



Názov zákazky

**KOMPLEXNÁ REKONŠTRUKCIA BYTOVÉHO DOMU  
GOLIANOVA 3 V TRNAVE**

Miesto stavby

TRNAVA, GOLIANOVA 6002/3, parcel. číslo: 8399/152

Investor

MESTO TRNAVA, HLAVNÁ 1, 917 71 TRNAVA

Stupeň  
dokumentácie**PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU**Objekt, súbor,  
časť**Elektro - silnoprúd**Názov  
dokumentácie**TECHNICKÁ SPRÁVA**

Termín vyhotovenia

Február 2017

Zodp. porjektant:  
Meno

Podpis:

Ing. Milan ChorvatovičVypracoval:  
Meno

Podpis:

Ľuboš Jamrich

Revízia	List	Názov zmeny	Vykonan	Schválil	Dátum

## Obsah

1.	SPRIEVODNÁ SPRÁVA.....	3
1.1.	Identifikačné údaje stavby.....	3
1.2.	Charakter stavby.....	3
1.3.	Podklady.....	3
1.4.	Členenie stavby.....	3
1.5.	Súvisiaca dokumentácia.....	3
2.	PREDMET PROJEKTU.....	4
3.	ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	4
3.1.	Popis objektu.....	4
3.2.	Napäťová sústava.....	4
3.3.	Zaradenie zariadenia a dodávky el. energie.....	4
3.4.	Energetická bilancia.....	4
3.5.	Zaistenie bezpečnosti v súlade s STN EN 61140.....	4
3.6.	Vonkajšie vplyvy.....	5
3.7.	Použité STN.....	5
4.	POPIS PROJEKTU.....	5
4.1.	Prípojka NN.....	5
4.2.	Hlavné silnoprúdové rozvody. Rozvádzače.....	6
4.3.	Ochrana pred úrazom el. prúdom.....	6
4.4.	Kabeláž.....	7
4.5.	Elektroinštalácia.....	7
4.6.	Motorická elektroinštalácia.....	7
4.7.	Osvetlenie.....	7
4.8.	Núdzové osvetlenie.....	7
4.9.	Demontážne práce.....	8
4.10.	Slaboprúdové rozvody.....	8
4.11.	Bleskozvod, ochrana pred prepätím.....	8
5.	VPLYV STAVBY NA OKOLIE, ODPADY.....	9
5.1.	Vplyv stavby na okolie.....	9
5.2.	Odpady.....	9
6.	UVEDENIE DO PREVÁDZKY.....	9
7.	PREVÁDZKOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY.....	9
7.1.	Požiadavky na kvalifikáciu pracovníkov.....	9
7.2.	Požiadavky bezpečnosť pri práci.....	10
7.3.	Požiadavky na vykonávanie prehliadok a skúšok el. zariadení.....	10
7.4.	Vyhodnotenie rizík BOZP v zmysle zákona 124/2006 z.z. a zákona 309/2007 z.z.....	10
8.	ZÁVER.....	10

## **1. SPRIEVODNÁ SPRÁVA.**

### **1.1. Identifikačné údaje stavby.**

Názov stavby: KOMPLEXNÁ REKONŠTRUKCIA BYTOVÉHO DOMU  
GOLIANOVA 3 V TRNAVE  
Miesto stavby: TRNAVA, GOLIANOVA 6002/3, parcel. číslo: 8399/152  
Investor: MESTO TRNAVA, HLAVNÁ 1, 917 71 TRNAVA  
Projektant: Edecon, s.r.o.

### **1.2. Charakter stavby.**

Bytový dom je existujúci osempodlažný železobetónový/murovaný objekt s plochou strechou so suterénom. Objekt bude obsahovať bytové jednotky, ktoré budú slúžiť pre účely bývania.

### **1.3. Podklady.**

Pôdorysy v elektronickej forme  
Požiadavky investora  
Príslušné STN

### **1.4. Členenie stavby.**

Stavebné objekty: -

Prevádzkové súbory: -

### **1.5. Súvisiaca dokumentácia.**

## **2. PREDMET PROJEKTU.**

Projekt rieši požiadavku investora na vypracovanie projektu elektroinštalácie pre rekonštrukciu bytového domu v súlade s platnými predpismi a normami STN v rozsahu nevyhnutnom pre vydanie stavebného povolenia a realizáciu zámeru investora:

Projekt rieši:

- vnútorné silnoprúdové rozvody
- umelé osvetlenie
- bleskozvod
- predprípravu slaboprúdu (audiovrátnik, kabeľáž TV)

## **3. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE.**

### **3.1. Popis objektu.**

Bytový dom bude ošempodlažný železobetónový/murovaný objekt s plochou strechou a so suterénom. Objekt bude obsahovať bytové jednotky, ktoré budú slúžiť pre účely bývania.

### **3.2. Napäťová sústava.**

**3PEN/NPE; ~ 50Hz; 400/230 V; TN-C-S**

Bod delenia sústavy bude v rozvádzačoch RE.

### **3.3. Zaradenie zariadenia a dodávky el. energie.**

- Zaradenie navrhnutého elektrozariadenia podľa miery ohrozenia v zmysle prílohy č. 1 (časť III.) Vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. je do skupiny "B"
- Zabezpečenie dodávky elektrickej energie podľa STN 34 1610 §16107 bude pre danú stavbu:
  - podľa stupňa „3“ - kde sa dodávka elektrickej energie nemusí zabezpečovať zvláštnymi opatreniami.
  - podľa stupňa „1“ - kde sa dodávka elektrickej energie bude zabezpečená pomocou autonómnych batérií.

### **3.4. Energetická bilancia**

Inštalovaný príkon pre byt:	P <sub>i</sub> = 7kW
Počet bytov:	24
Súdobosť β:	0,37
Inštalovaný príkon pre spol. priestory:	P <sub>i</sub> = 5kW
Celkový inštalovaný príkon:	P <sub>i</sub> = 173kW
Celkový požadovaný príkon súdobý:	P <sub>Smax</sub> = 62 kW
Orientačný odhad ročnej spotreby el. energie:	20MWh
Elektrická energia nie je využívaná na vykurovanie a prípravu TÚV.	

### **3.5. Zaistenie bezpečnosti v súlade s STN EN 61140.**

Ochrana pred zásahom el. prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2007 kap. 411: Samočinné odpojenie napájania:

- 411.2: ZÁKLADNÁ OCHRANA:
  - A.1. Základná izolácia živých častí.
  - A.2. Zábrany alebo kryty
  - B.2. Prekážky
  - B.3. Umiestnenie mimo dosah
- 411.3: OCHRANA PRI PORUCHE:
  - 411.3.1: Ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie.
  - 411.3.2: Samočinné odpojenie pri poruche.

- 411.3.3: Doplnková ochrana
- 415: DOPLNKOVÁ OCHRANA:
  - 415.1: Prúdové chrániče
  - 415.2: Doplnkové ochranné pospájanie

### 3.6. Vonkajšie vplyvy.

Vplyv prostredia jednotlivých priestorov objektu sú protokolárne určené odbornou komisiou v zmysle STN 332000-3 a STN 332000-5-51. Protokol o určení vplyvov je súčasťou projektovej dokumentácie. Vplyvy stanovené v protokole musia byť počas skúšobnej prevádzky preverené a príslušný písomný doklad sa pred uvedením do užívania potvrdí, alebo opraví.

### 3.7. Použité STN.

STN EN 61140	Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia
STN EN 60446	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia vodičov farbami alebo písmenovo-číslícovým systémom
STN EN 60073	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Zásady kódovania indikátorov a ovládačov
STN EN 61310	Bezpečnosť strojových zariadení. Indikácia, označovanie a ovládanie
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51 Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov. Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Kapitola 52: Elektrické rozvody
STN 33 3210	Rozvodné zariadenia – spoločné ustanovenia
STN EN 61439-1	Rozvádzače nn.
STN 33 2000-4-41	Elektrické inštalácie budov. Časť 4 Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 41 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54 Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie
STN 33 2130	Vnútorné elektrické rozvody
STN 36 0452	Umelé osvetlenie vnútorných priestorov
STN EN 12464-1	Osvetlenie pracovných miest
STN 33 2000-4-43	Elektrické inštalácie budov_Časť 4 Zaistenie bezpečnosti_Kapitola 43 Ochrana pred nadprúdom
STN 33 2000-4-473	Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. 4. časť: Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti. Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom
STN 33 2000-5-523	Elektrické inštalácie budov. Časť 5 Výber a stavba elektrických zariadení. Oddiel 523 Prúdová zaťažiteľnosť elektrických rozvodov

## 4. POPIS PROJEKTU.

### 4.1. Prípojka NN.

Napájanie objektu el. energiou je z existujúcej pripojovacej skrine SR umiestnenej pri vchode. Káblový prepoj zo skrine SR do hlavného rozvádzača RHE bude vymenený za 1-CHKE-R-J 4x35mm<sup>2</sup>.

## 4.2. Hlavné silnoprúdové rozvody. Rozvádzače.

Hlavné silnoprúdové rozvody sú tvorené stúpacím vedením z RHE do rozvádzačov RE1 až RE8 a vývodmi z rozvádzačov RE1 až RE8 do bytových rozvádzačov RBx.x. Spoločné priestory a výťahový rozvádzač RV sú napájané z RHE. Hlavné silnoprúdové rozvody sú zakreslené na výkrese R1152-E01.

### Rozvádzač RHE

Rozvádzač RHE bude oceľovoplechová rozvodnica 600x1200x250mm, zapustená, osadená na 1.p.p. vchodu. Rozvádzač bude hlavným rozvádzačom vchodu. Dvere rozvádzača musia byť v prevedení EI30D3 v súlade s požiarou správou.

### Rozvádzače REx

Rozvádzače RE1, RE2, RE3, RE4, RE5, RE6, RE7, RE8 budú oceľovoplechové rozvodnice 600x800x250mm, v prevedení na povrch, osadené na jednotlivých podlažiach vchodu. Dvere rozvádzačov musia byť v prevedení EI30D3 v súlade s požiarou správou.

Rozvádzače RBx budú plastové rozvodnice 36 modulové v prevedení na povrch, osadené v každom byte pri vstupe vo výške 2m.

Rozvádzač RV – rozvádzač výťahu. Špecifikáciu technologického rozvádzača RV vykoná príslušný dodávateľ technológie.

Všetky navrhované rozvodnice musia svojim prevedením a umiestnením v plnom rozsahu spĺňať STN 33 3210 a STN EN 61439-1.

## 4.3. Ochrana pred úrazom el. prúdom.

### Základná ochrana:

Je zabezpečená použitím elektrických komponentov navrhutých v projekte.

### Ochrana pri poruche:

#### Hlavné pospájanie objektu, HUS (EP).

V mieste rozvádzača RHE bude vytvorená podľa STN 33 2000-5-54 čl. 542.4 hlavná uzemňovacia svorka objektu (HUS), na ktorú budú pripojené v súlade s STN 33 2000-4-41 čl.413.1.2.1 a STN 33 2000-5-54 čl. 547.1.1 všetky ochranné vodiče (zbernice PE rozvádzačov REx), vodič hlavného pospájania, uzemňovací vodič. Pre celý objekt musí byť zrealizované hlavné pospájanie objektu vodičom CHKE-R-J 1x25mm<sup>2</sup> (z/ž). Vodičom hlavného pospájania musia byť prepojené: prívod plynu, prívody vody, ústredné kúrenie a všetky kovové stavebné konštrukcie (ak je to technicky zrealizovateľné). HUS bude uzemnená na uzemnenie objektu. Svorka hlavného pospájania objektu bude osadená v krabici pod omietkou vo výške 0,5-1m.

Ochrana proti nadprúdom je zabezpečená použitím nadprúdových istiacich prvkov, ktoré budú osadené v rozvádzačoch. Istiace prvky sú volené v súlade s STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473 a STN 33 2000-5-523.

### Doplňková ochrana:

V priestoroch so sprchami a vaňami bude zrealizované doplnkové ochranné pospájanie. Na pospájanie bude z bytových rozvádzačov (zbernica PE) vyvedený z/ž vodič CY 6mm<sup>2</sup>, ktorým budú pospájané všetky kovové časti a konštrukcie v týchto miestnostiach.

Pre ochranu osôb-laikov bude pre všetky zásuvkové vývody prístupné laikom zrealizovaná doplnková ochrana prúdovými chráničmi. Chrániče budú umiestnené v rozvádzačoch .

Vypnutie elektrickej energie pre vchod v prípade požiaru je možné vypnutím hlavného ističa v rozvádzači RHE, alebo vybratím príslušných poistkových vložiek v istiacej skrini SR.

#### 4.4. Kabeláž.

Na káblový rozvod budú v spoločných priestoroch použité bezhalogénové, oheň retardujúce káble 1-CHKE-R-J s príslušnou dimenziou, počtom a farbou žíl. V bytoch môžu byť použité PVC káble. Typy káblov budú volené s ohľadom na priestory, v ktorých sa budú nachádzať v súlade s požiarou správou. Káblový rozvod bude pred preťažením a skratom chránený istiacimi prvkami podľa STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473 a STN 33 2000-5-523, ktoré budú osadené v rozvádzačoch. Káble budú vedené pod omietkou, resp. v žľaboch v súlade s STN. V prípade vedenia kábla v podlahe bude kábel vedený v chráničke, alebo žľabe. V miestnostiach suterénu môžu byť káble vedené v káblových žľaboch, príp. elektroinšt. trúbkách.

#### 4.5. Elektroinštalácia.

Zásuvky budú použité 250V/16A jednoduché resp. dvojité polozapustené, osadené vo výške 0,3m. Zásuvky v kúpeľniach a nad pracovnými doskami v kuchyniach budú osadené vo výške 1,2m. Pre napájanie zásuviek budú z rozvádzačov vyvedené káble príslušnej dimenzie a prevedenia.

#### 4.6. Motorická elektroinštalácia.

Motorické vývody:

- z rozvádzača RHE je napájaný rozvádzač výťahu RV

#### 4.7. Osvetlenie.

Osvetlenie bytov.

Pre napájanie osvetlenia budú z rozvádzačov vyvedené vyvedené káble príslušnej dimenzie a prevedenia. Na ovládanie osvetlenia budú použité inštalčné spínače 10A/250V, IP20 v prevedení pod omietku. Na ovládanie osvetlenia z viacerých miest budú použité spínače rad. 6.

Osvetlenie spoločných priestorov.

Na ovládanie chodieb a schodísk budú pre zvýšenie komfortu a bezpečnosti použité svietidlá ovládané snímačmi pohybu.

Osvetlenie je navrhnuté podľa STN EN 12464-1 tak, aby plne vyhovovalo prísl. technickým normám, hygienickým predpisom, ako aj spôsobu využitia jednotlivých priestorov. Na výpočet osvetlenia bol použitý program Dialux. Na osvetlenie budú použité typizované svietidlá podľa výberu architekta, resp. investora, ktoré budú osadené na strope –prisadené. Nástené svietidlá budú osadené vo výške 2,1m.

Projekt rieši rozmiestnenie a spôsob ovládania svetelných vývodov.

Montáž svietidiel bude zrealizovaná podľa montážneho návodu výrobcu.

Zo svetelných okruhov sú napájané aj ventilátory na WC. Na ovládanie budú použité časové relé v prevedení do krabice. Osadené budú pod vypínačmi, príp. v elektroinšt. krabiciach. Do činnosti budú uvedené zapnutím spínača osvetlenia a po uplynutí nastavenej doby sa vypnú. Alternatívne môžu byť použité ventilátory vybavené časovačom.

#### 4.8. Núdzové osvetlenie.

Bytový dom je objekt, v ktorom musí byť v zmysle STN a požiadaviek požiarnej ochrany zrealizované núdzové osvetlenie. Použité budú úsporné žiarivkové svietidlá 11W vybavené autonómnou batériou. Na napájanie budú použité bezhalogénové káble s príslušnou dimenziou, počtom a farbou žíl. Svietidlá sú účelovo umiestnené na únikových komunikáciách.

V prípade požiaru je možné odpojiť celý objekt od elektrickej energie a svietidlá núdzového osvetlenia budú funkčné.

Svietidlá a batérie je potrebné pravidelne kontrolovať podľa pokynov výrobcu, aby bola zabezpečená požadovaná doba svietenia v prípade požiaru, resp. výpadku el. energie.

#### 4.9. Demontážne práce.

V rámci projektu budú vykonávané demontážne práce. Demontované budú elektromerové rozvádzače, bytové rozvádzače, všetky svietidlá, vypínače a zásuvky.

#### 4.10. Slaboprúdové rozvody.

V rámci inštalačných prác silnoprúdu budú prevedené i slaboprúdové inštalácie:

Audiovrátnik bude tvorený audiotablom s tlačítkami umiestneným pri vstupe a domácimi audiotelefónmi umiestnenými v bytoch. Vo vstupných dverách bude osadený el. zámok. Napájací zdroj bude umiestnený v rozvádzači vchodu RHE. Navrhnuté káble sú typu JXFE-R v priestoroch únikových ciest a káble typu CHKE-R-J 3x1,5. Pri slaboprúdových rozvodoch treba dodržať odstupové vzdialenosti od silnoprúdových káblov – min. 100 mm. Realizáciu prevedie na základe požiadaviek investora príslušná odborná firma.

Kabeláž pre televízny signál bude vedená od bodu pripojenia na 8.n.p cez stúpačku do jednotlivých bytov.

Všetky slaboprúdové rozvody musia spĺňať podmienky STN 34 2300 a STN 34 2305.

#### 4.11. Bleskozvod, ochrana pred prepätím.

Charakteristika objektu: osempodlažný bytový dom so suterénom v mestskej zástavbe.

dĺžka: 18,95 m

šírka: 12,96 m

výška: 25,41 m

Pre objekt sú definované nasledovné zóny:

LPZ 0A – voľné priestranstvo okolo objektu

LPZ 0B – ochranný priestor lapačov bleskozvodu (ochrana pred priamym úderom blesku, netlmený LEMP)

LPZ 1 – vnútroobjektu (vylúčený priamy úder blesku, tlmený LEMP)

Ochrana pred bleskom je navrhnutá v súlade s STN EN62305-2 s ohľadom na prípustné riziká na hladinu ochrany pred bleskom LPL IV podľa STN EN 62305-1. Na ochranu objektu pred bleskom bude použitá sústava ochrany pred bleskom LPS IV podľa STN EN 62305-3.

Zberacia sústava: Objekt bude chránený mrežovou zberacou sústavou. Vodič FeZn Ø 8 mm bude vedený na podperách PV. Vyznačené miesto bude osadené zberacou tyčou JP20. S bleskozvodným vedením budú vodivo spojené všetky kovové časti strechy, ktoré sa nenachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od bleskozvodu. Na pripojovanie a spojovanie budú použité predpísané normalizované svorky.

**Upozornenie:** Elektrické zariadenia (aj slnečné kolektory) inštalované dodatočne na streche sa nesmú pripájať na bleskozvod! Pri ich inštalácii je potrebné prehodnotiť systém ochrany pred atmosférickým prepätím.

Zvody: Pre objekt budú vybudované zvody, ktoré budú umiestnené podľa výkresu.

Počet zvodov: 3

Zvody budú skryté. Budú vedené po vonkajšej stene objektu, kotvené každých 0,5m. Pás zateplenia pri zvode bleskozvodu zrealizovať z minerálnej vlny, viď výkres bleskozvodu. Vo výške 1,0m budú osadené krabice so skúšobnými svorkami. Zvody budú označené identifikačnými štítkami.

Uzemnenie: Uzemnenie bleskozvodu bude zrealizované pomocou zemniacich tyčí ZT2 a existujúceho uzemnenia (ak vyhovuje). V prípade potreby doplniť ZT2. Zemný odpor uzemnenia zvodu musí byť <10Ω.

Bleskozvod bude tvoriť hranicu medzi zónou LPZ0 a LPZ1. Na zlepšenie oddelenia zón budú kovové časti strechy (atika) pospájané a pripojené na uzemnenie bleskozvodu.

Pre ochranu elektrických zariadení bude na NN privode v rozvádzači RHE osadený zvodič prepätia I. stupňa a v bytových rozvádzačoch RBx.x zvodiče II. stupňa.



Bleskozvod bude zrealizovaný v súlade s STN EN 62305-3.

Pre komplexnú ochranu elektronických prístrojov odporúčam inštalovať (na miesta, kde budú napájané PC, TV, hifi...) zásuvky s prepäťovou ochranou triedy D. Prípadne je možné použiť predĺžovací kábel, ktorý má integrovanú uvedenú ochranu (častokrát aj s ochranou dátového, resp. signálového vstupu).

**Požiadavky na stavbu:** Pás zateplenia pri zvide bleskozvodu (20cm na každú stranu) zrealizovať z minerálnej vlny!

## **5. VPLYV STAVBY NA OKOLIE, ODPADY**

### **5.1. Vplyv stavby na okolie.**

Realizácia elektroinštalácie stavby nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie, nebude zdrojom znečistenia pôdy, vody ani ovzdušia. Nedôjde k ohrozeniu fauny ani flóry. Realizáciou vznikne hospodársky odpad iba v minimálnom rozsahu a množstve. Vzniknuté odpady je potrebné zhromažďovať, ukladať a skladovať vo vhodných priestoroch a nádobách do doby ich uloženia na regulovanú skládku. Roztriedený odpad sa v rámci celej stavby prostredníctvom organizácie, zaoberajúcou sa likvidovaním odpadu odvezie na skládku odpadu. Pri manipulácii s odpadmi je potrebné dodržiavať všetky platné legislatívne predpisy pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

### **5.2. Odpady.**

Číslo odpadu:	Názov odpadu:	Kategória odpadu:
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 01 19	plasty	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál	O
17 05 04	zemina a kamenivo	O
17 05 06	výkopová zemina	O

## **6. UVEDENIE DO PREVÁDZKY.**

Uvedenie do prevádzky vykoná elektrotechnik – špecialista na vykonávanie odborných prehliadok a skúšok. Pred uvedením do prevádzky je nevyhnutné ukončiť montáž a vykonať odbornú prehliadku a skúšku zariadenia – o tom vyhotoviť písomnú správu o prvej odbornej prehliadke a odbornej skúške.

## **7. PREVÁDZKOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY.**

### **7.1. Požiadavky na kvalifikáciu pracovníkov.**

Montáž, údržbu a obsluhu elektrických zariadení môžu vykonávať len osoby s odbornou kvalifikáciou podľa vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.:

Pre obsluhu musí byť pracovník poučený v rozsahu vykonávanej činnosti podľa §20 vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.

Pre samostatnú prácu na el. zariadení musí mať pracovník odbornú kvalifikáciu podľa §22 vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.

## **7.2. Požiadavky bezpečnosť pri práci.**

Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné predpisy, prevádzkové predpisy a normy súvisiace so zaistením bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a so zabezpečením bezporuchovej prevádzky energetických zariadení:

vyhl. MPSVR č. 147/2013 Zb.; vyhl. SÚBP č. 59/1982 v znení vyhl. č. 484/1990 Zb.; vyhl. MV SR č. 314/2001; zákon NR SR č. 124/2006 Z.z.; nariadenie vlády SR č. 396/2006, súbor STN 33 2000, STN 33 3300, STN 73 6005.

Všetci pracovníci musia byť preukázateľne oboznámení s postupom pri hlásení závad na zariadeniach, s poskytovaním prvej pomoci pri úraze, s používaním ochranných pomôcok a protipožiarnymi predpismi. Všetky montážne a stavebné práce musia byť vykonané počas beznapätového, vypnutého a zaisteného stavu!

## **7.3. Požiadavky na vykonávanie prehliadok a skúšok el. zariadení.**

Pred uvedením do prevádzky musí byť celé zariadenie odborne prehliadnuté, odskúšané a doložené správou o vykonanej prehliadke a skúškach v zmysle vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. a noriem STN 33 1500 a STN 33 2000-6.

## **7.4. Vyhodnotenie rizík BOZP v zmysle zákona 124/2006 z.z. a zákona 309/2007 z.z.**

Projekt minimalizuje riziká úrazu uplatnením požiadaviek stanovených v právnych predpisoch a súbore noriem STN, na ktoré sú odvolávky v tejto dokumentácii. Ich dodržaním bude zabezpečená ochrana osôb pred úrazom a majetku pred poškodením.

## **8. ZÁVER.**

Projekt je navrhnutý v súlade s STN. Stavbu zrealizovať podľa platnej a schválenej projektovej dokumentácie. Akékoľvek zmeny vopred odsúhlasiť a neodkladne zaznačiť do dokumentácie.

**NAMIESTO NAVRHOVANÝCH STAVEBNÝCH MATERIÁLOV, VÝROBKOV A ZARIADENÍ JE MOŽNÉ POUŽIŤ INÉ STAVEBNÉ MATERIÁLY, VÝROBKY A ZARIADENIA, ZODPOVEDAJÚCE DANÝM TECHNICKÝM PARAMETROM.**