyhradené technické zariadenie skupiny "B" v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z. z., príloha č.1, III. časť a z toho dôvodu je potrebné vykonať prvú úradnú skúšku.

### 3. PREDPISY A NORMY

Tento projekt bol vypracovaný na základe všetkých platných predpisov a noriem platnými v čase jej spracovávanía.

#### 3.1. Predpisy

- a) Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z.
- b) Nariadenie vlády č.396/2006 Z.z.
- c) Vyhláška č.59/1982 Z. z.
- d) Nariadenie vlády č.395/2006 Z. z.

#### 3.2. Normy

STN EN 61140:2004-08 (332010)	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
STN IEC 60781 HD581S1(333021)/1.12.1995/	Návod na výpočet skratových prúdov v lúčových sieťach nízkeho napätia
STN EN 60865-1(333040)/1.10.2012/	Skratové prúdy . Výpočet účinkov. Časť 1, Definície a výpočtové metódy
STN EN 60909-0(333020)/1.4.2003	Skratové prúdy v trojfázových striedavých sústavách. Časť 0: Výpočet prúdov
TNI IEC/TR 60909-1(333020)//1.8.2000/	Výpočet skratových prúdov v trojfázových striedavých sústavách. Časť 1: Súčinitele na výpočet skratových prúdov v trojfázových striedavých sústavách podľa IEC 60909
TNI IEC/TR 60909-2 (333020)/1.8.2000/	Elektrické zariadenia. Údaje na výpočet skratových prúdov podľa IEC 60909:1988
STN IEC 60781 (333021)/1.12.1995/ nízkeho napätia	Návod na výpočet skratových prúdov v lúčových sieťach
STN EN 60529 (330330)/1.11.1993/ STN EN 60529/A1 (330330)/1. 7. 2002/ STN 332000-1/1.4.2009/	Stupne ochrany krytom (krytie - IP kód) Stupne ochrany krytom (krytie - IP kód) Elektrické inštalácie budov. Časť 1: Základné princípy, stanovenie všeobecných charakteristík, definície
STN 332000-4-41/1.10.2007/	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
STN 332000-4-42/1.4.2012/	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-42: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred účinkami tepla
STN 332000-4-43/1.12.2010/	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred nadprúdom
STN 332000-4-442/1.1.2013/	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana elektrických inštalácií nízkeho napätia pred dočasnými prepätiami v dôsledku zemných spojení v sieťach vysokého napätia a v dôsledku porúch v sieťach nízkeho napätia.
STN 332000-4-46 /1.6.2004/	Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 46: Bezpečné odpojenie a spínanie
STN 33 2000-4-473/O1/24.8.1995/	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. 4. časť: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN 33 2000-5-51/1.5.2010/	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba

STN 33 2000-5-51/A11/1.12.2013/	elektrických zariadení. Spoločné pravidlá Elektrické inštalácie budov. Časť: 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52/1.4.2012/	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody
STN 33 2000-5-54/1.8.2012/	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče
STN 33 2000-6/1.10.2007/ STN EN 50110-1/1.4.2014/	Elektrické inštalácie budov. Časť 6: Revízia. Prevádzka elektrických inštalácií. Časť Všeobecné požiadavky
STN 33 0050-605/1.6.1995/	Medzinárodný elektrotechnický slovník. Kapitola 601: Výroba, prenos a rozvod elektrickej energie. Všeobecne
STN 33 0110/1.9.2000/ STN 34 1050/9.9.1970/	Napäťové pásma pre elektrické inštalácie budov Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení
STN 73 6005/30.1.1985/ STN 73 6006/4.1.1991/ STN 33 0340/10.4.1987/	Priestorová úprava vedení technického vybavenia Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami Elektrotechnické predpisy. Ochranné kryty elektrických zariadení a predmetov
STN 38 0810/1.9.1986/ STN 38 1981/24.10.1974/ STN 33 1500/16.6.1990/ STN 33 3210/18.3.1986/ STN 38 2156/19.8.1987/ STN 33 3220/16.9.1986/	Použitie ochrán pred prepätím v silových zariadeniach Ochranné a pracovné pomôcky pre elektrické stanice Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení Rozvodné zariadenia –spoločné ustanovenia Káblové kanály, šachty, mosty a priestory Elektrotechnické predpisy. Spoločné ustanovenia pre elektrické stanice
STN 33 3240/12.10.1987/ STN 33 3051/1.11.1992/ STN 33 3300/27.1.1983/	Stanovisko výkonových transformátorov Ochranu elektrických strojov a rozvodných zariadení Elektrotechnické predpisy. Stavba vonkajších silových vedení
STN EN 61310-1/1.9.2008/	Bezpečnosť strojových zariadení. Indikácia, označovanie a ovládanie. Časť 1: Požiadavky na vizuálne, akustické a dotykové signály
STN EN 61310-2/1.9.2008/	Bezpečnosť strojových zariadení. Indikácia, označovanie a ovládanie. Časť 2: Požiadavky na označovanie
STN EN 60445(330160)/1.7.2011/	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek- stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov
STN EN 60038/1.9.2012/ STN EN 60059(330125)/1.6.2002/ STN 33 3080/13.3.1978/	Normalizované napätia CENELEC Normalizované hodnoty prúdov IEC Elektrotechnické predpisy. Kompenzácia indukčného výkonu statickými kondenzátormi
STN 33 3320/1.3.2002/ STN EN 62305-1/1.4.2012/ STN EN 62305-2/1.5.2013/ STN EN 62305-3/1.6.2012/ a ohrozenie života STN EN 62305-4/1.2.2013/ systémy v stavbách STN 34 3085/18.1.1961/	Elektrické prípojky Ochrana pred bleskom. Časť 1: Všeobecné princípy Ochrana pred bleskom. Časť 2: Manažérstvo rizika Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotná škoda na stavbách  Ochrana pred bleskom. Časť 4: Elektrické a elektronické
STN 34 1610/27.2.1963/	Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy na zaobchádzanie s elektrickým zariadením pri požiaroch a zátopách
STN 34 3100 /1.8.2001/	Elektrotechnické predpisy STN. Elektrický silnoprúdový rozvod v priemyselných prevádzkach Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách

STN 34 7614/1.7.2001/	Káble pre vonkajšie vedenia distribučnej sústavy s menovitým napätím $U_{ idx(O) }/U_{(U_{ idx(m) })}$ : 0,6/1(1,2) kV
PNE 38 2161 PNE 33 2000-1 a distribučnej sústave STN EN 61936-1 /1.8.2011/ kV. Časť: Spoločné pravidlá STN EN 50522 /1.8.2011/	Voľba a uloženie káblov v energetických zariadeniach Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v prenosovej  Silnoprúdové inštalácie na striedavé napätia prevyšujúce 1 kV  Uzemňovanie silnoprúdových inštalácií na striedavé napätia prevyšujúce 1 kV
STN EN 50423-1/1.3.2006/	Vonkajšie elektrické vedenia so striedavým napätím nad 1 kV do 45 kV vrátane. Časť 1: Všeobecné požiadavky. Spoločné špecifikácie
STN EN 50341-1/1.12.2013/	Vonkajšie elektrické vedenia so striedavým napätím nad 45 kV. Časť 1: Všeobecné požiadavky. Spoločné špecifikácie

## **4. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE**

### **4.1. Napäťové sústavy**

- 3+PEN ~50Hz, 400/230V/TN-C-S
- 1NPE~50Hz 230V/TN-S

### **4.2. Ochrana pred zásahom el. prúdom pri normálnej prevádzke**

Ochrana živých častí elektrického zariadenia pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke je riešená ich konštrukčným usporiadaním a vyhotovením v zmysle STN 33 2000-4-41: krytom, zábranou, prekážkou, umiestnením mimo dosah.

### **4.3. Ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche**

Ochrana neživých vodivých častí elektrického zariadenia pred zásahom elektrickým prúdom pri poruche v zmysle STN 33 2000-4-41 s prihliadnutím na napäťovú sústavu a prostredie v ktorom je zariadenie prevádzkované je navrhnutá: samočinným odpojením napájania a ochranným pospájaním.

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

Prácu na elektrických zariadeniach môžu vykonávať len osoby s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou v zmysle vyhl. 508/2009 Z.z., minimálne podľa § 22 t.j. samostatný elektrotechnik.

V zmysle STN 33 2310 je pre zariadenia v prostredí základnom požadované min. krytie IP 2X. Priestory z hľadiska nebezpečia úrazu elektrickým prúdom sú zaradené ako priestory bezpečné (základné prostredie).

Ochrana pred atmosferickým prepätím technologických zariadení je zabezpečená zvodičmi prepätia v zmysle STN 38 0810.

Organizácia zabezpečujúca montáž elektrických zariadení musí dodržiavať nariadenia vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku.

Pri práci a obsluhu elektrického zariadenia, a v jeho blízkosti, sa musia pracovníci k tomu určení riadiť ustanoveniami normami STN 34 3101; STN 34 3103; STN 34 3104; STN 33 2000-4-41; STN 33 2000-5-54, zákonom SR č.124/2006 Z.z.; a redpisom č.147/2013 Zb. Všetci pracovníci musia byť preukázateľne oboznámení:

- s postupom pri hlásení porúch na el. zariadeniach
- s poskytovaním prvej pomoci pri úraze el. prúdom
- s protipožiarnymi predpismi
- s používaním ochranných pomôcok

Všetky časti el. zariadenia a ich príslušenstvo musia byť udržiavané v takom stave, aby bola ich prevádzka bezpečná a spoľahlivá.

#### 4.5. Druh prostredia

Prostredie pre jednotlivé priestory je popísané v prílohe č. 1 Protokole o určení vonkajších vplyvov.

### **5. TECHNICKÝ POPIS RIEŠENIA.**

Technické prevedenie merania elektrickej práce nie je predmetom tohto projektu.

#### Technické parametre odberu:

##### Technické parametre odberu:

Stupeň dodávky el. energie podľa STN 341610 :	3. stupeň
Stupeň elektrizácie podľa STN 332130:	typ B
Inštalovaný výkon spolu	P <sub>i</sub> =54kW
Koeficient súdobosti	$\beta = P_p/P_i$
Výpočtový výkon spolu pre objekt SO-01	P <sub>p</sub> =32,4kW
Výkon	3-f

El. okruhy, zariadenia a spotrebiče	Inštalovaný výkon P <sub>i</sub> [kW]	Náročnosť odberu B[-]	Výpočtový výkon P <sub>p</sub> [kW]
Osvetlenie	4	0,6	2,4
Zásuvky 230V,400V,	20	0,6	12
Svetelná tabula	30	0,6	18
<b>Spolu</b>	<b>54</b>		<b>32,4</b>

#### 5.1. Elektrická inštalácia

##### **5.1.1. Pripojenie**

Prívod do podružného rozvádzača RH je privedený z nového rozvádzača fakturačného merania RE v oplotení na pripojovacie svorky hlavného vypínača QM1 v rozvádzači RH a na svorku PEN káblom AYKY-J 4x35mm<sup>2</sup> rieši časť elektrická prípojka NN.

! Pred rozvádzačom musí byť trvale voľný priestor o dĺžke aspoň 80cm s rovnou plochou.!



Pre požiaru bezpečnosť platí STN 33 2312, rozvádzač sa osadí do tepelnoizolačnej podložky ako ochranou pred vznikom požiaru.

Sústava sa v rozvádzači RH rozdelí z TN-C na TN-S, a bude uzemnená na novú uzemňovaciu sústavu podľa STN 33 2000-5-54. V budove sa zriadi hl. uzemňovacia svorka, kde sa zriadi hlavné spájanie.

Rozvádzač RH bude riešený ako krytí, stabilní pre vnútornú inštaláciu, pod omietku, do 56 modulov, plastovej konštrukcie, výrobcu podľa výberu investora s krytím IP40/20.Z rozvádzača RH. Prívod a vývody budú vyvedené do steny. Rozvádzače sú umiestnené vo vnútornom objekte SO-001 a slúžia pre istenie a rozvodov všetkých obvodov objektu SO-001.

### **5.1.2. Elektroinštalácia**

Inštalácia bude vykonaná káblami NHXH-J pod omietkou, po hranoloch v chráničkách, pod sádkokartónom. Ako rozvodné krabice budú použité pod omietku so svorkami a krytím IP20. Zásuvky a spínače budú inštalované v krabiciach pod omietkou s krytím IP20, okrem predpísaných s vyšším krytím IP44 a IP67. Elektrické vedenia musia byť uložené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie a aby boli križované len v odôvodnených prípadoch. Vedenia musia byť spájané v úložnom materiáli, len v prvkoch na to určených. Prechody vedení konštrukciami budú vykonané s ohľadom na možnosť mechanického poškodenia vedení. Elektrická inštalácia nesmie znížiť požiaru bezpečnosť objektu. Križovanie a súbeh riešený v zmysle STN 33 2000-5-52, STN 33 2312 rozvádzač sa osadí do tepelnoizolačnej podložky ako ochranou pred vznikom požiaru.

### **5.1.3. Umelé osvetlenie**

Káblová trasa rozvodu- jednotlivé káble podľa dimenzie a počtov,/vív .výkres rozvádzača RH bude uložená v murive pod omietkou, ako sú : krabice KP pre zásuvky spínače , svietidla a ventilátory ..

Z rozvodnice RH sú urobené pre svetelne obvody vývody káblami NHXH-J 3x1,5mm<sup>2</sup> do vzdialenosti 100m s istením fázového vodiča prúdovými chráničmi s nadprúdovou ochranou B16 10kA. Svietidlá budú ovládané v sekciách od vstupných dverí spínačmi. Osvetlenie jednotlivých priestorov je riešené žiarivkovými svietidlami. Ovládanie jednotlivých okruhov osvetlenia je riešené vypínačmi a prepínačmi. Ovládanie osvetlenia v sociálnych zariadeniach pre divákov bude riešené pohybovým sensorom, ktorý bude umiestnený na strope miestnosti, respektíve pohybovým sensorom, ktorý bude integrovaný už v danom svietidle. Všetky ovládače osvetlenia inštalovať vo výške 1200mm od podlahy.

### **5.1.4. Zásuvkové obvody**

Z rozvodnice RH sú urobené pre zásuvkové obvody vývody káblami NHXH-J 3x2,5mm<sup>2</sup> a pre trojfázové zásuvky káblami CYKY-J 5x2,5mm<sup>2</sup> s istením fázového vodiča prúdovými chráničmi s nadprúdovou ochranou B16 10kA jednofázovými a trojfázovými .

V obytných ak o aj spoločných priestoroch môžu byť zásuvky 230V inštalované min. vo výške 0,4m od podlahy, a pri spínačoch osvetlenia v spoločnej výške s osvetlením t.j. 1,2m. Použité zásuvky budú s krytím IP20 okrem predpísaných s min. krytím IP44. V priestoroch WC bude inštalácia pre zásuvky vykonaná v zmysle STN 33 2000-7-701. Všetky zásuvky 230V budú

pripojené cez sekcie prúdových chráničov, okrem zásuviek napájajúcich priamo spotrebiče, ktorých zásuvky nesmú byť používané na iné účely. Pre napojenie prenosového auta televízie bude inštalovaná zásuvka 400V/63A. Presne umiestnenie zásuvky bude určené investorm.

### **5.1.5. Núdzové osvetlenie**

Núdzové osvetlenie jednotlivých priestorov objektu je riešené núdzovými svietidlami uchytenými na stenách respektíve stropoch jednotlivých priestorov. Napojenie svietidiel je riešené z jednotlivých svetelných vývodov daných miestností káblami NHXH-J 3Cx1,5mm<sup>2</sup>. Svietidlá pri výpadku elektrickej energie dokážu samostatne svietiť po dobu 1h (3h) a osvetliť tak únikové východy z jednotlivých priestorov štadiónu.

### **5.1.6. Slaboprúdové rozvody**

Slaboprúde rozvody budú riešené káblami FTP ukončené dátovými zásuvkami RJ45 CAT 5e resp. vo WIFI anténe (HOTSPOT), ktoré budú inštalované vo výške vid' výkresová dokumentácia. Napojenie kabeláže je riešené z navrhovaných skriň umiestnenej na fasáde budovy pod tribúnov vid' výkresová dokumentácia slaboprúdová prípojka. V skrini bude umiestnený PATCH panel. Pre dané priestory je navrhnutá štruktúrovaná kabeláž triedy D kategórie 5e so šírkou pásma 100 MHz. Pred odovzdaním siete do užívania je potrebné previesť test pre overenie parametrov danej kategórie inštalácie. Inštalácia kabeláže musí byť prevedená v súlade s normami STN EN 501 73-1, STN EN 501 74-1;2 a STN EN 503 10/Z1. Inštaláciu kabeláže môže previesť len firma s platným certifikátom od firmy ktorej komponenty sú použité.

### **5.1.7. TV rozvody**

TV rozvody do jednotlivých miestností budú vedené TV rozvody koaxiálnym káblom VCOOY 75. Ukončenie káblu bude riešené satelitnými zásuvkami. Napojenie TV rozvodu bude riešené zo skrine RACK.

### **5.1.8. Ostatné**

Pre prípadné postavenie turniketov sa položia rezervné chráničky ku bránam. Taktiež investor žiadal položiť chráničku z existujúceho rozvádzača RVO pre ihrisko s umelou trávou až k navrhovanému rozvádzaču RVO č.3

Rozvádzač pre svetelnú tabulu bude umiestnený na konštrukcii pre svetelnú tabulu. K rozvádzaču bude privedení napájací kábel a aj optický kábel pre ovládanie tabule. Pre prípadnú poruchu sa do výkopu položí aj rezervná chránička FXKVR63.

## **5.2. Hlavná uzemňovacia sústava**

Uzemňovacia sústava sa vytvorí základovým uzemňovačom uložených v základe rodinného domu v súlade s STN 33 2000-5-54. Každú svorku a prechod vodiča FeZn je nutné ošetriť protikoróznou ochranou v súlade s STN EN 62305-3.

Na hlavnú uzemňovaciu svorku, ktorá sa bude nachádzať v sklade pod podružným rozvádzačom sa pripoja vodiče hlavného a doplnkovéhoospájania:

- hlavný ochranný vodič CY 6mm<sup>2</sup> – plyn
- hlavný ochranný vodič CY 6mm<sup>2</sup> – voda
- hlavný ochranný vodič CY 6mm<sup>2</sup> – kúrenie
- ochranný vodič doplnkové pospájania CY 6mm<sup>2</sup> – kúpeľni a WC
- všetky cudzie neživé časti objektu, napr. potrubia vody a kovové konštrukčne časti objektu, ... v zmysle STN 33 2000-4-41, STN EN 62305, STN 33 2000-5-54 a STN 33 2000-7-701.

Rozdelenie sústavy TN-C na sústavu TN-S bude v podružnom rozvádzači RH.

### 5.3. Ochrana pred prepätím - vnútorná

Vnútorný systém ochrany pred bleskom musí zabrániť nebezpečným iskreniam vo vnútri chráneného objektu, ktoré môže byť spôsobené prechodom bleskového prúdu nielen vo vonkajšom LPS, ale aj v iných vodivých častiach stavby. V objekte je nutné vykonať ekvipotenciálne pospájanie na hlavnú uzemňovaciu svorku. Pre úplnosť ochrany pred bleskom je nutné ochrániť proti účinkom bleskových prúdov aj elektronické zariadenia v budove koordinovanou ochranou SPD. Ako ochrana pred prepätiami indukovanými do vedení sa použije:

- ochrana TYP 1+2 – je umiestnený na prívode do podružného rozvádzača RH v zapojení V alebo T.
- počítačové siete a telefónna sieť vstupujúca do objektu musí byť na vstupe do objektu pripojená na ochranné prvky.

### 5.4. Osvetlenie a zásuvkové obvody.

Z dôvodu ochrany zdravia sú všetky zásuvkové obvody a svetelný obvod, ktorý spadá pod platnosť STN 33 2000-7-701 sú chránené doplnkovou ochranou prúdovými chráničmi kombinovanými s nadprúdovou a tepelnou ochranou, ostatné svetelné obvody sú chránené nadprúdovou a tepelnou ochranou.

Vedenia uložené v strope miestností a na drevenej konštrukcii krovu, ich vývody musia byť v súlade s normami STN 33 2000-5-52 a STN 33 2312 pre ukladanie el. vedení a prístrojov na povrch alebo do horľavých materiálov.

V objekte sa vytvorí hlavné pospájanie a doplnkové pospájanie v priestore a predsieni WC a WC.

Umiestnenie, ovládanie a montáž spínačov svietidiel, zásuviek je v zmysle STN 33 2130.

## **6. MONTÁŽNE POKYNY.**

Montáž prevádzku a údržbu zariadení je potrebné prevádzať podľa pokynov výrobcov. Vykonané práce a použitý materiál musia vyhovovať požiadavkám STN a požiadavkám výrobcov el. zariadení. 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 požiarna bezpečnosť, funkčná spôsobilosť, EMC a hygienická nezávadnosť, rozmery, mechanická pevnosť a stabilita.

## **7. SKÚŠKY ZARIADENÍ.**

Pred uvedením zariadení do prevádzky sa musí vykonať odborná skúška a prehliadka podľa vyhl. 508/2009.z.

Prevádzkovateľ je povinný zaistiť vykonávanie pravidelných odborných prehliadok v lehotách podľa prílohy č.8 vyhl. 508/2009.z. a STN 33 1500.

## **8. ZOSTATKOVÉ NEBEZPEČENSTVO.**

Pracovníci dodávateľa musia mať odbornú spôsobilosť podľa vyhl. ÚBP SR č.718/2002Z.z §21 až 23 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Dokumentácia je v zmysle Obchod. zák. č.513/91 Z.z. chránená. Použitie len s výslovným súhlasom zhotoviteľa!

## **9. BEZPEČNOSŤ PRÁCE.**

V zmysle tejto technickej správy so zreteľom na všetky pracovné činnosti musia byť sústavne dodržiavané nasledovné všeobecne záväzné právne predpisy na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Zákon č.392/2006 Z.z.. o BOZP, v znení zákona o inšpekcii práce č. 125/2006 Z.z., Zákonník práce v znení neskorších predpisov, stavebný zákon č. 50/1976 Zb., v znení neskorších predpisov, Nariadenie vlády SR č.392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov, Nariadenie vlády SR č. 176/2003 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na ostatné určené výrobky v znení zákona č. 142/2000 Z.z., Nariadenie vlády SR č.391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, Nariadenie vlády SR č. 281/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami, Nariadenie vlády č.441/2001 Z.z., o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. , o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, Vyhláška SÚBP č.59/1982 Zb. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, Predpis č.147/2013 Zb. podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností, Vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z.z. o vyhradených technických zariadeniach a odbornej spôsobilosti, ako aj súvisiace technické normy , najmä elektrotechnické normy radu 33 2000-1, 33 2000-1-3, 33 2000-2, 33 2000-4-41, 33 2000-5-54, 33 2000-6 a taktiež so všetkými súvisiacimi platnými STN (EN) týkajúcimi sa rozsahu a obsahu tejto technickej správy.

Okrem uvedených povinností musia byť splnené osobitné podmienky s dôrazom na to, že :

- pred realizáciou prác sa musí pracovisko zabezpečiť a riadne vyznačiť bezpečnostnými symbolmi
- všetky práce sa musia vykonávať ako na zariadeniach pod napätím
- dôsledne sa musia dodržiavať vyhláška MSPVaR č. 508/2009 Z.z. a všetkých súvisiacich noriem a predpisov zaistujúcich BOZP

- práce musia vykonávať len osoby s predpísanou kvalifikáciou, zdravotnou spôsobilosťou a pod odborným dozorom
- po ukončení práce sa musí zabezpečiť podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6 východisková revízia, bez ktorej nie je možné zariadenie uviesť do prevádzky
- pri realizácii dodržiavať všetky miestne prevádzkové a bezpečnostné predpisy

## **10. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA.**

V zmysle tejto technickej správy so zreteľom na všetky pracovné činnosti musia byť sústavne dodržiavané všeobecne záväzné právne predpisy na úseku požiarnej ochrany nasledovne :

- stavebný zákon č.50/1976 Z.z. v znení neskorších predpisov
- zákon č.133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch, a o zmene niektorých predpisov
- zákon č.264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov
- zákon o PO č.314/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov a súvisiacich vykonávacích predpisov (vrátane súvisiacich STN)
- vyhláška č.94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiaru bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb
- vyhláška č.124/2000 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady požiarnej bezpečnosti pri činnostiach s horľavými plynmi a horenie podporujúcimi plynmi
- vyhláška č.719/2002 Z.z. ktorou sa ustanovujú vlastnosti prenosných hasiacich prístrojov a podmienky ich prevádzkovania a zabezpečovania pravidelnej kontroly
- vyhláška č.478/2008 Z.z. ktorou sa určujú vlastnosti, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru
- vyhláška č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady požiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
- vyhláška č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii

**Tento projekt nenahrádza projekt pre realizáciu!!!**

Vypracoval: Ing. Masarovič

V Žiari nad Hr. 06/2016

Zodpovedný projektant: Ing. Tršo

Schválil: Ing. Holod



*Projektovanie a konštruovanie , stavebný dozor, revízie el.  
zariadení bez obmedzenia napätia*

Ing. Igor Tršo - TRIGEA  
Svitavská 532/2, 96501 Žiar nad Hronom  
Mobil.:+421911912633, Tel:+421456720496  
E-mail: [trigea@trigea.sk](mailto:trigea@trigea.sk)  
Web: [www.trigea.sk](http://www.trigea.sk)

<b>Názov projektu:</b>	<b>REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÉHO ŠTADIÓNA-STAVEBNÉ ÚPRAVY</b>
<b>Stupeň:</b>	<b>Projektová dokum. stavebné povolenie</b>
<b>Objekt:</b>	SO 001
<b>Pracovný súbor:</b>	E01050 Vnútorne silnoprúdové a slaboprúdové rozvody
<b>Klasifikácia stavby:</b>	2224
<b>Oblasť:</b>	časť Žiar nad Hronom, kat.u. Žiar nad Hronom okr. Žiar nad Hronom
<b>Profesia:</b>	Elektro

## **Výkresová dokumentácia**

**Investor:** TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol.  
s.r.o.  
A. Dubčeka 45, 965 58 Žiar nad Hronom

**Projektčné zákazkové číslo:** ZC-029-16

**Zodpovedný projektant:** Ing. Tršo

**Vypracoval:** Ing. Masarovič  
**Schválil:** Ing. Holod  
**HIP:** Ing. arch. Drblíková  
**Dátum:** **06/2016**  
**Archívne číslo:** **PD-029-16-04**

**Sada č.:**













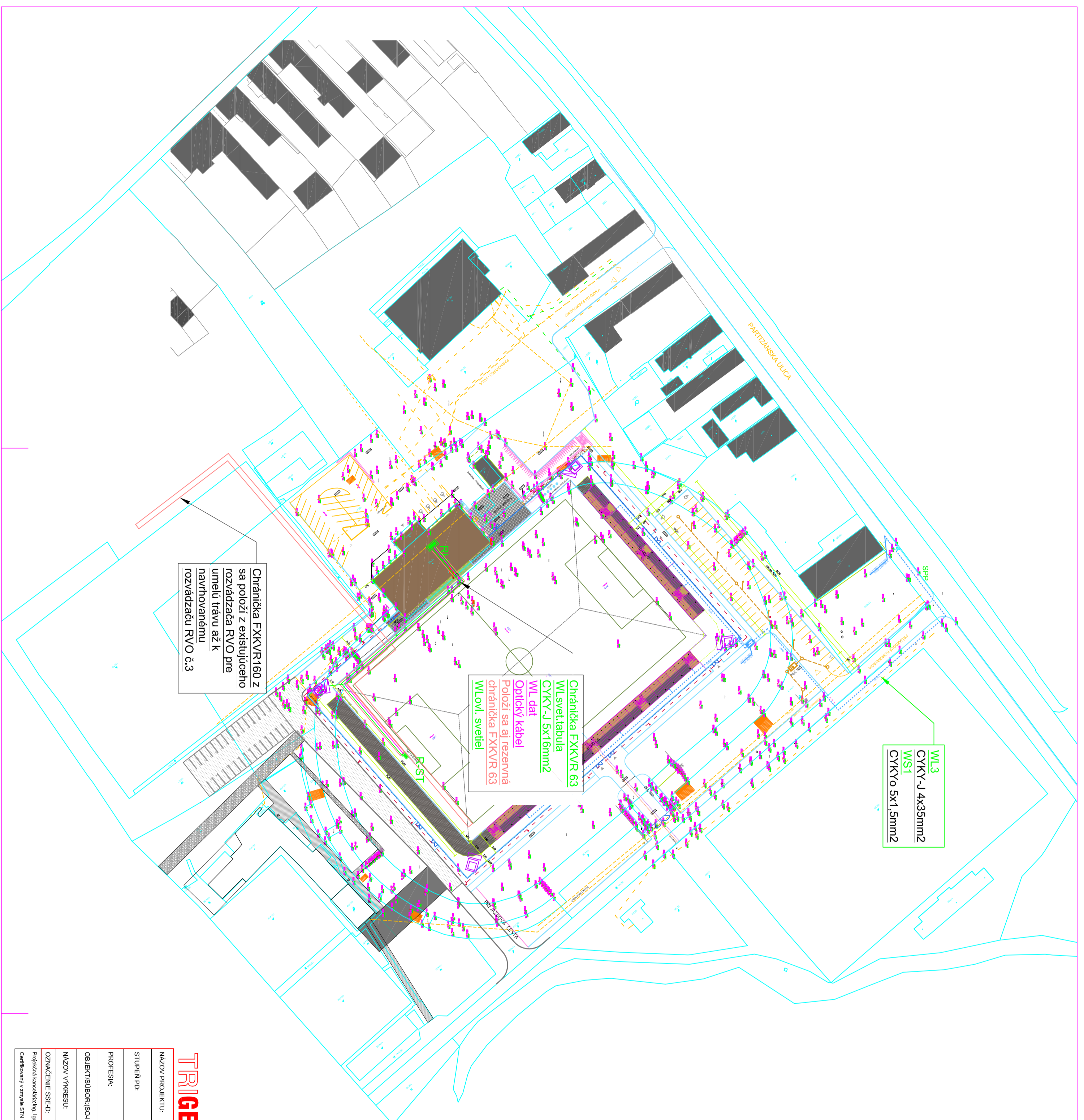


P.L.	NÁZOV MIESTNOSTI	POVRCH	TPP	STĚNY	STRYBY	POZNAMKA
101	ODBORA	###	KD	P1	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
102	ODBORNÁ VÝSTRAHA	###	KD	P1	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
103	HROSTKA	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
104	WC	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
105	STANA KODIČOVANIA	###	KD	P1	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
106	HROSTKA	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
107	UPRAVDIACKA	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
108	KUK. ZONA	###	KD	P1	VO	TP 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
109	SCHOPENKO	###	KD	P4	VO	TP 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
110	ODBORA	###	KD	P1	VO	TP 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
111	SALNA TEREN	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
112	HROSTKA	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
113	SALNA HOSINA	###	KD	P1	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
114	WC	###	KD	P1	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
115	WC	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
116	HROSTKA	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
117	WC	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
118	SCHOPEN	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
119	RYBNICA KOTLIKA	###	BM	P2	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
120	OTVORNÁ FREGESKA	###	BM	P2	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
121	ODBORA	###	KD	P1	VO	TP 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
122	ODBORA	###	KD	P1	VO	TP 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
123	BEZDRAH. SQUAD	###	KD	P1	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
124	WC	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
125	SALNA TEREN	###	KD	P1	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
126	HROSTKA	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
127	SALNA HOSINA	###	KD	P1	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
128	WC	###	KD	P1	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
129	WC	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
130	HROSTKA	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
131	WC	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
132	SQUAD	###	KD	P1	VO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
133	FRIGORIFKA	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m
134	ODBORNÁ	###	KD	P1	SO/KO	SSK 1,2m, na podlažie odstup od steny, výška 100mm, v. 2,8m

- LEGENDA PRVKOV:**
- Rozstávanie stien NO existujúci
  - Úprava rozstávaní
  - WiFi anténa (HITSPOIT) výber podľa investora
  - Dierová sústava R4,5 výber podľa investora
  - Televízna šablóna R4,5 výber podľa investora

<b>TRIGEA</b>		<b>REKONŠTRUKČIA FUTBALOVÉHO STADIÓNA STAVBEBNÉ PRÁVNY</b>		ARCHIVNE Č.: PD-20b-16/04	ZKAZKOVÉ Č.: ZC-20b-16
NÁZOV PROJEKTU:	REKONŠTRUKČIA FUTBALOVÉHO STADIÓNA STAVBEBNÉ PRÁVNY	INVESTOR:	TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, s.r.o.	PRŮBĚH PROJEKTU:	TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, s.r.o.
STUPEŇ PRŮBĚHU:	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie	Miesto stavby:	A. Dubská 45, 066 59 Žiar nad Hronom	Objekt:	06/2016
PROFESIA:	Elektrikár	Objekt:	06/2016	Objekt:	06/2016
OBJEKT/STAVBA/STAVBA:	SO 001 - E01050 Viditeľné štruktúrovne a štruktúrovne rozvodov	Klasifikačná stavba:	INDEX RENIZIE:	INDEX RENIZIE:	R 00
NÁZOV VÝKRESU:	50 001 - E1050 Diverzifikačný prvok "X" - TP	Výpracoval:	Ing. Masarovič	Zodpovedný projektant:	Ing. Trša
OZNAČENIE SŤEŽE:		Schválil:	Ing. Hádob	Dátum:	06/2016
Projekcia:	06/2016	Formát:	AZ	Mierka:	-





Chránička FKXVR160 z sa položí z existujúceho rozvádzača RVO pre umelú trávu až k navrhovanému rozvádzaču RVO č:3

Chránička FKXVR 63  
WL svetl.tabula  
CYKY-J 5x1,6mm<sup>2</sup>  
WL deli  
Optický kábel  
Položí sa ai rezervná chránička FKXVR 63  
WLovl. svetiel

WL3  
CYKY-J 4x35mm<sup>2</sup>  
WS1  
CYKY o 5x1,5mm<sup>2</sup>

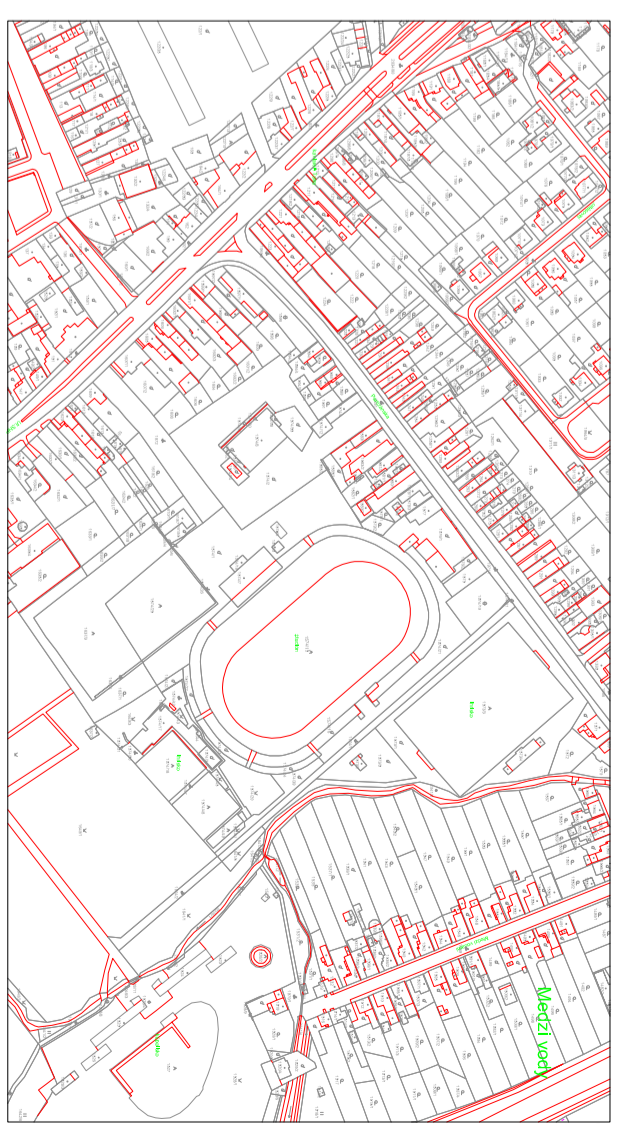
<b>LOKALITA</b>	
Okres	Žiar nad Hronom
Obec	Žiar nad Hronom
Katastrálne územie	Žiar nad Hronom

**OZNAČENIE HRANÍC PARCEL**

DRUH ČIARY	TEXT
	Hranice C KN parcel - Žiar nad Hronom
	Hranice E KN parcel - Žiar nad Hronom
	Navrhované podzemné vedenie osvetlenia tabule
	Navrhovaný optický prívod z veľina do rozvádzača R-ST
	Navrhované chráničky
	Rozvádzač RH a navrhovaný R-ST

NN: 3PEN, ~50Hz 400/230V, TN-C, NN: 1+N+PE, ~50Hz 230V, TN-C-S

**SÚSTAVA**



TRIGEA

<b>NAZOV PROJEKTU:</b>	REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÉHO STADIÓNA-STAVEBNÉ ÚPRAVY	<b>ARCHIVNE Č.:</b>	PD-029-16104	<b>ZAKAZKOVÉ Č.:</b>	ZC-029-16
<b>STUPEN PD:</b>	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie	<b>INVESTOR:</b>	TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol.s.r.o. A. Dubského 45, 966 58 Žiar nad Hronom		
<b>PROFESIA:</b>	Elektrik	<b>MESTO STAVBY:</b>	Kat. územie: Žiar nad Hronom, k.ú.: C4K6: 1574/15, 1574/16, 1574/19, 1574/5, 1574/6, 1574/7, 1574/11, 1574/2, 1574/25, 1574/24, 1574/26, 1574/29		
<b>OBJEKT(SUBOR)(SOLO-PS)</b>	SO 001 - E01050 Viditeľné silnopriodové a slabopriodové rozvody	<b>KLASIFIKÁČKA STAVBY:</b>	2224	<b>INDEX REVIZIE:</b>	R.00
<b>NAZOV VÝKRESU:</b>	Čalková situácia stavby	<b>VYPRACOVAL:</b>	Ing. Masarovic	<b>ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:</b>	Ing. Tršo
<b>OZNAČENIE SSE-0:</b>		<b>SCHVÁLI:</b>	Ing. Hobd	<b>DAŤUM:</b>	08/2016
<b>FORMÁT:</b>		<b>FORMÁT:</b>	A4	<b>MIERKA:</b>	-

08/10

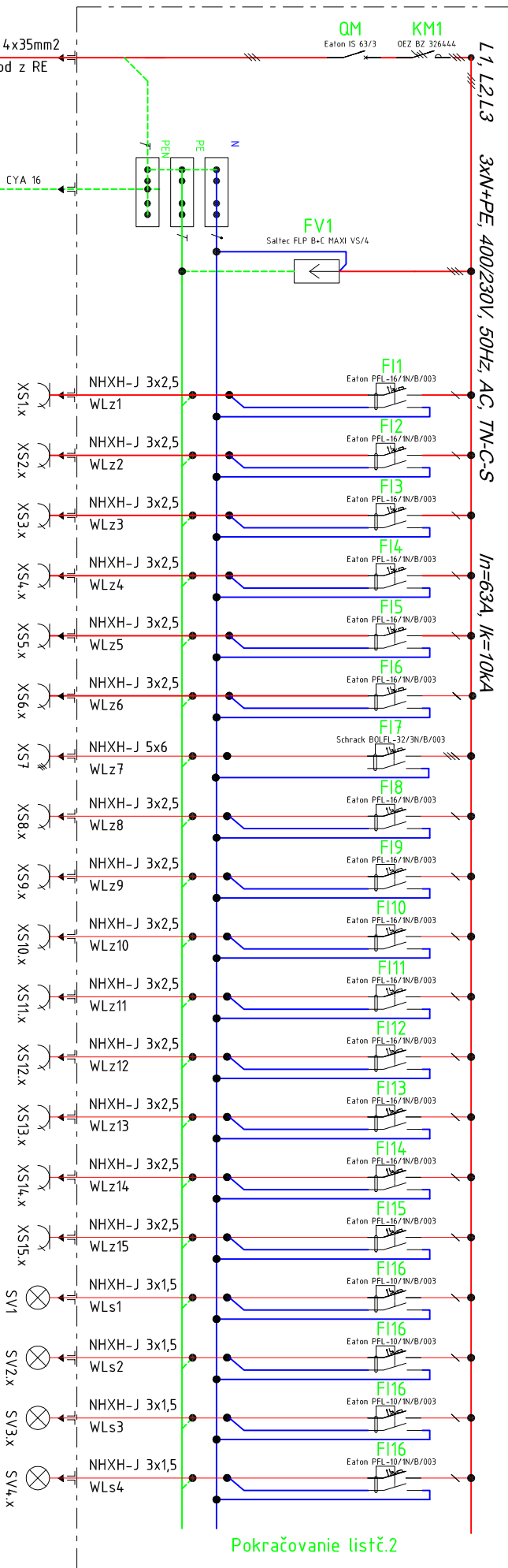
## Zoznam výkresovej dokumentácie

Poradie		Formát	Revízia	Stupeň
1	Titulný list	A4	R.00	PSP
2	Jednopolová schéma RH	A4	R.00	PSP
3	Jednopolová schéma RH	A4	R.00	PSP
4	Central stop	A4	R.00	PSP

**TRIGEA**

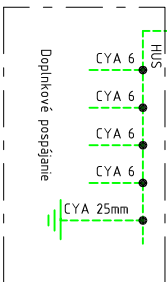
NAZOV PROJEKTU:	REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÉHO ŠTADIÓNA-ŠTAVEBNÉ ÚPRAVY	ARCHIVNE Č.:	PD-029-16/04	ZÁKAZKOVÉ Č.:	ZC-029-16
STUPEŇ PD:	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie	INVESTOR:	TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol.s.r.o. A. Dubčekova 45, 965 58 Žiar nad Hronom		
PROFESIA:	Elektrik	MIESTO STAVBY:	ČAKN: 157/4/15, 157/4/16, 157/4/19, 157/4/15, 157/4/16, 157/4/7, 157/4/1, 157/4/2, 157/4/24, 157/4/26, 157/4/89	Ka. územie: Žiar nad Hronom, s.p.a.:	
OBJEKT/SUBOR(SO-ČO-PS)	SO 001 - E01050 Vnútorné silnoproudové a slaboproudové rozvody	KLASIFIKÁCIA STAVBY:	2224	INDEX REVIZIE:	R.00
NAZOV VÝKRESU:	Titulný list	VYPRACOVAL:	Ing. Masarové	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Tíšo
OZNACENIE SSEFD:		SCHVALIL:	Ing. Hrabd	DAŤUM:	06/2016
Projektová kancelária: Ing. Tíšo - TRIGEA, Svitavská 53/22, 96501 Žiar nad Hronom		FORMÁT:	A4	MIERKA:	-
Certifikovaný v zmysle STN EN ISO/IEC 17024:2004, Č.030089307/2022/IEA					

**09.1/10**



Pokračovanie listč.2

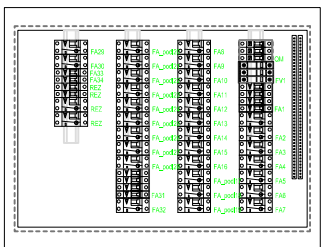
AYKY-J 4x35mm<sup>2</sup>  
WL prívod z RE



ROZVODNÁ SÚSTAVA:  
3-PE-N-50Hz,230/400V/TN-C-S  
OCHRANA PRED ZÁSAHOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM  
PODLA STN 33 2000-4-41:

OCHRANNÉ OPATRENIE: SAMOČINNÉ ODPOJENIE NAPÁJANIA  
ZÁKLADNÁ OCHRANA:  
- ZÁBRANAMI A EBO KRYTMI  
OCHRANA PRI PORUČHE:  
- OCHRANNÝM POSPAJANÍM  
- SAMOČINNÝM ODPOJENÍM NAPÁJANIA

STN 33 2000-5-51 - URČOVANIE VONKAŠÍCH VPLYVOV  
Menovitý prúd: In=63A  
Skratový prúd: 10kA  
Oceloplechový rozvádzač 72 modulový



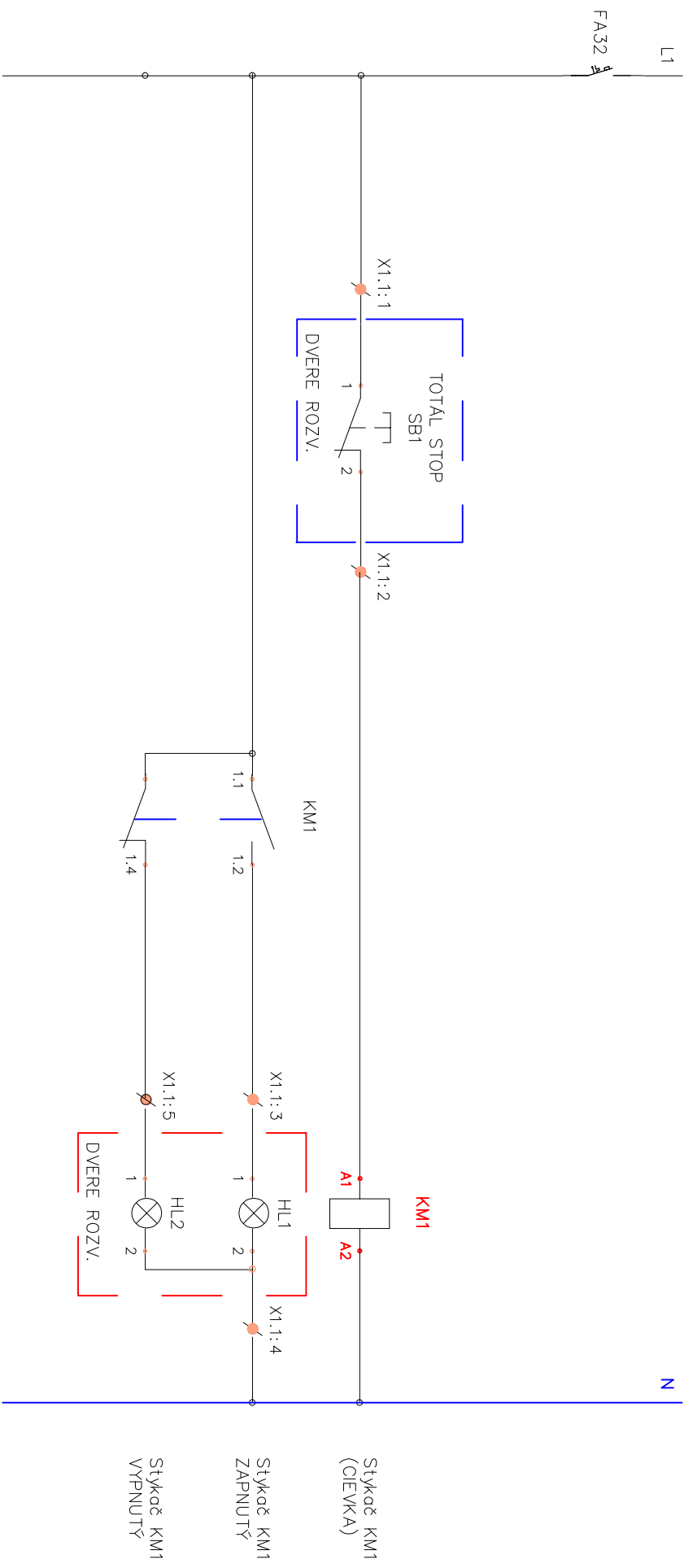
**TRIGEA**

NÁZOV PROJEKTU:	REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÉHO STADIÓNA-STAVEBNÉ ÚPRAVY	ARCHIVNÉ Č.:	PD-029-16/04	ZÁKAZKOVÉ Č.:	ZC-029-16
STUPEŇ PpD:	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie	INVESTOR:	TECHNICKÉ SLUŽBY Ziar nad Hronom, spol.s.r.o. A. Dubčeká 45, 965 58, Ziar nad Hronom		
PROFESIA:	Elektro	MIESTO STAVBY:	Ka. územie: Ziar nad Hronom, k.ú.: C-AN-1574/15,1574/16,1574/19,1574/15,1574/16,1574/17,1574/1,1574/2,1574/24,1574/26,1574/29		
OBJEKT/SUBJEKT(SO-ČO-PS):	SO 001 - E01050 Vnútorné silnoproudové a slaboproudové rozvody	KLASIFIKÁCIA STAVBY:	2224	INDEX REVIZIE:	R.00
NÁZOV VYKRESU:	Jednoplňová schéma rozvádzača RH	VYPRACOVAL:	Ing. Masarové	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Tiso
OZNACENIE SSE-ČD:		SCHVALIL:	Ing. Habad	DATAUM:	06/2016
Projekčná kancelária: Ing. Tiso - TRIGEA, Svitavská 53/22, 96501 Ziar nad Hronom		FORMÁT:	A4	MIERKA:	-
Certifikovaný v zmysle STN EN ISO/IEC 17024:2004, CA:00809307/EZ/PE/EA					





CENTRAL STOP – HLAVNÝ PRIVOD



**TRIGEA**

NAZOV PROJEKTU:	REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÉHO ŠTADIÓNA-ŠTAVEBNÉ ÚPRAVY	ARCHIVNE Č.:	PD-029-16/04	ZÁKAZKOVÉ Č.:	ZC-029-16
STUPEŇ PD:	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie	INVESTOR:	TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol.s.r.o. A. Dubčekova 45, 965 58 Žiar nad Hronom		
PROFESIA:	Elektrik	MIESTO STAVBY:	Ka. územie: Žiar nad Hronom, š.p.a. ČK-NÚ: 157/4/15, 157/4/16, 157/4/19, 157/4/15, 157/4/16, 157/4/17, 157/4/1, 157/4/2, 157/4/24, 157/4/26, 157/4/89		
OBJEKT/SUBOR(SO-ČO-PS)	SO 001 - E01050 Vnútorné silnoproudové a slaboproudové rozvody	KLASIFIKÁCIA STAVBY:	2224	INDEX REVIZIE:	R.00
NAZOV VÝKRESU:	Central stop	VYPRACOVAL:	Ing. Masarové	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Tiso
OZNACENIE SSEFD:		SCHVALIL:	Ing. Habod	DAŤUM:	06/2016
	Projektová kancelária: Ing. Tiso - TRIGEA, Svitavská 532/2, 96501 Žiar nad Hronom	FORMÁT:	A4	MIERKA:	-
	Certifikovaný v zmysle STN EN ISO/IEC 17024:2004, CA:00089307/2/EZ/PE/EA				

**09.4/10**

## POZNÁMKY:

Podľa STN 33 2000-4-41 sa požaduje pri inštalácii elektrických spotrebičov vyrovnanie potenciálu. Vyrovnaním potenciálu sa zabráni nebezpečným napätiam a odstránia sa potenciálne rozdiely medzi ochranným vodičom silnoprúdového zariadenia a kovovými časťami budovy.

Na svorku ochranného pospájania (HUP) sa musí pripojiť hlavný ochranný vodič, hlavný uzemňovací vodič, hlavná uzemňovacia svorka a tieto cudzie vodiče časti:

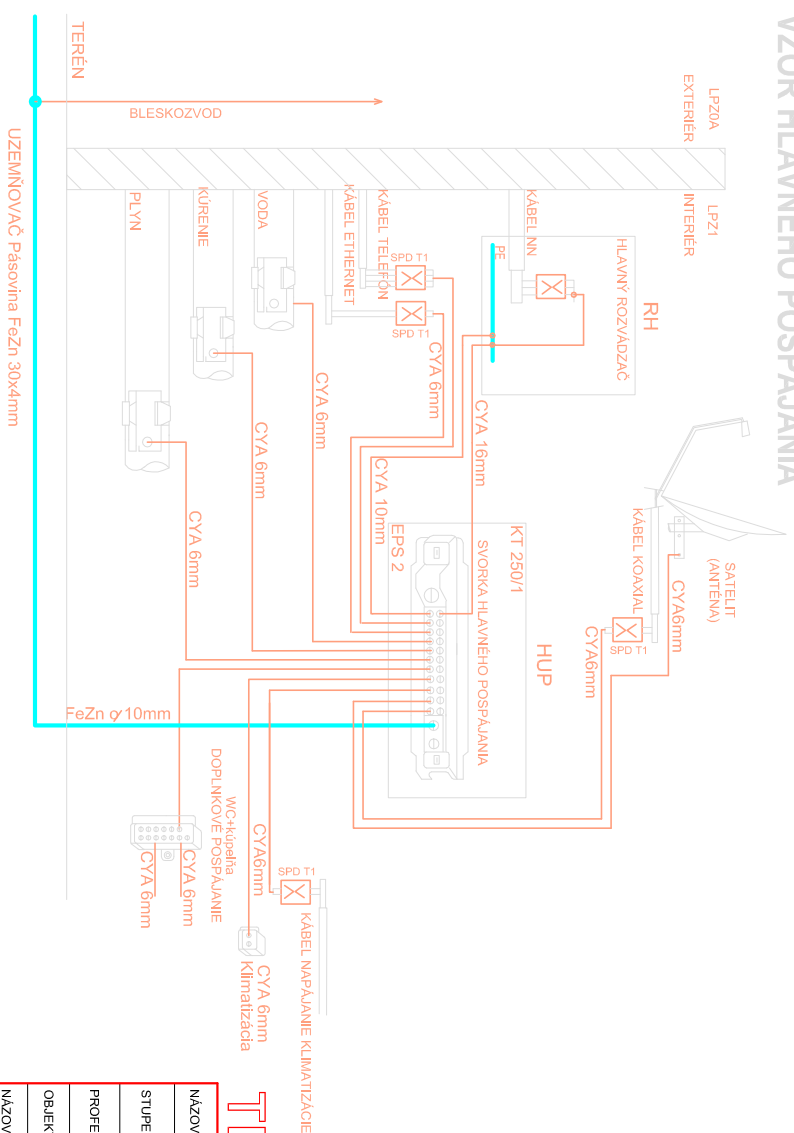
- rozvodné potrubia v budove, napríklad plynu, vody,
  - kovové konštrukcie časti budovy, ústredného kúrenia a klimatizácie,
  - oceľová výstuž konštrukčných betónových prvkov, ak je to prakticky vykonateľné.
- Vodiče časti prichádzajúce do budovy z vonku sa musia pospájať čo najbližšie k ich vstupnému miestu do budovy.
- Vodiče hlavného pospájania musia vyhovovať požiadavkám kapitoly 54 (HD 384.5-54).

Prierez vodiča pre hlavné pospájanie nesmie byť menší ako polovica prierezu najväčšieho ochranného vodiča v inštalácii, najmenej však 6mm. Prierez nemusí byť väčší ako 25mm<sup>2</sup>, ak je vodič z medi.

Ak je z iného kovu, vodič má mať ekvivalentnú vodivosť. Pri budovaní hrubej stavby sa zabetónuje do základov zemnič. Respektíve pri realizácii káblovej prípojky je možné uzemňovač položiť na dno výkopu, a to najmenej 10 cm pod kábel alebo vedľa neho.

Ochrana pred prepätím vnútorných systémov bude koordinovaná SPD, ktorá bude vyhovovať požiadavkám STN EN 62305-4. Ochrana pred prepätím bude zabezpečená v dvoch stupňoch. Prvý a druhý stupeň SPD typ1 a SPD typ2 budú umiestnené v hlavnom istiacom rozvádzači RH. Tretí stupeň podľa potreby montovať pri špeciálne chránených zariadeniach.

## VZOR HLAVNÉHO POSPÁJANIA



## TRIGEA

NÁZOV PROJEKTU:	REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÉHO ŠTADIÓNA-STAVEBNÉ ÚPRAVY	ARCHIVNÉ Č.:	PD-029-16/04	ZÁKAZKOVÉ Č.:	ZC-029-16
STUPEŇ PD:	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie	INVESTOR:	TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol.s r.o. A. Dubčeka 45, 965 58 Žiar nad Hronom		
PROFESIA:	Elektrik	MIESTO STAVBY:	Kaľ. Uzemie, Žiar nad Hronom, č.o. ČUKV 1574/15, 1574/16, 1574/18, 1574/15, 1574/16, 1574/17, 1574/1, 1574/21, 22-23-24, 1574/28, 1574/39		
OBJEKT(SUBOR)(SO)(O)(PS):	SO 001 - E01050 Vnútorné silnoprúdové a silnoprúdové rozvody	KLASIFIKAČIA STAVBY:	2224	INDEX REVIZIE:	R.00
NÁZOV VKRESU:	Vzor hlavného pospájania	VYPRACOVÁL:	Ing. Masarovič	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Tršo
OZNAČENIE SSE-D:		SCHVÁLIL:	Ing. Holod	DÁTUM:	06/2016
Projekčná kancelária: Ing. Tršo - TRIGEA, Sitárska 532/2, 96501 Žiar nad Hronom		FORMÁT:	A4	MIERKA:	-
Certifikovaný v zmysle STN EN ISO/IEC 17024:2004, Č.č.:0009/30/12/EZ/PE-1-A					



*Projektovanie a konštruovanie , stavebný dozor, revízie el.  
zariadení bez obmedzenia napätia*

Ing. Igor Tršo - TRIGEA  
Svitavská 532/2, 96501 Žiar nad Hronom  
Mobil.:+421911912633, Tel:+421456720496  
E-mail: [trigea@trigea.sk](mailto:trigea@trigea.sk)  
Web: [www.trigea.sk](http://www.trigea.sk)

<b>Názov projektu:</b>	<b>REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÉHO ŠTADIÓNA-STAVEBNÉ ÚPRAVY</b>
<b>Stupeň:</b>	<b>Projektová dokum. stavebné povolenie</b>
<b>Objekt:</b>	SO 001
<b>Pracovný súbor:</b>	E01050 Vnútorne silnoprúdové a slaboprúdové rozvody
<b>Klasifikácia stavby:</b>	2224
<b>Oblasť:</b>	časť Žiar nad Hronom, kat.u. Žiar nad Hronom okr. Žiar nad Hronom
<b>Profesia:</b>	Elektro

## Prílohy

**Investor:** TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol.  
s.r.o.  
A. Dubčeka 45, 965 58 Žiar nad Hronom

**Projektčné zákazkové číslo:** ZC-029-16

**Zodpovedný projektant:** Ing. Tršo

**Vypracoval:** Ing. Masarovič  
**Schválil:** Ing. Holod  
**HIP:** Ing. arch. Drblíková  
**Dátum:** **06/2016**  
**Archívne číslo:** **PD-029-16-06**

**Sada č.:**

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV

Číslo: PUVV-029-06/2016

**Vypracoval:** Ing. Igor Tršo

**Zloženie komisie:**

**Predseda :** Ing. Holod projektant elektrických zariadení

**Členovia :** Ing. Tršo - projektant el. zariadení  
Ján Tršo - revízny technik  
Ing. arch. Drblíková - architekt

**Názov projektu:** **REKONŠTRUKCIA FUTBALOVÉHO ŠTADIÓNA-STAVEBNÉ ÚPRAVY**

**Investor:** **TECHNICKÉ SLUŽBY Žiar nad Hronom, spol. s.r.o., A.Dubčeka 45, 965 58 Žiar nad Hronom**

**Objekt:** **SO 001 E01050 Vnútorne silnoprúdové a slaboprúdové rozvody**

**Miesto stavby:** **kat.u. Žiar nad Hronom**

**Pracovný súbor:** **SO 001 E01050 Vnútorne silnoprúdové a slaboprúdové rozvody**

**Použité podklady:** Stavebné výkresy s výpisom použitých materiálov. Vyjadrenie špecialistu požiarnej bezpečnosti. Požiadavky hygienika. Ďalšie podklady majúce vplyv na určenie prostredia.

**Popis zariadenia :**

Protokol na určenie vonkajších vplyvov sa týka **SO 001 E01050 Vnútorne silnoprúdové a slaboprúdové rozvody**

**Rozhodnutie:**

Je vykonané pre samostatné priestory a priestory v prílohe k tomuto protokolu.

**Zdôvodnenie:**

Komisia určovala vonkajšie vplyvy na základe platných noriem a predpisov STN a oslovených účastníkov konania.

**Záver:**

V prípade akýchkoľvek zmien v predmetných priestoroch a o zmenách určených materiálov v stavebnej konštrukcii v tomto protokole v období prípravy a v čase vlastnej stavby je potrebné tento protokol doplniť.

**Rozhodnutie:**

Príloha k protokolu o určení vonkajších vplyvov.

Na základe uvedených skutočností komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre jednotlivé priestory a miestnosti podľa STN 332000-5-51.

**Označenie priestoru:**

Prostredie: **SO 001 E01050 Vnútorne silnoprúdové a slaboprúdové rozvody**

**Dátum podpisu:**

.....

**Podpis predsedu komisie:**

.....

**PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVŮV**

Číslo: PUVV-029-06/2016

Na základe uvedených skutočností komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre jednotlivé priestory a miestnosti podľa STN 33 2000-5-51, nasledovne: pre objekt **SO 001 1.NP**  
Rozhodnutie: Príloha k protokolu o určení prostredia

Kód	Priestor												
	Stavebný objekt/ označenie priestoru/ druh priestoru												
Vonkajší vplyv	101 LPZ01 Chodba	102 LPZ1 Doping, vyšetrovňa	103 LPZ1 Hygiena	104 LPZ1 WC	105 LPZ1 Šatňa rozhodcovia	106 LPZ1 Hygiena	107 LPZ1 Upratovačka	108 LPZ1 Mix zóna	109 LPZ1 Schodisko	110 LPZ1 Chodba	111 LPZ1 Šatňa tréner	112 LPZ1 Hygiena	113 LPZ1 Šatňa hostia
AA – teplota okolia	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5
AB – atmosférické podmienky (súčasné pôsobiace podmienky teploty a vlhkosti)	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5
AC – nadmorská výška(m)	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1
AD – výskyt vody	AD1	AD1	AD2	AD2	AD1	AD2	AD2	AD1	AD1	AD1	AD1	AD2	AD1
AE – výskyt cudzích telies	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1
AF – výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1
AG – mech. namáhanie, nárazy	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1
AH – vibrácie	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1
AK – výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1
AL – výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1
AM – elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1
AN – slnečné žiarenie	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1
AP – seizmické účinky	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1
AQ – búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1
AR – pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1
AS – vietor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT – snehová pokrývka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AU – námraza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BA – spôsobilosť osôb	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1
BB – odpor ľudského tela	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2
BC – kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2
BD – podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1
BE – povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1
CA – stavebné materiály	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1
CB – Konštrukcia budovy	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1
Norma			STN 332000-7-701	STN 332000-7-701		STN 332000-7-701	STN 332000-7-701					STN 332000-7-701	

**PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVŮV**

Číslo: PUVV-029-06/2016

Na základe uvedených skutočností komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre jednotlivé priestory a miestnosti podľa STN 33 2000-5-51, nasledovne: pre objekt **SO 001 1.NP**  
Rozhodnutie: Príloha k protokolu o určení prostredia

Kód	Priestor													
	Stavebný objekt/ označenie priestoru/ druh priestoru													
Vonkajší vplyv	114 LPZ1 Masér	115 LPZ1 WC	116 LPZ1 Hygiena	117 LPZ1 WC	118 LPZ1 Sušiareň	119 LPZ1 Plynová kotolňa	120 LPZ1 Otvorená predsieň	121 LPZ1 Chodba	122 LPZ1 Chodba	123 LPZ1 Delegáti sklad	124 LPZ1 WC	125 LPZ1 Šatňa tréner	126 LPZ1 Hygiena	127 LPZ1 Šatňa domáci
AA – teplota okolia	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5
AB – atmosférické podmienky (súčasné pôsobiace podmienky teploty a vlhkosti)	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5
AC - nadmorská výška(m)	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1
AD – výskyt vody	AD1	AD2	AD2	AD2	AD2	AD2	AD1	AD1	AD1	AD1	AD2	AD1	AD2	AD1
AE – výskyt cudzích telies	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1
AF – výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1
AG – mech. namáhanie, nárazy	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1
AH – vibrácie	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1
AK – výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1
AL – výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1
AM – elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1
AN – slnečné žiarenie	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1
AP – seizmické účinky	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1
AQ – búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1
AR – pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1
AS – vietor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT – snehová pokrývka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AU – námraza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BA – spôsobilosť osôb	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1
BB – odpor ľudského tela	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2
BC – kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2
BD – podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1
BE – povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1
CA – stavebné materiály	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1
CB – Konštrukcia budovy	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1
Norma	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701				STN 332000-7-701		STN 332000-7-701	

**PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVŮV**

Číslo: PUVV-029-06/2016

Na základe uvedených skutočností komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre jednotlivé priestory a miestnosti podľa STN 33 2000-5-51, nasledovne: pre objekt **SO 001 1.NP, 2.NP**  
 Rozhodnutie: Príloha k protokolu o určení prostredia

Kód	Priestor													
	Stavebný objekt/ označenie priestoru/ druh priestoru													
Vonkajší vplyv	128 LPZ1 Masér	129 LPZ1 WC	130 LPZ1 Hygiena	131 LPZ1 WC	132 LPZ1 Sklad	133 LPZ1 Práčovňa	134 LPZ1 Ošetrovňa	201 LPZ01 Schodisko	202 LPZ01 Hala	203 LPZ01 Miestnosť pre médiá	204 LPZ01 Vstup	205 LPZ01 WC	206 LPZ01 WC	207 LPZ01 Kuchynka
AA – teplota okolia	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5
AB – atmosférické podmienky (súčasné pôsobiace podmienky teploty a vlhkosti)	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5
AC - nadmorská výška(m)	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1
AD – výskyt vody	AD2	AD2	AD2	AD2	AD1	AD2	AD2	AD1	AD1	AD1	AD1	AD1	AD2	AD2
AE – výskyt cudzích telies	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1
AF – výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1
AG – mech. namáhanie, nárazy	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1
AH – vibrácie	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1
AK – výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1
AL – výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1
AM – elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1
AN – slnečné žiarenie	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1
AP – seizmické účinky	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1
AQ – búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1
AR – pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1
AS – vietor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AT – snehová pokrývka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AU – námraza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BA – spôsobilosť osôb	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1
BB – odpor ľudského tela	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2
BC – kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2
BD – podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1
BE – povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1
CA – stavebné materiály	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1
CB – Konštrukcia budovy	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1
Norma	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701	STN 332000-7-701					STN 332000-7-701	STN 332000-7-701



**PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV**

Číslo: PUVV-029-06/2016

Na základe uvedených skutočností komisia stanovuje určenie vonkajších vplyvov pre jednotlivé priestory a miestnosti podľa STN 33 2000-5-51, nasledovne: pre objekt **SO 001 1.NP, 2.NP**  
 Rozhodnutie: Príloha k protokolu o určení prostredia

Kód	Priestor												
	Stavebný objekt/ označenie priestoru/ druh priestoru												
Vonkajší vplyv	208 LPZ1 Hala	209 LPZ1 Bufet	210 LPZ10B Terasa	211 LPZ1 Sklad	212 LPZ1 WC muži	213 LPZ1 WC ženy	214 LPZ1 WC personál	215 LPZ01 Upratovačka	216 LPZ01 Chodba	217 LPZ01 TV miestnosť	218 LPZ01 Kancelária	219 LPZ01 Komentátor a veľín	
AA – teplota okolia	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	AA5	
AB – atmosférické podmienky (súčasne pôsobiace podmienky teploty a vlhkosti)	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	AB5	
AC - nadmorská výška(m)	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	AC1	
AD – výskyt vody	AD2	AD1	AD1	AD1	AD1	AD1	AD1	AD1	AD1	AD1	AD1	AD1	
AE – výskyt cudzích telies	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	AE1	
AF – výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	AF1	
AG – mech. namáhanie, nárazy	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	AG1	
AH – vibrácie	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	AH1	
AK – výskyt rastlín alebo plesní	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	AK1	
AL – výskyt živočíchov	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	AL1	
AM – elektromagnetické, elektrostatické alebo ionizujúce žiarenie	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	AM1	
AN – snečné žiarenie	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	AN1	
AP – seizmické účinky	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	AP1	
AQ – búrková činnosť	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	AQ1	
AR – pohyb vzduchu	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	AR1	
AS – vietor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AT – snehová pokrývka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AU – námraza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BA – spôsobilosť osôb	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	BA1	
BB – odpor ľudského tela	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	BB2	
BC – kontakt osôb s potenciálom zeme	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	BC2	
BD – podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	BD1	
BE – povaha spracúvaných a skladovaných látok	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	BE1	
CA – stavebné materiály	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	CA1	
CB – Konštrukcia budovy	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	CB1	
Norma	STN 332000-7-701												