

Technická správa – ELI.01

Zoznam príloh:

- ELI Elektroinštalácia

- N01, ..., TXT

1.1 Identifikačné údaje stavby:

ID Stavby:	Nebol pridelený informačným systémom
Názov stavby:	Debarierizácia domu kultúry Javorina – Navrhovaný stav SO1 Dom Kultúry
Miesto stavby:	k.ú.Stará Turá
Stavebné pozemky:	
Kód stavby:	
Typ stavby:	
Podľa času:	Trvalá stavba
Stupeň dokumentácie:	Stavebný zámer, projekt stavby

1.2 Identifikačné údaje stavebníka:

Investor: Mesto Stará Turá, Gen. M.R. Štefánika 375/63, 916 01 Stará Turá
Právny stav: Vlastník budov

1.3 Identifikačné údaje projektanta alebo spracovateľa dokumentácie:

Projektant:	Alfréd Lалуha ul. Pod Hrádkom 866/27A Prievidza 5, 971 01 EL-PROJEKT s.r.o.
Autorizácia:	Certifikát, Elektrotechnik špecialista na projektovanie alebo konštruovanie vyhradených technických zariadení elektrických, v rozsahu technické zariadenia elektrické s napätím do 1000V vrátane bleskozvodu Certifikát – 25225/4/2024-CERT-01-EZ-P-E2-A Technická inšpekcia, a.s., Tomášiková 64, 831 04 Bratislava, SR
Dátum:	Február 2026

2.Údaje o navrhovanej stavbe alebo súbore stavieb a ich prevádzke:

2.1 Účel stavby:

Projekt rieši svetelnú elektroinštaláciu v prestavovaných priestoroch sociálneho zázemia a hlavné silnoprúdové dopojenie nového výťahu.

2.2 Základné rozmerové a kapacitné údaje stavby:

Technické údaje NN sústavy:	Napájacia sústava : 3/N/PE, AC, 50 Hz, 400/230V, TN-S Ochrana podľa STN 33 2000-4-41:2019 ochrana živých častí – izoláciou, krytom, zábranou pri poruche – samočinným odpojením napájania doplňková – ochranným pospájaním, prúdovým chráničom	
Druh prostredia:	Prostredie je stanovené podľa STN 33 2000-5-51:2010/A11, O1	
	Meranie el. energie	existujúce fakturačné

2.3 Základné údaje o prevádzke, výrobnom alebo technickom zariadení navrhovanej stavby:

Objekt pozostáva z troch nadzemných podlaží a jedného podzemného s technickými a skladovými priestormi.

2.4 Zaradenie objektu podľa vyhlášky 508/2009:

Podľa vyhlášky 508/2009 sú priestory objektu zaradené do vyhradených technických elektrických zariadení skupina „B“.

Pre výťah bude privedený samostatný káblový prívod káblom CYKY-J 5x4 z hlavného rozvádzača HR do výťahovej šachty a následne do miesta osadenia pohonu na najvyššej stanici s dostatočnou rezervou podľa pokynov dodávateľa výťahu. Prívod bude ukončený v trojfázovom spínači s poistkami a s možnosťou uzamknutia. Inštalácia od vypínača v číste osvetlenia výťahovej šachty je predmetom dodávky technológie výťahu. Prívod je riešený v tomto štádiu projektu len zatiaľ ako rezerva. V rozvádzači HR bude doplnený nový istič LTE 20A/B/3. Prívodný kábel bude vedene v existujúcich pod omietkou, prípadne na povrchu v žľabe. Presná trasa a spôsob uloženia bude upresnený na stavbe podľa daných možností.

Podľa vyhlášky 508/2009 je zdvižné zariadenie výťahu zaradené do technických vyhradených zariadení skupina „A“ odsek - c1 – výťahy ktoré sú trvalou súčasťou budov a objektov s povolenou prepravou osôb. Zariadenie výťahu týmto spadá pod technickú inšpekciu, ktoré vydá oprávnenie na jeho prevádzku.

3. Technické riešenie stavby:

ELI - ELEKTROINŠTALÁCIA:

Navrhované svetelné obvody v riešených priestoroch budú napojené v existujúcich rozvádzačoch na daných podlažiach. Nové káblové vývody do priestorov budú napojené na existujúce ističe, ktoré pôvodne napájali existujúce svetelné vývody. V rozvádzačoch je už rozdelená sústava TNC- a TN-S a doplnková ochrana prúdovými chráničmi 30mA

Svetelná elektroinštalácia:

Inštalácia bude vykonaná medenými káblami CYKY-J,O 3,4,5x1,5 pod omietkou, nad podhl'adom. Ovládanie jednotlivých svetelných obvodov je realizované spínačmi umiestnenými vo výške 0,9- 1,2 m nad podlahou, tak aby neboli prekryvané nábytkom, alebo dverami. Svetelné vývody ukončiť vo svietidlách svorkovnicou a svietidlá sa môžu použiť aj podľa výberu investora, pri dodržaní platných predpisov a noriem pre navrhovanie osvetlenia, hlavne čo sa týka výberu typu a parametrov svietidla a ovládacích prvkov pre vonkajšie použitie , alebo inštaláciu v kúpeľni.

Rozmiestnenie, počet a typ svietidiel bude navrhnutý pre dané priestory na základe výpočtu programom dialux s požadovanou intenzitou osvetlenia podľa STN EN 12464-1:2012, ktorá pojednáva o min. intenzite osvetlenia podľa druhu a využitia priestoru. Pri zmene typu svietidla je potrebné previesť nový prepočet. Minimálna požadovaná intenzita osvetlenia pre jednotlivé priestory je naznačená vo výkresovej dokumentácii.

Núdzové osvetlenie:

V sociálnych zariadeniach budú osadené núdzové svietidlá s vlastným záložným zdrojom, a na čelnom kryte s piktogramom s vyznačením smeru úniku.

Núdzové osvetlenie – funkčná odolnosť elektrických káblov nie je požadovaná, pokiaľ u núdzových svietidiel sú počas normálnej prevádzky týmito elektrickými káblami dobíjané len vstavané lokálne akumulátory týchto svietidiel. Všetky svietidlá sa v prípade vzniku požiaru zapínajú automaticky, to znamená bezprostredne potom, ako dôjde k odpojeniu stavby od primárneho zdroja elektrickej energie. Núdzové svietidlá s vlastným autonómnym záložným zdrojom musia byť pravidelne kontrolované, v stanovených časových intervaloch a musí byť o tom vedný zápis.

3. Vplyv prostredia na ohlásenie na životné prostredie a chránené záujmy v dotknutom území

Pri riešení stavby budú dodržané ochranné pásma inžinierskych sietí podľa príslušných noriem a predpisov.

Údaje o nakladaní s odpadmi počas výstavby

Zemina z výkopov bude použitá na terénne úpravy a prípadne odvážaná na skládku určenú príslušnou organizáciou. Všetky vznikajúce odpady musia byť zhodnocované v súlade s platnou legislatívou.

Pri riešení stavby nebudú vznikať nebezpečné odpady. Nakladanie s odpadmi bude podľa zákona č.79/2015 Z.z o odpadoch a podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia č.365/2015 Z.z. ktorá stanovuje katalóg odpadov.
Predpokladané odpady pri realizácii:

15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 02 03	Plasty	O
17 01 01	Betón	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky, iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O

Nakladanie s odpadmi:

15 01 01	Obaly z papiera a lepenky – zberný dvor druhotných surovín na recyklovanie
20 03 01	Zmesový komunálny odpad – povolená skládka TKM
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10 - zberný dvor druhotných surovín na recyklovanie
17 02 03	Plasty - zberný dvor druhotných surovín na recyklovanie
17 01 01	Betón – bude odovzdaný oprávnenej firme na zhodnotenie
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky, iné ako uvedené v 17 01 06 – povolená skládka stavebného odpadu
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 – povolená skládka stavebného odpadu

4. Východiskové podklady a prieskumy

- Katastrálna mapa
- Požiadavky investora
- Požiadavky dodávateľa elektrickej energie
- Požiadavky ostatných profesií
- Obhliadka pozemku

Bezpečnosť práce:

Práce na realizácii elektroinštalácie smú uskutočňovať len pracovníci k tomu oprávnení s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou. Pri montážnych prácach musia byť dôsledne dodržiavané ustanovenia príslušných noriem a vyhlášok, ktoré presne vymedzujú a určujú práce na uskutočnení elektroinštalácie.

Pracovníci dodávateľa musia mať osvedčenie o odbornej spôsobilosti pracovníkov v zmysle vyhlášky SR 508/2009 Z.z.

Odborná spôsobilosť na činnosť na technickom zariadení elektrickom je riešená § 19 až § 25 vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. Rozdelenie osôb na vykonávanie činnosti na technickom zariadení podľa odbornej spôsobilosti:

- a) poučený pracovník – § 20
- b) elektrotechnik – § 21
- c) samostatný elektrotechnik – § 22
- d) elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky – § 23
- e) elektrotechnik špecialista

* na vykonávanie odbornej prehliadky a odbornej skúšky vyhradeného technického zariadenia elektrického – § 24 ods. 2

Rozsah činností, ktoré sa môžu vykonávať na technickom zariadení elektrickom podľa odbornej spôsobilosti, určujú

bezpečnostno-technické požiadavky. Medzi základné požiadavky možno zaradiť:

- * požiadavku odborného vzdelania elektrotechnického učebného odboru alebo študijného odboru (stredné, úplné stredné alebo vysokoškolské vzdelanie)
- * požiadavka minimálnej praxe pre jednotlivé stupne
- * požiadavka overenia odbornej spôsobilosti oprávnenou osobou alebo Technickou inšpekciou
- * požiadavku vykonávať činnosť na vyhradenom technickom zariadení elektrickom len v rozsahu osvedčenia
- * požiadavku vzdelávania a odbornej výchovy

Samotné zaradenie pracovníkov na práce rieši pracovník dodávateľ a vzhľadom na uvedené.

Práce na elektroinštalácii sa budú vykonávať výlučne v beznapäťovom stave so zaistenou bezpečnosťou.

Každá zmena elektroinštalácie, ku ktorej dôjde počas montáže musí byť pracovníkom realizátora zaznačená do projektovej dokumentácie, ktorá súži k realizácii, s podpisom a pečiatkou oprávnenej osoby ktorá vykonala dané zmeny. Montážna firma je povinná investorovi odovzdať dokumentáciu skutočného vyhotovenia stavby ako celku. Uvedená dokumentácia bude podkladom pre vypracovanie dokumentácie skutočného prevedenia stavby. V prípade, že počas realizácie dôjde k závažnejším zmenám napr. zmena dimenzovania istenia, kabeláže a pod.. musí montážna organizácia tieto zmeny konzultovať so spracovateľom projektovej dokumentácie.

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom:

- Ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím v silnoprúdových rozvodoch je navrhnutá samočinným odpojením napájania, prúdovými chráničmi a doplnkovým pospájaním- vid' STN 33 2000-4-41:2019.
- Krytie el. predmetov, prevedenie a voľba prvkov elektrickej inštalácie a vedenia odpovedá danému prostrediu .
- Ochrana el. vedení pred mechanickým poškodením je polohou a el. inštalačnými lištami.
- Ochrana proti skratu a preťaženiu je ističmi
- Prestupy káblov stenou, stropom do priestorov s iným prostredím utesniť v zmysle STN 33 2000-5-52:2012/O1, v súlade so súvisiacimi STN (požiariarne -STN 38 2156:1987/Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, voči vode a voči zavlčeniu prostredí. Protipožiariarne upchávky musia byť certifikované MV SR požiariarno-technickým a expertíznym ústavom, na vykonané práce vystaviť osvedčenie o kvalite prevedenej práce (pre účely kontroly odboru PO) a príslušné kontrolné štítky.
- Bezpečnostné vypínanie el. rozvodov - hlavné centrálné vypnutie celého objektu bude riešené podľa konkrétnej danej situácie a typu rozvodov v objekte a to buď poistkami v napojovacej poistkovej distribučnej skrini, alebo hlavným ističom pred meraním v elektromerovom rozvádzači na verejne prístupnom mieste. „Vypínač“ (poistková skriňa, elektromerový rozvádzač) musí byť označený bezpečnostnou tabuľkou „Hlavný vypínač – vypni v nebezpečenstve“. Vypnutie zabezpečí rozpojenie dodávky el. energie v celom objekte, v prípade vzniku havárie, úrazu a podobne. Z hľadiska bezpečnosti nie je potrebné zabezpečiť dodávku el. energie osobitným zariadeniam. Núdzové osvetlenie bude disponovať autonómnym zdrojom energie.
- Podľa vyhl.č. 508/2009 Zz. sa zariadenie môže uviesť do prevádzky po vykonaní predpísaných odborných prehliadok, skúšok a revízií.
- Obsluhu a prácu na el. zariadení môžu vykonávať len pracovníci spôsobilí podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z a v súlade s STN 34 3100:2001.

- Organizácie, ktoré vyrábajú, montujú, rekonštruujú, vykonávajú opravy a údržbu vyhradených technických (elektrických) zariadení a ich častí, musia byť ku tejto činnosti oprávnené v zmysle vyhl.č. 508/2009 Zz pre odborné prehliadky a skúšky odborne spôsobilé podľa vyhl.

Každá zmena v elektroinštalácii, ku ktorej dôjde počas montáže musí byť určeným pracovníkom zaznačená do projektovej dokumentácie slúžiacej ku montáži, s podpisom a pečiatkou oprávnenej osoby, ktorá vykonala zmenu. Montážna firma odovzdá investorovi uvedenú dokumentáciu skutočného prevedenia stavby ako celku spolu s prehlásením o kompletnosti zaznačených zmien. Uvedená dokumentácia bude podkladom pre vypracovanie dokumentácie skutočného prevedenia stavby. V prípade, že počas montáže dôjde k závažnejším zmenám zmena dimenzovania, istenia, ...) musí montážna organizácia tieto zmeny konzultovať so spracovateľom projektovej dokumentácie

Krytie elektrických zariadení a sústav:

V tomto projekte navrhnuté el. zariadenia a rozvody vyhovujú požiadavkám platných noriem a predpisov na krytie vo vzťahu k určeným prostrediam a charakteru prevádzky v jednotlivých priestoroch. Rešpektované sú nároky na tesnosť a ochranu pred nebezpečenstvom mechanického poškodenia.

Vyhotovenie a krytie el. zariadení, ktoré sú dodávkou iných profesií musí rešpektovať požiadavky na krytie podľa vyššie uvedenej normy, vo vzťahu k určeným prostrediam uvedeným v protokole.

Vznik nebezpečenstva pri práci na technickom zariadení:

V zmysle znenia Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o doplnení Zákonníka práce 158/2001 Z.z. je v ďalšom uvedené vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Elektročast':

NEODSTRÁNITEĽNÉ NEBEZPEČENSTVO - STAV/VLASTNOSŤ
POŠKODZUJÚCA ZDRAVIE

- poškodenie izolácie elektrických rozvodov a el. prístrojov mechanicky, starnutím, poškodením káblových látok (mechanickým, koróznym pôsobením)
- poškodenie a starnutie svietidiel, svetelných zdrojov, ističov, prístroje a pod., skryté výrobné chyby káblov a prístrojov
- životnosť elektrických zariadení, záručná doba elektrozariadení a elektro inštalácií
- neodborná manipulácia na elektrozariadení

NEODSTRÁNITEĽNÉ OHROZENIE

- úrazy obsluhy rôznej povahy pri obsluhu, údržbe, oprave, výmenách a pod.
- dotyk na živú časť pri poruche elektroinštalácie, zlý stav ochrany pred úrazom elektrickým prúdom - úraz elektrickým prúdom, pád, popáleniny, šok
- náhodný dotyk na živú časť, zlý stav ochrany pred úrazom elektrickým prúdom - úraz elektrickým prúdom, pád, popáleniny, šok
- nedodržanie pracovnej disciplíny, pracovných postupov a elektrotechnických predpisov pre bezpečnosť práce (STN 34 3100:2001, tn 34 3101:1987/a, stn 34 3108:1968/a, Z3)
- zlý stav elektrického ručného náradia
- neodbornosť a nespôsobilosť obsluhy, vniknutie nepovolaných osôb do blízkosti zariadenia

MIESTA KDE SA VYSKYTUJE NEODSTRÁNITEĽNÉ NEBEZPEČENSTVO A OHROZENIE

- prevádzka (miestnosti) s elektrickými inštaláciami

Ľudský faktor

- Neodstrániteľné nebezpečenstvo - stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie
 - nedisciplinovanosť
 - nevšímavosť
 - zábudlivosť
- Neodstrániteľné ohrozenie
 - úrazy rôznej povahy

Projektanti, konštruktéri a tvorcovia pracovných postupov musia vyhotoviť projekty, návrhy strojov, alebo iných technických zariadení a pracovné postupy, ktoré sú určené na použitie v práci, tak, aby vyhovovali požiadavkám vyplývajúcim z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Súčasťou týchto projektov, návrhov strojov alebo iných technických zariadení a pracovných postupov musí byť vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, ktoré vyplývajú z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach, posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Ochranné opatrenia proti uvedeným nebezpečenstvám a ohrozeniam sú v rámci dokumentácie riešené voľbou a umiestnením prvkov elektrickej inštalácie ako aj poukázaním na bezpečnostné predpisy vzťahujúce sa pre prevádzku. Návazne na projektovú dokumentáciu musí organizácia (prevádzkovateľ) viesť základnú dokumentáciu a vypracovať prevádzkovú dokumentáciu a miestne prevádzkové a bezpečnostné predpisy.

5. Technické a realizačné doplnenia

- 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.

6. ZÁVER A ZHODNOTENIE:

Projektant neručí za funkčnosť, správnosť a chod zariadení, pokiaľ budú vykonané zmeny napr. káblov, istenia, umiestnenia el. zariadení, nastavení a pod.. pokiaľ budú realizované bez predchádzajúcej konzultácie s projektantom. Projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny

uskutočnené bez jeho písomného súhlasu. Zhotoviteľ je povinný o prípadných zistených chybách v dokumentácii, neodkladne informovať projektanta. Zhotoviteľ je povinný si na stavbe skontrolovať skutočné rozmery a pripraviť si následne dodávateľskú dokumentáciu.

Projekt je spracovaný v zmysle platných bezpečnostných predpisov a noriem a to hlavne: STN 33 2000-5-51:2010/A11, O1, STN 33 2000-4-41:2019, STN 33 2000-5-54:2012/O1, STN EN 62305-1:2012/AC, 62305-2:2013, 62305-3:2024, 62305-4:2013/AC, STN EN 12464-1:2023, STN 33 2000-5-52:2012/O1, EN 61 439-1:2012, 61 439-2:2012, 61 439-3:2013, 61 439-4:2013, 61 439-5:2016/O1, 61, 439-6:2013, STN 33 2312:2013, STN SS 2000-4-42:2012, STN 33 2000-4-43:2024, a iných.

Pred uvedením do prevádzky je potrebné urobiť odbornú prehliadku a odbornú skúšku elektrického zariadenia a doložiť správu s nameranými hodnotami v zmysle vyhlášky 508/2009Zb a v prípade vyhradeného technického zariadenia skupiny „A“ vykonať úradnú skúšku po revízii.

Projektant : LALUHA ALFRÉD
Február 2026