

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

| | |
|-------------------------------|---|
| Názov stavby: | Komplexná rekonštrukcia budovy, Mestského kultúrneho strediska vo Fiľakove, Námestie slobody 30, 986 01 Fiľakovo |
| Charakter stavby : | Rekonštrukcia |
| Investor : | Mesto Fiľakovo, Radničná 25, 986 01 Fiľakovo |
| Miesto stavby : | Námestie slobody 30, 986 01 Fiľakovo |
| Katastrálne územie: | Fiľakovo |
| Parcelné číslo: | 1200/1, 1200/2, 1201/2, 1201/4, 1201/5 a 3849 |
| Zodpovedný projektant: | Ing.Peter MACHAVA , Tomášovská 851/14, 985 01 Kalinovo, 1261 AA |
| Vypracoval : | Ing.Peter MACHAVA |
| Stupeň : | Realizačný projekt |
| Dátum: | 12/2017 |

Obsah súhrnnej technickej správy

1. Úvod
2. Charakteristika územia
3. Architektonické, dispozičné a stavebno-technické riešenie
4. Zemné práce
5. Kanalizácia a žumpa
6. Zásobovanie vodou
7. Teplo a palivo
8. Elektrická energia

Stavba : Komplexná rekonštrukcia budovy, Mestského kultúrneho strediska vo Fiľakove

1. Úvod

Mesto Fiľakovo má bohatú historickú minulosť, na ktorú budujeme budúcnosť. Prvá písomná zmienka o meste pochádza z roku 1246. Pevný hrad s osadou v podhradí už aj v tom období odolával tatárskym nájazdom. Jeho prvým známym majiteľom bol Matúš Csák Trenčiansky. V roku 1423 Fiľakovo ako Oppidum Fylek získava mestské privilégia. Hrad vlastnili Perényiovci, Ján Jiskra z Brandýsa a neskôr František Bebek. V roku 1554 hrad dobyli Turci, mesto sa stalo sídlom sandžaku, - okupácia trvala 39 rokov. V 16. storočí bolo Fiľakovo remeselníckym centrom regiónu. Najslávnejším obdobím mesta je pravdepodobne 17. storočie, keď sa hrad stal sídlom komitátov Novohrad, Hont, Heveš a Pešť a mal takých slávnych kapitánov ako Tomáš Bosnyák, František Wesselényi a Štefan Koháry II. Hrad aj mesto dal v roku 1682 vypáliť Imrich Thokoly. V 18. storočí bolo Fiľakovo poľnohospodárske mesto. V 19. storočí sa stalo okresným mestom, v ktorom sídlili stoličné úrady. Začiatkom 20. storočia bola postavená medzinárodne uznávaná smaltovňa, ktorá priniesla veľké zmeny do života obyvateľov regiónu. Samotné mesto - s celkovou výmerou katastrálneho územia 1645,90 ha - sa nachádza v južnej prihraničnej oblasti Banskobystrického samosprávneho kraja, v krásnom prírodnom prostredí na okraji Chránenej krajinej oblasti - Cerová vrchovina. Počet obyvateľov mesta -so zmiešaným národnostným zložením - je približne 10 450.

Na žiadosť stavebníka bola vypracovaná projektová dokumentácia predmetom ktorej je „**Komplexná rekonštrukcia budovy, Mestského kultúrneho strediska vo Fiľakove, Námestie slobody 30, 986 01 Fiľakovo**”.

Cieľom projektovej dokumentácie je rekonštrukcia objektu v rozsahu:

SPRIEVODNÁ SPRÁVA
SÚHRNNÁ SPRÁVA
TECHNICKÁ SPRÁVA
ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO BUDOVY
ARCHITEKTONICKO STAVEBNÉ RIEŠENIE
ZDRAVOTECHNIKA
VYKUROVANIE
ELEKTROINŠTALÁCIA
NÁVRH OSVETLOVACEJ SÚSTAVY INTERIERU
POŽIARNA OCHRANA
VÝDAJ JEDÁL

Pri spracovaní projektovej dokumentácie sa vychádzalo zo všeobecných technických požiadaviek, kladených na stavby občianskeho vybavenia. Riešenie prestavby objektu plne zabezpečí jej funkciu, hygienu a pohodu užívateľov. Pri výbere nových stavebných materiálov a konštrukcií sa vychádzalo z technických noriem, predpisov a pri náročnosti materiálového a stavebného riešenia stavby z požiadaviek investora.

Vlastnícke právo stavebníka k dotknutým nehnuteľnostiam je zapísané v katastri nehnuteľnosti na Katastrálnom úrade Banská Bystrica - Správa katastra Lučenec na LV č. 2272 k.ú. Fiľakovo.

2. Charakteristika územia stavby

Objekt sa nachádza v k.ú. FIĽAKOVO je umiestnený na parcelách č. parc. č. 1200/1, 1200/2, 1201/2, 1201/4, 1201/5 v k.ú. FIĽAKOVO, na ul. Námestie slobody 30 a je vo vlastníctve mesta Fiľakovo. Rozsah stavebných prác nemá negatívny vplyv na okolité životné prostredie a novostavba neovplyvňuje okolitú zástavbu (nemenia sa prístupové cesty, nevzniká zdroj škodlivín a nebezpečného odpadu).

3. Architektonické, dispozičné a stavebno-technické riešenie

3.1. Architektonické riešenie stavby vychádza z účelu využitia stavby s použitím moderných produktov doby v kombinácii s tradičnými materiálmi. Pri vypracovaní PD sa zohľadnilo, aby pri dodržaní predchádzajúcej myšlienky sa kvalitatívna a estetická hodnota objektu objavila aj v architektonickom vzhľade stavby.

3.2. Dispozičné a stavebno-technické riešenie

SO 01. Budova MSKS

Stavba má tri nadzemné a jedno podzemné podlažie. Podzemné podlažie zaberá cca 66% dispozície 1.nadzemného podlažia. Plocha 2.np a 3.np zaberá cca 50% dispozície 1.nadzemného podlažia.

Stavba : Komplexná rekonštrukcia budovy, Mestského kultúrneho strediska vo Fiľakove

V suteréne v prednej časti sa nachádzajú skladové priestory, kotolňa, strojovňa VZT a v zadnej časti je to trafostanica a skladové priestory pod javiskom. Murivo suterénu a nadzákladové murivo sú z prostého betónu. Strop nad suterénom tvorí železobetónový strop. Vstupy do suterénu sú dva. Do prednej časti sa vstupuje schodiskom zo spoločných priestorov na 1.np a dvomi samostatnými vstupmi z exteriéru. Do zadnej časti šatní sa vstupuje z hľadiska. Do skladových priestorov v zadnej časti je samostatný vstup cez vráta. Do trafostanice sa vstupuje schodiskom z exteriéru a priestorov zázemia divadla. Trafostanica má ešte ďalší montážny otvor z exteriéru na výmenu traťa.

Dispozícia 1.PP sa nemení. Po vybúraní potrebných prierazov v stropoch, múroch a priečkach sa uskutoční oprava omietok a maľba stien a stropov.

Na prízemí sa nachádzajú vstupné priestory divadla so šatňou, samostatnými wc pre mužov a ženy, baru so zázemím a samostatným vstupom, priestory na prenájom a malá sála s javiskom. Zo spoločných priestorov je prístupná kancelária. Cez vstupný vestibul a foyer sú prístupné hľadisko a javisko so zázemím a otvorenými bočnými loďami –závetrím. Vstup do hľadiska z bočnej lode je zrušený nakoľko v mieste pôvodného vstupu je vyhotovené zvyšujúce sa hľadisko. Z bočnej lode sa vstupuje ešte do suterénu (priestor trafostanice) a do priestoru šatní s hygienickým zázemím a skladoom. Samostatným vstupom so schodiskom zo zádveria je prístupná kancelária a zázemie baru. Malá sála má samostatný vstup z exteriéru.

Dispozícia 1.NP sa nemení. Rekonštrukcia spočíva v pridaní wc pre imobilných v skladovom zázemí prístupné z hľadiska cez chodbu. Z existujúcich bočných lodí sa vytvoria po vybúraní dvoch dverných únikových otvorov do hľadiska dva unikové východy z hľadiska namiesto pôvodne zamurovaných. Z otvorenej bočnej lode sa v hornej časti vstupuje priamo do hľadiska a na bočnej strane do chodby a následne do suterénu –trafo, a schodiskom na 1np do priestorov šatní s hygienickým zázemím. Z otvorenej dolnej bočnej lode sa vstupuje priamo do hľadiska a na bočnej strane do chodby a následne wc pre imobilných, do suterénu alebo do skladových priestorov 1.np. Samostatným vstupom z exteriéru sa vstupuje do priestorov TV LOCAL (namiesto bývalej kancelárie), ďalej k výťahu stolovému pre zásobovanie výdajne jedál na 2.np a do zázemia baru. Po vybúraní potrebných prierazov v stropoch, múroch, priečkach a vyhotovení búracích prác a domurovania sa uskutoční oprava omietok a maľba stien a stropov. Priestory hygienických zariadení sa po výmene zariadení predmetov obložia keramickými obkladmi a dlažbou. Ostatné priestory podľa PD sa obložia keramickými obkladmi, dlažbou prípadne laminátovou podlahou. Pre zabezpečenie prístupu imobilných do hľadiska sa pri bočných vstupoch vybudujú dve exteriérové schodiská a rampy so sklonom max. 8%. Rekonštrukcia ďalej spočíva vo výmene všetkých dverných otvorov podľa potreby aj so zárubňou. V časti nad javiskom sú existujúce vetracie mriežky. V časti nad hľadiskom sú navrhnuté okná s manuálnym ovládaním. Všetky dverné otvory v únikovej ceste sú opatrené panikovým uzáverom.

Na 2.NP sa dostaneme dvomi hlavnými verejnými schodiskami. Zo schodísk sú cez chodby prístupné administratívne a prenajímateľné priestory, priestor výdaja jedál so skladoom, hygienické priestory a sála ktorá ich dispozične oddeľuje a spája.

Dispozícia 2.NP sa nemení a ostáva bez zmeny. Rekonštrukcia spočíva vo vybúraní dverného otvoru zo schodiska do sály. Vo vybúraní otvoru z výdaja jedál do skladu. Po vybúraní potrebných prierazov v stropoch, múroch, priečkach a vyhotovení búracích prác a domurovania sa uskutoční oprava omietok a maľba stien a stropov. Priestory hygienických zariadení sa po výmene zariadení predmetov obložia keramickými obkladmi a dlažbou. Ostatné priestory sa podľa PD sa obložia keramickými obkladmi, dlažbou prípadne laminátovou podlahou. Rekonštrukcia ďalej spočíva vo výmene všetkých dverných otvorov a dverných otvorov . Pôvodné zábradlie na schodisku sa natrie základnou a krycou farbou. Na priestore podest medzi 1-2.NP a 2-3NP sa vyhotovia mrežové dvere na zamedzenie prístupu na neželané podlažie pri prípadných spoločenských akciách.

Na 3.NP sa dostaneme dvomi hlavnými verejnými schodiskami. Zo schodísk sú cez chodby prístupné administratívne a prenajímateľné priestory, zasadačka, gymnastická miestnosť, hygienické priestory a chodba ktorá ich dispozične spája.

Dispozícia 3.NP sa nemení a ostáva bez zmeny. Po vybúraní potrebných prierazov v stropoch, múroch, priečkach a vyhotovení búracích prác a domurovania sa uskutoční oprava omietok a maľba stien a stropov. Priestory hygienických zariadení sa po výmene zariadení predmetov obložia keramickými obkladmi a dlažbou. Ostatné priestory sa podľa PD sa obložia keramickými obkladmi, dlažbou prípadne laminátovou podlahou. Rekonštrukcia ďalej spočíva vo výmene všetkých dverných otvorov a dverných otvorov z dôvodu zvýšeného požiarneho zaťaženia aj so zárubňou.

Podkrovný priestor nad hľadiskom nie je využitý. Strechu nad hľadiskom tvorí železobetónový strop v tvare sedlovej strechy. Strecha nad vstupnou časťou je plochá so sklonom 2%. Strecha nad hľadiskom je sedlová 12% a nad javiskom valbová 10%. Krytina je z asfaltovej bitúmenovej lepenky na drevené debnenie -záklp. Strecha nad hľadiskom a javiskom je po rekonštrukcii zateplenia z hydroizolačnej fólie SIKAPLAN G na tepelnej izolácii PUREN MV hr. 180mm. Strecha nad vstupnou časťou je plochá so sklonom 2% a je po rekonštrukcii zateplenia z hydroizolačnej fólie SIKAPLAN G na tepelnej izolácii PUREN MV hr. 160mm

Bočné krídla sú prekryté pultovou strechou s asfaltovou bitúmenovou lepenkou drevenom krove v spáde.

Navrhovaná krytina je z hydroizolačnej fólie SIKAPLAN G na tepelnej izolácii PUREN MV hr. 180mm. Existujúca hydroizolačná asfaltová lepenka sa odstráni aj s debnením a vyhotovia sa nové vrstvy na plné denenie so zateplením. Strecha nad bočnými loďami s navrhovanou krytinou z hydroizolačnej fólie SIKAPLAN G bez tepelnej izolácie. Na streche nad vstupnou časťou sú

Stavba : Komplexná rekonštrukcia budovy, Mestského kultúrneho strediska vo Fiľakove

osadené dva vetracie svetlíky nad schodiskom –odvetranie únikovej cesty s elektrickým ovládaním.

Stavebné úpravy vonkajších priestorov exteriér –Na objekte sa nachádzajú brizolitové omietky. Po očistení tlakovou vodou, oprave poškodených a nesúdržných častí nasleduje podkladný náter weber. 500 a následne maľba fasády weber.ton exclusive dvojnásobný.

Pri vstupoch do bočných krídiel sú navrhnuté vstupné rampy pre imobilných o max sklone 8%, založené na základových pásoch a nad terénom sú osadené debniace tvarovky premac DT250 na preklenutie výškového rozdielu. Ako povrchová úprava je použitá mrazuvzdorná rektifikovaná gresová dlažba vhodná na použitie v exteriéri-POVRCH PROTIŠMYKOVÝ R11 (A+B+C).

Stavebné úpravy priestorov 1.NP a 2.NP interiéru -spočívajú v odstránení starých malieb, oprave omietok, penetrácii podkladu, stierkovaní so sieťkou, štukovej omietky, penetrácii a novej maľby (stien a stropov). V priestoroch hygienických a sociálnych zariadení je do v. 2,1m navrhnutý keramický obklad. V priestore hľadiska je na steny navrhnutý akustický obklad podľa projektu akustiky. Stavebné úpravy podláh chodieb schodísk a hygienických zariadení spočívajú v oprave keramických dlažieb opravnou hmotou weber bat, vyhotovenie penetračného náteru weber bondprimer a pokládke novej dlažby. Ostatné sú riešené odstránením starých povlakových krytín, prebrúsenia pôvodných podkladov, napenetrovaní podkladu, vyliatí samonivelačnej stierky a nalepení podlahovej krytiny podľa PD. Priestory hľadiska sa po demontovaní existujúcich sedadiel ošetrí položením OSB dosiek hr. 22mm na ktoré pôjde pochôdzna izolácia minerol hr. 2mm a koberec. Následne sa montujú nové sedadlá typu FALA. Rekonštrukcia podlahy javiska spočíva v odstránení pôvodnej drevenej podlahy a pokládke novej drevenej podlahy z fošni na pero a drážku o hr. 50mm na rošt z drevených vankúšov a jej vyrovnaní do roviny. V priestore hľadiska pred javiskom je potrebné dobetónovanie stupňa o hr. 150mm s vytvorením nástupných rámp pre imobilných o sklone 8%.

3.3. Starostlivosť o životné prostredie, ochrana osobitných záujmov

- stavba svojou funkčnou náplňou nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie
- požiadavky na civilnú obranu nie sú

3.4. Protipožiarne zabezpečenie stavby

- základná koncepcia riešenia požiarnej ochrany bude riešená v samostatnej časti PD . Prístup požiarnej techniky je zabezpečený Mládežníckej ulice.

4. Zemné práce

Nové základové konštrukcie sú navrhnuté pod dobudované bočné schodiská a rampy. Existujúce základy pod jestvujúcimi múrmi sú v dobrom technickom stave a spĺňajú technické podmienky pre zakladanie.

5. Kanalizácia

V zmysle požiadavky investora existujúce prípojky splaškovej kanalizácie budú zachované bez zmien!

6. Zásobovanie vodou

Vodovodná prípojka (STN 73 66 55 a STN 75 54 01)

Napojenie navrhovanej vodovodnej prípojky bolo prevedené na verejný vodovod LT DN 100 navrtávacím pásom Hawle č.3510 DN100/DN50 pre liatinové potrubia (prírubový prístup) s prírubovým posúvačom domovej prípojky č.4000E1 DN50 + prechod Hawle systém 2000 č.0400 DN50/D63. Materiál prípojky je HD-PE d63x5,8mm (DN50) celkovej dĺžky 8,87 metra. Domový posúvač bude ovládateľný pomocou teleskopickej zemnej súpravy Hawle č.9601 1,30-1,80m cez ťažký poklop Hawle č.1650 na podkladovej platni č.3481.

Vodovodná prípojka bude ukončená na strane odberateľa vo vodomernej šachte „VŠ“ o vnútorných rozmeroch 2,05x1,40x1,80 m. Vodomerná šachta bude prístupná cez uzamykateľný plastový poklop Hermelock HE700SB o vnútornom rozmere 600x600mm pomocou stúpadiel, ktoré sú súčasťou dodávky šachty.

Potrubie je vedené v hl. 1,2-1,7 m od UT, uloží sa do štrkopieskového lôžka hr.10cm . Pred tlakovou skúškou sa ryha zasype iba medzi spojmí rúr, do výšky cca 60 cm nad vrcholom potrubia. Po úspešnej tlakovej skúške potrubia a po zhotovení obsypu v okolí

Stavba : Komplexná rekonštrukcia budovy, Mestského kultúrneho strediska vo Fiľakove

spojov sa najprv zasype ryha nad spojmi. Zásyp ostávajúcej časti ryhy sa uskutočňuje po vrstvách a pritom sa zhutňuje. Výška vrstiev je závislá od druhu zeminy a zhutňovacieho prostriedku. Na násyp sa použije výkopový materiál z ryhy.

Výpočet potreby vody

bol prevedený v zmysle vyhlášky MŽP č.684/2006 Z.z. - --- divadlo a kino 5 liter/miesto. deň (360)

- výdajňa jedla 25 litrov /jedlo.deň (100)
- administratíva 60 liter/osoba. deň (15)
- hygiena 50 liter/herec.deň (15)
- kaderníctvo 200 liter/zamestnanec.deň (2)
- kaviareň 300 liter/zamestnanec.deň (2)
- nástenný hydrant C 52 s príslušenstvom výpočtový prietok 3,3 l/s

a) Denná potreba vody: $Q_p = n \cdot q = 360 \cdot 5 + 100 \cdot 20 + 15 \cdot 60 + 15 \cdot 50 + 200 \cdot 2 + 300 \cdot 2 = 6\,450$ l/deň

b) Maximálna denná potreba vody spolu: $Q_m = Q_p \cdot k_d = 6\,450 \cdot 1,4 = 9\,030$ l/deň

c) Maximálna hodinová potreba vody spolu: $Q_h = Q_m \cdot k_h = 9\,030 \cdot 1,8/16 = 1\,015,9$ l/hod= 0,282 l/s

d) Dimenzačný prietok pitnej vody pre objekt:

$$\text{- rozvod pitnej vody pre hygienu: } Q_{dim} = \sum q_i \cdot \sqrt{\sum n_i} = 3,16 \text{ l/s}$$

- vnútorný požiarly vodovod: $Q_{pož} = 4 \cdot 1,0 \text{ l/s} = 4,0 \text{ l/s}$ - Vnútorné vodovodné potrubie

pre viac ako dve hasiace zariadenia sa navrhuje na súčasné použitie najmenej dvoch hadicových zariadení! Pri výpočtoch sa uvažovalo so štyrmi hadicovými zariadeniami keďže v objekte je navrhnutých dokopy 10 ks hadicových zariadení.

Dimenzovanie:

Max. dimenzačný prietok: 4,0 l/s výpočtová

rýchlosť prúdenia: 2,0 m/s

Min. vnútorný priemer potrubia: $d_{vn}=0,05\text{m} = \text{DN}50$ - navrhuje sa rekonštrukcia areálového vodovodu HD-PE SDR11 PN16 d63x5,8mm a taktiež nová vodovodná prípojka identickej dimenzie.

2.2 KANALIZÁCIA - Navrhovanou vnútornou kanalizáciou budú odvádzané splaškové odpadové vody z hygienických zariadení.

Maximálny dimenzačný prietok splaškových vôd : $Q_d = K \cdot \sqrt{\sum DU} = 6,4 \text{ l/s}$

7. Teplo a palivo

Predkladaná projektová dokumentácia rieši návrh vybudovania plynovej kotolne, rekonštrukciu vykurovania

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe dostupných podkladov, projektovej dokumentácie objektu, obhliadky priestorov, potrieb a požiadaviek investora.

Kotolňa bude mať príkon $2 \times 114,3 \text{ kW}$, to je $228,6 \text{ kW}$ (menovité tepelné zaťaženie).

Kategorizácia zdroja znečistenia.

Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z.z. z 30.11.2012 definuje stredný zdroj tepla ako:

„1.1.2 Technologický celok obsahujúci spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším až do 50 MW“

Kotolňa je v zmysle uvedenej vyhlášky malý zdroj znečistenia.

Rozptyľ znečisťujúcich látok je riešený v zmysle Prílohy č.9 k Vyhláške 410/2012 Z.z.

Emisné triedy jednotlivých typov spotrebičov:

kondenzačné kotly: trieda NOx: 5, menej ako 50 mg/kWh

Hodnoty spalín:

Hmotnostný tok spalín min.: 10,44 g/sek. max.: 104,2 (2 x 52,1) g/sek.

Teplota spalín na výstupe z kotlov: 85 °C (max.)

Obsah CO₂: 9,0%

Stavba : Komplexná rekonštrukcia budovy, Mestského kultúrneho strediska vo Fiľakove

Emisie NO_x: menej ako 40 mg/kWh

Emisie CO: menej ako 30 mg/kWh

Zatriedenie technického zariadenia v zmysle Vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z.z.

Tlakové zariadenia :

skupiny A b.)1.

tlakové nádoby stabilné, ktoré neobsahujú kvapaliny s teplotou vyššou, ako je bod ich varu pri 0,2 MPa, s objemom nad 10 litrov, ktorých bezpečnostný súčin je vyšší ako 20.

vyššou, ako je bod

skupiny B f.)1.

bezpečnostné príslušenstvo, ktoré chráni chráni technické zariadenie pred prekročením najvyššieho pracovného tlaku

ENERGETICKÁ BILANCIA.

Vykurovanie

Vstupné údaje použité pre výpočty:

| | | |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| tepelná strata objektu | Q | 182,6 kW |
| výpočtová teplota | t _e | -13°C |
| priemerná teplota | t _{es} | +3,7°C |
| vnútorná výpočt. teplota | t _i | +20°C (priemerná) |
| počet dní vykúr. obdobia | n | 222 |

Spotreba tepla na vykurovanie objektu

Q_R = 1424,46 GJ/r (so zohľadnením útlmu mimo prevádzkových hodín)

SPOTREBA ZEMNÉHO PLYNU.

Spotreba tepla celkovo

Q_R = 1424,46 GJ/r

Spotreba ZP na vykurovanie

$$M_{PD} = \frac{1424,46 \times 10^9}{33,4 \times 10^6 \times 0,98} = 43\,518,9 \text{ Nm}^3/\text{rok}$$

Spotreba ZP

43 518,9 Nm³/rok

8. Elektrická energia

Projekt rieši:

- vnútorné silnoprúdové rozvody budovy
- dátové káblové rozvody
- rozvádzače RE/RMS, RZ, R1A, R1B, R1C, R1D, R2A, R2B, R2C, R2D, R3, R4, Rk
- ochranu pred bleskom

Projekt nerieši:

- slaboprúdovú prípojku
- trafostanicu (vo vlastníctve SSE)
- RMZ plynu (jestvujúce exteriér)

Základné technické údaje:

- Rozvodná sieť: 3 / PE / N - AC 400V/230V, 50Hz, TN-C-S
3 / N / PE - AC 400V/230V, 50Hz, TN-S

Stavba : Komplexná rekonštrukcia budovy, Mestského kultúrneho strediska vo Fiľakove

- Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom STN 33 2000-4-41:
 - 411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania
 - 412 Ochranné opatrenie: dvojité alebo zosilnená izolácia
 - 415 Doplnková ochrana: 415.1 prúdové chrániče (RCD)
415.2 doplnkové ochranné pospájanie
- Opatrenia na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom)
 - A.1 Základná izolácia živých častí
 - A.2 Zábrany alebo kryty

- Dodávka el. energie podľa STN 34 1610: III. stupeň, §16107 c.

- Výkonová bilancia:

| | Pi | Ps |
|--|--------------|-------------|
| scénické osvetlenie a divadelná technika | 39kW | 35kW |
| ostatné osvetlenie | 38,5kW | 25,02kW |
| zásuvkové okruhy | 68kW | 34kW |
| ohrev TUV | 28kW | 14kW |
| VZT | 21,6kW | 15,12kW |
| SPOLU | 127kW | 94kW |

I. stupeň, §16107

(Núdzové osvetlenie, NO-H, NO-Hs) napájané z rozvádzača RZ **0,73kW**.

- Priestor z hľadiska úrazu el. prúdom: bezpečný a nebezpečný

4.1. Skupina elektrických zariadení podľa miery ohrozenia:

Technické zariadenie elektrické je zaradené podľa ohrozenia do skupiny s vyššou mierou ohrozenia v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Zz. MPSVaR, §4, príloha č.1 časť III- skupina "A" i) elektrická inštalácia v objekte určenom na zhromažďovanie viac ako 250 osôb v jednom priestore vrátane ochrany pred účinkami atmosférickej elektriny

4.2. Požiadavky na skratovú bezpečnosť

-rozdávzače podružné rozvodnice musia mať skratovú odolnosť inštalovaných prístrojov, ale i hlavných obvodov rozvádzača v súlade s STN IEC 60909, 60909-1,2,3, STN EN 60865-1, 2000-4-43 čl.432.2 a vyhl. 59/82Zb. par. 194 odst. 3

Predpokladané skratové prúdy na prívode do objektu:- Ik": 12,8kA