

Názov stavby : **Kultúrny dom Malá Lehôtka - rekonštrukcia**
Investor : **Mesto Prievidza**
Miesto stavby : **Malá Lehôtka**
Zákazkové číslo : **171 - 10 - 2017**
Spracovateľ projektu : **Keramospol projekt, s.r.o. Trenčín**
Stupeň dokumentácie : **PD pre stavebné povolenie**

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Obsah:

1. Identifikačné údaje stavby a investora
2. Identifikačné údaje projektanta stavby
3. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
4. Prehľad východiskových podkladov
5. Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory, etapizácia výstavby
6. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu
7. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov
8. Celková doba výstavby, zahájenie a ukončenie stavby
9. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania
10. Kontrola uzlových bodov výstavby – zoznam bodov, ktoré musí odsúhlasiť projektantom stavby

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby : **Kultúrny dom Malá Lehôtka - rekonštrukcia**
Investor : **Mesto Prievidza**
Miesto stavby : **Malá Lehôtka**
Zákazkové číslo : **171 - 10 - 2017**
Spracovateľ projektu : **Keramospol projekt, s.r.o. Trenčín**
Stupeň dokumentácie : **PD pre stavebné povolenie**

2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE PROJEKTANTA STAVBY

Hlavný projektant stavby : Keramospol projekt, s.r.o. Trenčín
Jilemnického 17
911 01 Trenčín
Telefón, fax: 032/652 52 16, 6580 064
Zodpovedný projektant stavby : Ing. Illa Jozef

Projektanti častí:

- architektonicko-stavebná	Keramospol projekt s.r.o. Trenčín Ing. Illa Jozef, Ing. Markovičová Michaela Telefón: 032 / 6525 216, 0903 310 656
- protipožiarna bezpečnosť	Ing. Vlastimil Klucha Telefón: 0944 903 670
- posúdenie energ. hospodárnosti	Ing. Muran Juraj Telefón: 0902 244 158
- vykurovanie	Ladislav Lištiak
- bleskozvod	Ing. Milan Garaj Telefón: 0907 504 438

3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU

Stručná charakteristika územia a spôsob doterajšieho využitia

Zateplenie a stavebné úpravy spojené s touto stavebnou činnosťou na objekte kultúrneho domu sa budú realizovať na ulici F. Hečku č. 316/45, v Malej Lehôtke. Kultúrny dom sa nachádza na parcele č. 1, kat. územie Malá Lehôtka. Parcela je v katastri nehnuteľností evidovaná ako zastavané plochy a nádvorja. Okolité pozemky, p. č. 2 je spolu s budovou vo vlastníctve mesta Prievidza - Kultúrne a spoločenské stredisko Prievidza.

Kultúrny dom bol zrealizovaný v sedemdesiatych rokoch minulého storočia ako dvojpodlažná budova.

Navrhovaným riešením sa podstatným spôsobom vylepšia teplo-technické vlastnosti kultúrneho domu, čo je prioritou tejto PD.

Skutkový stav:

Objekt má dve podlažia. Zastrešený je plochou strechou s vonkajšími dažďovými zvodmi. Konštrukčne je objekt zrealizovaný s priečnym nosným systémom. Objekt celého kultúrneho domu pozostáva z troch vchodov - dverí, v rámci zníženia energetickej náročnosti je riešený celý kultúrny dom.

V 1.PP sú umiestnené miestnosti pre sklady, pivničné komory a plynová kotolňa. Umiestnenie a využitie týchto priestorov sú určené podľa potreby konkrétneho užívacieho súboru.

Na 1.NP sa nachádza javisko a sála so sociálnym zariadením.

Obvodový plášť je murovaný z miešaného muriva hr. 400 mm. Stropy tvoria panely ukladané a privárané na priečny nosný systém. Konštrukčná výška podlažia je 4000 mm.

Vnútorne povrchy sú omietnuté hladkou vápennou omietkou, vonkajšie povrchy sú omietnuté brizolitovou omietkou. Vonkajšie povrchy obvodového plášťa – farebné nástreky sú vplyvom poveternosti narušené. Tieto bude potrebné zoškriabať a fasádu omyť vodou.

V priestoroch kultúrneho domu sa nachádzajú izolačné plastové okná, ktoré boli v minulom období menené.

Pre výpočet tepelných strát sú v dokumentácii uvažované priemerné hodnoty v súčasnosti bežne dodávaných výplní.

Obvodový plášť domu ako celok z hľadiska teplo-technického nevyhovuje súčasným požiadavkám stanoveným v STN 730540-2, STN 730540-3:2012 a je poddimenzovaný.

Objekt je zastrešený plochou, jednoplášťovou, nevetranou strechou. Nosnú konštrukciu strechy tvoria oceľové nosníky 2x I260 v osovej vzdialenosti 3000 mm s domurovaním a betónovaním do spádu.

Skladba jestvujúcej strešnej konštrukcie:

- 3x Hydrobit

- penetračný náter
- cementový poter hr. 50 mm
- pórobetónové panely hr. 300 mm š. 500, 1000, 1500 mm, dl.3000 mm
- ocel'. nosník 2x I 260 v osovej vzdialenosti 3000 mm s domurovaním a betónovaním do spádu
- pomocná konštrukcia z reziva 2x 50/160 mm medzi nosníkmi v osovej vzdialenosti 1500 mm
- tepelná izolácia MW GLASSWOOL hr. 150 mm
- parozábrana
- zavesený kazetový strop 600/600

Uvedená skladba obvodového plášťa a strešnej konštrukcii po stránke tepelno-technickej **nevyhovuje** požiadavkám STN 730540-2, STN 730540-3:2012, ktoré sú kladené na takéto konštrukcie.

Navrhované riešenie

- Strešný plášť

Zateplenie strechy je riešené zatepl'ovacím certifikovaným systémom s použitím strešného polystyrénu EPS Stabil hr. 300 mm, ukladany v dvoch vrstvách. Hydroizolačná vrstva tvorená systémom ICOPAL. Podkladný asfaltovaný hydroizolačný pás modifikovaný SBS elastomérom na polyesterovej rohoži s minerálnym plnidlom, s hrúbkou 4,0 mm, na povrchu s jemným pieskovým posypom, na spodnej strane s ochrannou fóliou. ICOPAL ELSTOBIT PV TOP FIX 52 a Podkladový asfaltovaný hydroizolačný pás modifikovaný SBS elastomérom s minerálnym plnidlom, na polyesterovej rohoži vystuženej skleneným vláknom, s hmotnosťou 3,50 kg/m², na vrchnej strane s ochrannou PP fóliou, na spodnej strane s profilovaným povrchom na báze technológie „Speed Profile SBS ” ICOPAL P BASE 35WW SPEED PROFILE SBS.

Skladby zatepl'ovacieho systému

Skladba strešného plášťa po zateplení:

- ICOPAL P BASE 35WW SPEED PROFILE SBS
- ICOPAL ELSTOBIT PV TOP FIX 52
- EPS Stabil hr. 300 mm, ukladany v dvoch vrstvách
- 3x Hydrobit
- penetračný náter
- cementový poter hr. 50 mm
- pórobetónové panely hr. 300 mm š. 500, 1000, 1500 mm, dl.3000 mm
- ocel'. nosník 2x I 260 v osovej vzdialenosti 3000 mm s domurovaním a betónovaním do spádu
- pomocná konštrukcia z reziva 2x 50/160 mm medzi nosníkmi v osovej vzdialenosti 1500 mm
- tepelná izolácia MW GLASSWOOL hr. 150 mm
- parozábrana
- zavesený kazetový strop 600/600

Úprava bleskozvodového zariadenia

Ochrana proti atmosferickému prepätiu: projekt nerieši vnútornú ochranu pred bleskom

Ochrana pred bleskom: v zmysle normy STN EN 62305 je objekt chránený podľa ochrany LPS triedy III

Charakteristika zariadenia

V zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. príloha č.1 časť III – je projektované zariadenie vyhradené technické zariadenie podľa miery ohrozenia zaradené do : **skupiny B**

Spôsob uzemnenia: objekt má jestvujúce uzemnenie - je vytvorený obvodový uzemňovač typu "B"

Uzemňovacia sústava

Pre chránený objekt bude vytvorená uzemňovacia sústava hĺbkovým zemničom typu "B" samostatne pre každý zvod. Vývody od zemníča treba chrániť proti korózii pasívnou ochranou – asfaltovým náterom. Vodič FeZn mm musí byť uložený min 0,6m pod povrchom od rastlého terénu. Odpor uzemňovacej sústavy **max.10 Ohmov...**

Ochrana pred bleskom

Ochrana pred bleskom v zmysle súboru noriem ochrany pred bleskom STN 62305. Objekt bol na základe normy STN EN 62305-2 a v nej uvedených pravidiel na posudzovanie rizík zaradený do úrovne ochrany pred bleskom (LPS) triedy III. Zvolený LPS stanovuje systém ochrany pred bleskom (LPS) stupňa III, ktorý je bližšie špecifikovaný v tab. 2 STN EN 62305-3. Zhotovenie vonkajšej ochrany pred bleskom sa musí riadiť v zmysle platnej normy STN EN 62305-3. Zvody budú umiestnené po obvode budovy podľa priloženej výkresovej dokumentácie. Zvody musia byť vedené čo najbližšie k okraju strechy. Vzhľadom na zložitosť stavby boli pri návrhu vonkajšej ochrany pred bleskom použité všetky výpočtové metódy:

- metóda ochranného uhla
- metóda valivej gule
- metóda mrežovej sústavy

Zachytávacia sústava

Zachytávacia sústava je tvorená metódou ochranného uhla. Zachytávacia sústava je vyhotovená vodičom FeZn $\Phi 8\text{mm}$, vedená na podperách PV. Komínové telesá sú chránené pomocou záchytných tyčí JP... s uvedenou výškou vo výkresovej dokumentácii a spĺňajúcich parametre STN EN 62305-3. Použité odkvapové žľaby musia mať min. hrúbku steny 0,5 mm a min. prierez 50 mm², ak nevyhovujú týmto podmienkam je nutné vytvoriť na okrajoch strechy strojený zachytávač spojený do zachytávajúcej sústavy.

Pri prechode zachytávacej sústavy LPS v blízkosti alebo po povrchu horľavých krytín je nutné dodržať izolačnú vzdialenosť 100 mm. Ľahko horľavé súčasti chránenej stavby nesmú byť v priamom kontakte so súčasťami bleskozvodu a nesmú sa nachádzať priamo pod akoukoľvek kovovou krytinou, ktorá sa môže pri údere bleskom prepáliť. Tieto podmienky platia aj pre menej horľavé materiály ako sú napr. dosky.

Zvody

Zvody sa majú umiestňovať v max. vzdialenosti 15m od seba resp. ak je to možné na každý okraj stavby. Zvody sú kryté vedené v trubke MONOFLEX Ø32 zapustené do steny a pevne uchytené. Tvorené vodičom FeZn Ø8mm. Zvody nesmú byť uložené v odkvapoch a na odkvapových rúrach ani v prípade, ak sú pokryté izolačným materiálom. Odkvapové rúry je nutné v spodnej časti pomocou vhodnej svorky vodivo prepojiť na uzemňovaciu sústavu. Ochranné opatrenia proti zraneniam osôb dotýkovým a krokovým napätím je nutné vykonať v zmysle STN EN 62305–3 kapitola 8.. Riešením je z vonkajšej časti objektu všetky vodivé časti do 3 m od stavby, ktoré sú potenciálnymi zvodmi označiť ako nebezpečné zóny.

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. Elektrické 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 požiarne bezpečnosť, funkčná spôsobilosť, EMC a hygienická nezávadnosť, rozmery, mechanická pevnosť a stabilita.

Skúšky zariadení

Pred uvedením zariadení do prevádzky sa musí vykonať odborná skúška a prehliadka podľa vyhlášky 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.

Zostatkové nebezpečenstvo:

Úprava inštalácie bude prebiehať počas odstavenie hlavného prívodu. Pracovníci dodávateľa musia mať odbornú spôsobilosť podľa vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009Z.z §21 až 23 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Pri demontáži a montáži je potrebné dbať na dodržiavanie bezpečnostných predpisov pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach STN 34 3100 až STN 34 3103.

Dokumentácia je v zmysle Obchod. zák. č. 513/1991 Z.z. chránená. Použitie len s výslovným súhlasom zhotoviteľa!

Bezpečnosť práce

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

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

- 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

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. 90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch, v znení neskorších predpisov
- zákon č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov
- 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 požiarnych uzáverov, podmienky ich prevádzkovania a zabezpečovania pravidelnej kontroly
- 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

Zásady riešenia z hľadiska bezp. práce a technologických zariadení

Prácu na elektrických zariadeniach môžu vykonávať len osoby s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou v zmysle vyhl. 508/2009Z.z.

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 noriem STN 34 3100; STN 34 3101; STN 34 3102; STN 34 3103; STN 34 3104, STN 33 2000-3; STN 33 2000-4-41; STN 33 200-5-54, zákonom SR č.124/2006 Z.z.

Vykurovanie

Projekt rieši rekonštrukciu jestvujúcej plynovej kotolne na kotolňu s plynovými kondenzačnými kotlami.

Skutkový stav :

Vykurovanie kultúrneho domu zabezpečuje kotolňa už zastaralými plynovými kotlami Destila DP50 a Destila DP37./ 50+ 37 kW/. Kotolňa je umiestnená v samostatnej miestnosti na I.NP. Celkový inštalovaný príkon 87 kW.

V rámci modernizácie a z efektívnenia vykurovania objektu je navrhnutá rekonštrukcia kotolne na kotolňu s plynovými kondenzačnými kotlami.

Jestvujúca kotolňa /strojné vybavenie / bude v plnom rozsahu demontované.

Východzie podklady :

Zameranie skutkového stavu

-Konzultácie s investorom o rozsahu rekonštrukcie jestvujúcej kotolne. Požiadavka na výmenu vykurovacích telies a rekonštrukciu rozvodov ÚK nebola vznesená.

Technické riešene :

Tepelné straty sú vypočítané a vnútorné teploty sú navrhnuté v zmysle STN 060210. Vykurovanie je navrhnuté v zmysle STN 060310.

Výpočet tepelných bol prevedený Programom FORFOX UNIVENTA, verzia 1.3.0.11. Po stavebných úpravách a zateplení objektu tepelné straty objektu klesnú na 64 kW

Tepelná bilancia:

Vykurovanie : 64 kW

Rekapitulácia potrieb tepelných energií :

Vykurovanie 64 kW 230 MJ/h 322,5 GJ/r 89 671 kWh /

Max. spotreba plynu : $Q = 2 \times 4,5 \text{ m}^3/\text{h} \dots 9 \text{ m}^3/\text{h}$

Ročná spotreba plynu : $Q_r = 10 \cdot 200 \text{ m}^3/\text{r}$

Klimatické údaje pre patričnú oblasť :

Najnižšia teplota vzduchu $t_e - 15 \text{ }^\circ\text{C}$

Priemerná teplota vo vykurovacom období $t_p + 3,4 \text{ }^\circ\text{C}$

Počet vykurovacích dní $n \quad 262$

Teplonosné médium:

Teplá vykurovacia voda, , teplotný spád 80/60 °C/Radiátory/.

Vykurovacie telesá:

V objekte sa neuvažuje s výmenou vykurovacích telies, ani s rekonštrukciou rozvodov ÚK !
Jestvujúce vyhrievacie telesá oceľové doskové typ KORAD ,typ 21K, 22 K, zostávajú pôvodne.

Zdroj tepla : Hlavným zdrojom tepla pre vykurovanie objektu budú 2 stacionárne plynové. kondenzačné kotle Buderus Logano Plus GB 212-40 /7,5- 38 kW/

Kotolňa bude umiestnená v samostatnej miestnosti na I. NP.

Kotle sú v prevedení turbo, s odvodom spalín a prívodom spaľovacieho vzduchu koaxiálnym potrubím nad strechu objektu.

Doplňovacia voda do systému ÚK ako aj prvé plnenie teplovodného systému musí spĺňať požiadavky STN 077401. Pre úpravu vody je navrhnutá malá automatická úpravňa vody MUV - SUVK 15a.

Tlakové istenie :

Zabezpečovacie zariadenie navrhovanej teplovodnej kotolne je riešené v zmysle STN EN 12 828čl. 4.6 a prílohy D2 :

Obsah vykurovacej vody v systéme : $V_s = 950 \text{ l}$

Max.prev. teplota : $80 \text{ }^\circ\text{C}$

Havarijná teplota : $85 \text{ }^\circ\text{C}$

Zvýšenie objemu vody / obr. D2 / $e = 3,2 \text{ } \%$

Statický tlak v systéme $p_{st} = 20 \text{ kPa} = 0,2 \text{ bar}$

Začiatočný tlak v systéme $p_o = 70 \text{ kPa} = 0,7 \text{ bar}$

Max.tlak v systéme $p_e = 270 \text{ kPa} = 2,7 \text{ bar}$

Zväčšenie objemu v litroch :

V_s

$$V_e = e \cdot \frac{V_s}{100} = 31 \text{ l} - \text{rezerva } 20\% = 36 \text{ l}$$

Potrebný objem ex. nádoby :

$P_e + 100$

$$V_{ex} = V_e \cdot \frac{P_e + 100}{P_e - p_o} = 36 \cdot 1,85 = 65 \text{ l}$$

Volíme expanznú nádobu s membránou o objeme 150l.

Výpočet priemeru poistného potrubia :

$$dz = 15 + 1,4 \cdot \sqrt{100} = 29 \text{ mm} / \text{volíme DN 32/}$$

Podľa vyhlášky 356/2010 Z.z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov sa jedná o technologický celok zaradený **ako malý zdroj** znečisťovania, obsahujúci stacionárne zariadenie na spaľovanie palív so súhrnným tepelným **príkonom do 0,3 MW**.

Plynový kotol je umiestnený na 1.NP v samostatnej miestnosti. Spaliny z kotla budú odvádzané dymovodom / + 9,25 nad strechu. Horná hrana komína je 1,0 m nad rovinou strechy budovy, čo spĺňa podmienky Vyhl. MŽP č.706/2002, príloha č. 6 /Požiadavky zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok pre nové zdroje./

Inštalovaný príkon : 76 kW

Tepelný výkon kotolne : 64 kW

Tlakové istenie vykurovacieho systému je poistným ventilom a uzavretou expanznou nádobou Expanzomat 150 l.

Obeh vykurovacej vody v kotlovom okruhu je zaistený obehovým čerpadlom, zabudovaným v kotly. Obeh vykurovacej vody k telesám je zaistený obehovými čerpadlami v kotlovej zostave Ivar. Vykurovanie budovy je navrhnuté 4-mi samostatnými okruhmi. Kompletná dodávka kotlovej zostavy Ivar obsahuje okrem sady uzatváracích armatúr aj obehové čerpadlo a trojcestnú zmiešavaciu armatúru, regulátor diferenčného tlaku.

Ekvitermickú reguláciu teplôt vykurovacích vôd v jednotlivých okruhoch zabezpečia zmiešavacie armatúry ESBE so servopohonom s príslušnými regulátormi.

Doplňovacia voda bude upravovaná v malej úpravni vody.

Rozvod vykurovacej vody :

Hlavná časť rozvodného potrubia v kotolni je navrhnutá z ocelového potrubia presného-kalibrovaného typ. „Prestabo“. Potrubie bude opatrené nápletkovou izoláciou Mirenol hr. 2,5 cm

Odvod spalín :

Plynový kotol má odvod spalín a prívod spaľovacieho vzduchu v prevedení „turbo“ pomocou spalínového ventilátora vlastným koaxiálnym potrubím/ nasávanie- výfuk/ nad strechu.

Regulácia vykurovania :

Regulácia vykurovania je navrhnutá ekvitermická, programovateľným priestorovým regulátorom Buderus Logomatic 2000. Kotle budú zapojené a regulované kaskádovo.

Nátery potrubia :

Ocelovú časť rozvodov natrieť základným a dvojnásobným krycím náterom syntetickým.

Doplnkové konštrukcie :

Potrubie rozvodu UK uložiť na steny pomocou montážnych objímok s gumovou výstelkou LARF.

Vetranie :

V miestnosti s plynovým kotlom zabezpečiť prirodzené vetranie . Miestnosť musí byť vetrateľná. Plynový kotol je v prevedení „C“ v zmysle TPPP 70401, Vzduch na spaľovanie nasávajú z vonkajšieho priestoru a spaliny sa odvádzajú tiež do vonkajšieho priestoru/koaxiálnym potrubím - dodávka kotla/ Pri podlahe a pod stropom je nutné zriadiť vetracie otvory 25 x 20 cm, ktoré zabezpečia dostatočný prívod vzduchu na vetranie .

Pre zabezpečenie vetrania kotolne v zmysle vyššie uvedenej podmienky/ 0,001 m²/1m³ výkonu/ sú navrhnuté vetracie otvory pod stropom a pri podlahe 0,09 m² /900 cm²/ - 30 x 30 cm. Pri uvažovanej rýchlosti prúdenia vzduchu 0,8 m/s bude výmena vzduchu v kotolni 259 m³/h. Bude splnená aj podmienka 3 násobnej výmeny vzduchu za hodinu v kotolni./ Objem kotolne 62 m³/

Skúšky zariadenia :

Po montáži zariadenia vykurovací systém naplniť upravenou vodou a previesť vykurovacie skúšky podľa STN 060310.

BOZ :

Pri stavebných prácach dodržiavať vyhlášku MPSVaR SR č. 508/2009 Zb. o bezpečnosti práce.

Opatrenia na racionálne využitie tepelnej energie :

Vykurovací systém bude vybavený nasledovnými regulačnými okruhmi :

- ekvitermická regulácia /komplet od Fy.Buderus
- -automatické dopúšťanie systému
- termostatické hlavice na ventiloch UK /Dunflos/

Havarijné stavy :

- teplota vykurovacej vody za kotlom nad +85°C
- nízky statický pretlak v systéme

Spôsob navrhovaného využitia územia, špecifikovanie cieľov a technického stavu

Navrhovanými stavebnými úpravami na kultúrnom dome nevznikajú nové priestory, nemení sa spôsob užívania objektu – bude naďalej slúžiť svojmu doterajšiemu účelu.

I po zrealizovaní stavebných úprav budú objekty prevádzkované v zmysle platnej legislatívy tak ako doposiaľ ale podstatným spôsobom sa zníži potreba energie na vykurovanie objektu čo má priamy priaznivý vplyv na zníženie šírenia tepla do ovzdušia.

4. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- podklady pre situáciu stavby (snímka z katastra, dostupné podklady a informácie od investora)
- výškopisné a polohopisné domeranie okolia objektu pracovníkmi Keramospol projekt s.r.o. v rozsahu potrebnom pre túto dokumentáciu

- obhliadka staveniska
- bežné mapové podklady
- konzultácie so zástupcom investora
- platné STN určujúce technické podmienky navrhovania konštrukcií a stavieb podobného druhu, hygienické, bezpečnostné a požiarne predpisy.

5. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY, PREVÁDZKOVÉ SÚBORY, ETAPIZÁCIA VÝSTAVBY.

Členenie stavby na stavebné objekty:

Stavba je členená na stavebné objekty:

SO 01 – Kultúrny dom

Prevádzkové súbory stavba neobsahuje.

Etapý výstavby:

I. etapa:

zateplenie dvoch stien obvodového plášťa (južná a východná fasáda)

II. etapa:

zateplenie strešného plášťa

výmena zdroja tepla

Stavebnú činnosť, ktorá si vyžaduje vhodné klimatické podmienky je potrebné časovať do obdobia mimo zimných mesiacov.

Samostatne prevádzkovateľné časti:

Stavba sa bude prevádzkovať ako jeden celok. Ukončenie prác sa predpokladá do konca septembra 2018.

6. ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, ODPADY

Stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

- ochrana spodných vôd

Stavenisko sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme. Realizáciou zámeru nie je ohrozená kvalita povrchových a podzemných vôd, čo vyplýva z charakteru prevádzky objektu a rozsahu stavebných prác.

Zrealizovaním objektov sa nebudú navyšovať kapacity, budovať nové plochy ani parkoviská.

Dažďové vody budú odvádzané tak ako doteraz. Celkové množstvo dažďových vôd sa nezvyšuje.

Nedôjde ku zvýšeniu množstva odpadových vôd a zhoršeniu ich kvality.

Nakladanie s vodami a ochrana vôd je zabezpečená v súlade s ustanoveniami zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon).

- hluk a vibrácie

V zariadení objektov nie sú a ani nebudú inštalované žiadne zariadenia, ktoré by spôsobovali vibrácie a otrasy zhoršujúce kvalitu životného prostredia a ktoré by nepriaznivo vplývali na zdravie ľudí. Realizáciou navrhovaných stavebných úprav dôjde iba čiastočnému zvýšeniu hladiny hluku iba minimálne (mechanické uchytávanie polystyrénu a minerálnej vlny) a to iba na krátke obdobie cca 6 – 7 týždňov. Toto zvýšenie hladiny hluku je na blízke okolie zanedbateľné.

- iné vplyvy

Charakter úprav objektu ani jeho prevádzka nepodmieňuje možnosť vzniku a pôsobenia žiarenia ani iných fyzikálnych polí na okolie plánovanej stavby. Podobne zmena mikroklimy v dôsledku šírenia tepla sa v porovnaní so súčasným stavom neočakáva. Možno konštatovať, že práve naopak zateplením objektov **sa podstatným spôsobom zníži šírenie tepla** do ovzdušia.

- doprava

V súvislosti so stavebnou činnosťou kultúrneho domu nenastane podstatné zvýšenie dopravného ruchu cestných osobných a nákladných vozidiel. Čiastočne zvýšený ruch vozidiel a pohybu osôb dôjde pri vlastnej stavebnej činnosti na obdobie cca 2 mesiacov.

Pri charaktere stavebných úprav na objekte je zvýšenie tohto nárastu zanedbateľné. V rámci stavby sa nenavýšujú kapacity jestvujúceho objektu, nerealizujú sa komunikácie ani parkovacie plochy. Dobrý prístup k objektu je zabezpečený z ul. F. Hečku.

Odpady a ich likvidácia

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

Počas prevádzky:

Opatrenia pre elimináciu rizikových faktorov spočívajú v dôslednom dodržiavaní prevádzkových predpisov, triedenia jednotlivých druhov odpadov, bezpečnostných predpisov, ako aj protipožiarnych opatrení.

Odpadové hospodárstvo – odvoz a likvidácia komunálneho odpadu je v súčasnosti zabezpečené v zmysle platných predpisov.

Počas výstavby:

Pre bezpečnosť cestnej premávky je potrebné zaistiť čistenie komunikácie v čase uskutočňovania zemných prác za daždivého počasia, ktoré sú však na rozsah stavebnej činnosti zanedbateľné a tiež pri dovoze materiálu a vývoze odpadov. Nakladať s odpadmi vzniknutými počas výstavby je potrebné realizovať v súlade s ustanoveniami pre odpadové hospodárstvo.

Jednorázovou skupinou odpadov sú odpady vznikajúce počas zhotovovania stavby.

Pre narábanie s odpadmi, ich zhromažďovanie, ukladanie a likvidáciu je potrebné dodržiavať príslušné zákony (79/2015 Z.z. - o odpadoch, 371/2015 Z.z.- Vyhláška Ministerstva životného

prostredia Slovenskej republiky o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch , Vyhláška 365/2015 Zz, Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov)

Počas realizácie stavby je predpoklad vzniku nasledovných odpadov:

Skupina, názov odpadu	Číslo odpadu	Pôvod vzniku	Predpokladaná tvorba odpadov
17 Stavebné odpady			
Výkopová zemina	17 05 06	zemina z hĺbenia základových konštrukcií, zemina z výkopov preložky káblov, uloženia potrubí, a pod.	0 m3
Bitúmenové zmesi	17 03 02	odpad z odstraňovania jestvujúcich plôch pri dopravnom napojení navrhovanej prevádzky	0 kg
Izolačné materiály	17 06 04	zbytky zatepľovacích systémov pri výstavbe a rekonštrukcii objektov	60 kg
Drevo	17 02 01	stavebné drevo, debnenie, hranoly	20 kg
Plasty	17 02 03	PVC potrubia	0 kg
Káble iné ako uvedené v 17 04 10	17 04 11	káble z preložky a výmeny vedení NN, demontáž stožiarov osvetlenia	0 kg
Obaly z papiera a lepenky	15 01 01	kartóny, lepenka, vybaľovanie stavebných materiálov	100 kg
Obaly z plastov	15 01 02	obaly, fólie, vybaľovanie stavebných materiálov	24 kg
Obaly z dreva	15 01 03	drevné obaly, palety, vybaľovanie stavebných materiálov	možnosť vrátenia drevných paliet po dohode s dodávateľom stavebných materiálov
Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	15 02 02	obaly od náterových hmôt, plechovice	6 kg
Železo a oceľ	17 04 05	Odstránenie kovových konštrukcií, demontáž, oceľové rúry, plechy a pod.	100 kg
Stavebné odpady a odpady z demolácií	17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	0,5 t

Pre bezpečné prevádzkovanie výrobného objektu je potrebné spracovať Prevádzkový poriadok a Havarijný plán pre nakladanie s odpadmi, špecialistom pre odpady (napr. ako súčasť projektu pre realizáciu stavby, pred kolaudačným konaním). Prevádzkový poriadok, havarijný plán a zmluvy o odbere nebezpečných a ostatných odpadov je potrebné doložiť ku kolaudačnému konaniu riešenej časti prevádzky.

Spôsob likvidácie odpadu na základe zákona Z.z. č.79/2015, o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, príloha č.1 a č.2,

Odpad č. 17 03 02 - odpad z odstraňovania jestvujúcich plôch pri dopravnom napojení navrhovanej prevádzky. Ide o odpad z bitúmenových zmesí, z ktorého je prístupová komunikácia, bude vyvezený na skládku, triedy O – ostatného (inertného) odpadu. Zhodnocovanie odpadu R5 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, podvrvenie a opätovné použitie pri úprave plôch, príp. odovzdanie oprávnenej organizácii

Odpad č. 17 06 04 – izolačné materiály neobsahujúce nebezpečné látky. Zbytok zateplovacích systémov pri výstavbe a rekonštrukcii objektu. Odpad bude vyvezený na skládku ostatných odpadov - príslušnej stavebnej triedy O – ostatného (inertného) odpadu. Zneškodnenie odpadu D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), zberný dvor odpadov pre Prievidzu.

Odpad č. 17 06 05 – stavebné materiály obsahujúce azbest. Odpad vznikne búraním deliacich priečok medzi balkónmi. Priečky sú oceľovej konštrukcie s obojstranným obkladom azbestovými doskami. Odpad bude vyvezený na skládku ostatných odpadov - príslušnej stavebnej triedy N – nebezpečný – odpad má jednu alebo viac nebezpečných vlastností. Zneškodnenie odpadu D1 – Všetky stavebné materiály obsahujúce azbest sú podľa vyhlášky č. 284/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa stanovuje katalóg odpadov, zaradené do kategórie ako „nebezpečný odpad“. Pre akékoľvek odstraňovanie azbestu použitého v interiéri, alebo exteriéri je potrebné kontaktovať špecializovanú firmu ktorá má oprávnenie od ministerstva životného prostredia na manipuláciu, odstraňovanie a zneškodňovanie azbestových materiálov. Takéto zneškodnenie smie prebehnúť iba na skládke nebezpečného odpadu a daný odpad smie byť prevzatý iba od firmy s odbornou spôsobilosťou na podnikanie.

Odpad č. 17 02 01 – Drevo, odpad vznikne pri debnení monolitických prvkov. Tento odpad je možné energeticky zhodnotiť. Trieda odpadu O – ostatného (inertného) odpadu. Zhodnocovanie odpadu R1 – využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

Odpad č. 17 02 03 – plasty ako odpad vznikne pri realizácii PVC potrubí. Plast bude vytriedený a odovzdaný na zbernom mieste na recykláciu. Trieda odpadu O – ostatného (inertného) odpadu. Zneškodnenie odpadu D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), zberný dvor odpadov pre Prievidzu.

Odpad č. 17 04 05 – Odstránené kovové konštrukcie, demontáž kovových prvkov konštrukcií, oceľové rúry a plechy Odpad bude vytriedený a odovzdaný na zbernom mieste na recykláciu. Trieda odpadu O – ostatného odpadu. Zhodnocovanie odpadu R4 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín, odovzdanie oprávnenej organizácii.

Odpad č. 17 04 11 – Káble z preložiek a výmen elektro vedenia NN, demontáž jestvujúcich stožiarov osvetlenia. Odpad bude vytriedený a odovzdaný na zbernom mieste na recykláciu. Trieda odpadu O – ostatného (inertného) odpadu. Zneškodnenie odpadu D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), zberný dvor odpadov pre Prievidzu.

Odpad č. 15 01 01 – Obaly z kartónu a lepenky používané na balenie stavebných materiálov. Odpad bude vytriedený a odovzdaný na zbernom mieste na recykláciu. Trieda odpadu O – ostatného (inertného) odpadu. Zneškodnenie odpadu D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), zberný dvor odpadov pre Prievidzu.

Odpad č. 15 01 02 – Obaly z plastov, fólie, používaných na balenie stavebných materiálov. Tento odpad je možné energeticky zhodnotiť. Trieda odpadu O – ostatného (inertného) odpadu. Zneškodnenie odpadu D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), zberný dvor odpadov pre Prievidzu.

Odpad č. 15 01 03 – Drevené obaly, palety používané na balenie stavebných materiálov. Odpad bude vytriedený a odovzdaný na zbernom mieste na recykláciu. Trieda odpadu O – ostatného (inertného) odpadu. Zhodnocovanie odpadu R1 – využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

Odpad č. 15 02 02 – Obaly od náterových stavebných hmôt, plechovice. Odpad bude vytriedený a odovzdaný na zbernom mieste na recykláciu. Trieda odpadu N – nebezpečný odpad. Zneškodnenie odpadu D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), zberný dvor odpadov pre Prievdzu.

Zneškodňovanie odpadov skládkovaním je nutné minimalizovať! Prednostne je nutné odpady vytriediť, materiálovo zhodnotiť a druhotne znovu využiť.

V prípade vzniku iných odpadov, ako predpokladá projektová dokumentácia, bude dodávateľ a investor ich likvidáciu konzultovať s odborom životného prostredia pre mesto Prievdza.

Po dokončení stavebných prác a ich preberaní budú predložené doklady o likvidácii uvedených odpadov.

7. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových zariadení je potrebné sa riadiť ustanoveniami vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia

Na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení je potrebné sa riadiť ustanoveniami vyhlášky SÚBP SR č. 59/1982 Zb. v znení neskorších predpisov, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a ustanoveniami vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú 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.

Stavebná firma, ktorá bude realizovať stavebné práce je povinná poučiť svojich pracovníkov o bezpečnosti pri práci v zmysle zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov do Záznamovej knihy o výchove a vzdelávaní zamestnancov a vedúcich zamestnancov. Všetky osoby vstupujúce na stavenisko musia byť vybavené osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami podľa druhu vykonávanej práce. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko pojednáva NV SR č. 396/2006 Z.z.

Na zaistenie bezpečnosti práce pracovníkov je nutné sa riadiť NV SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, NV SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov a NV SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Ďalším záväzným zákonným opatrením je zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V zmysle používanej manipulácie na stavenisku sú definované uvedené neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia:

- manipulácia s vysokozdvížnym vozíkom – zvýšená opatrnosť pracovníkov vo všetkých činnostiach výkonu manipulačnej práce – vykládka dopravných prostriedkov, prechody cez vráta, križovania uličiek, práca medzi regálmi, manipulácia s výrobkami
- nebezpečenstvo poranenia visiacim bremenom – manipuláciu vykonávať mimo priestor obsluhy, signalizácia činnosti
- nebezpečenstvo poranenia automatickými zariadeniami – nevstupovať do pracovnej zóny zariadenia
- práca s elektrickými zariadeniami – dodržiavanie návodov na obsluhu zariadení, požiadavky na pracovníkov v zmysle vyhlášky MPSV SR č. 508/2009 v znení neskorších predpisov.
- nebezpečenstvo poranenia pádom materiálu z výšky – zvýšená opatrnosť pracovníkov, materiály na paletách do regálov ukladať v predpísanom smere, nepreťažovať regálové bunky, zvýšená opatrnosť pracovníkov manipulácie, používanie predpísaných OOPP.

Pri práci s bremenami je nutné sa riadiť ustanoveniami NV SR č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Pri manipulácii a skladovaní materiálov je potrebné dodržiavať ustanovenia STN 26 9030.

Obsluhu zariadení môžu vykonávať len pracovníci k tomu určení a riadne zaškolení, oboznámení s prevádzkovými, bezpečnostnými a protipožiarňými predpismi, ktoré si prevádzkovateľ po spustení zariadení vypracuje. Tieto musia byť vyvesené na viditeľnom a dostupnom mieste v prevádzke. Pracoviská musia byť označené bezpečnostnými tabuľkami podľa STN 01 8012 a v zmysle NV SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Pred vstupmi na pracovisko musia byť umiestnené výstražné tabule :

Zákaz fajčenia a manipulácie s otvoreným ohňom!
Nepovolaným vstup zakázaný!

V zmysle §8 Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov musí prevádzkovateľ technického zariadenia zabezpečiť:

- vykonávanie predpísaných prehliadok a skúšok podľa bezpečnostnotechnických požiadaviek a sprievodnej technickej dokumentácie
- obsluhu technického zariadenia len odborne a zdravotne spôsobilou osobou
- vedenie prevádzkových dokladov a sprievodnej technickej dokumentácie TZ ako aj dokladov o vykonaných prehliadkach a skúškach
- vedenie evidencie vyhradeného technického zariadenia podľa prílohy č. 4.
- vypracovanie prevádzkových predpisov na prevádzku vyhradeného technického zariadenia (pokiaľ sa v prevádzke nachádza)

V zmysle §14 Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov práce pri výrobe, montáži, prevádzke, obsluhu, opravách a údržbe a odborné prehliadky a odborné skúšky na technickom zariadení vykonáva osoba s odbornou spôsobilosťou. Odborná spôsobilosť na obsluhu vyhradeného

technického zariadenia sa preukazuje preukazom alebo osvedčením vydaným orgánom Inšpekcie práce a Oprávnenou právnickou osobou.

Pre obsluhu technického zariadenia platia ustanovenia §17, pre opravu ustanovenia §18 a opravu TZ elektrického ustanovenia §21 až 23.

V zmysle NV SR č. 395/2006 Z.z. o podmienkach poskytovania OOPP sa pri práci podľa jej charakteru musia používať ochranné pomôcky:

- ochranný pracovný odev, ochranné rukavice (podľa druhu práce gumené/textilné), ochranná obuv.

Prevádzkovateľ je povinný na základe hodnotenia nebezpečenstiev, vyplývajúcich z pracovných procesov vypracovať zoznam poskytovaných OOPP na príslušné profesie. Používanie OOPP je povinný kontrolovať. V zmysle Vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach a faktoroch práce a pracovného prostredia je prevádzkovateľ povinný zatriediť jednotlivé druhy práce do kategórií.

Z hľadiska bezpečnosti sú na všetkých zariadeniach nainštalované hlavné vypínače, ktorých vypnutím sa zabezpečí odpojenie elektrických prvkov od napájacej siete. Rotujúce časti zariadení sú chránené ochrannými krytmi.

Ochrana práce je systém opatrení vyplývajúcich z právnych predpisov, organizačných opatrení, technických opatrení, zdravotníckych opatrení a sociálnych opatrení zameraných na vytváranie pracovných podmienok zaisťujúcich bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, zachovania zdravia a pracovnej schopnosti zamestnanca. Ochrana práce je nedeliteľnou súčasťou pracovno-právnych vzťahov. Vymedzuje ich Zákon č. 297/1999 Zb. z. , ktorým sa mení a dopĺňa Zákoník práce a pracovno-právne vzťahy rieši Zákoník práce č. 311/2001 Z.z. so zmenami Zákon č. 165/2002 Z.z., č. 408/2002 Z.z. a č. 413/2002 Z.z. Práva a povinnosti orgánov štátnej správy, obcí, iných právnických osôb a fyzických osôb, výkon štátnej správy a štátneho zdravotného dozoru na úseku ochrany zdravia ľudí upravuje Zákon č.578/2003 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa Zákon NR SR č. 272/1994 Z.z., so zmenami a doplneniami v úplnom znení Zákona č. 596/2002 Z.z.

Všetky zariadenia musia spĺňať požiadavky zákona č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody so zmenou a doplnením - Zákon č. 254/2003 Z.z. a Zákon č. 436/2001 Z.z. Ďalej musia spĺňať požiadavky Nariadení vlády SR (č. 310/2004, 308/2004, 449/2007, 393/1999, 245/2004, 399/1999, 400/1999, 13/2001, 219/2001, 576/2002, 329/2003, 29/2001, 323/2002, 513/2001, 328/2003, 176/2003, 376/2003, 377/2003, 379/2003, 520/2001, 119/2006, 222/2002, 26/2006 v znení zmien a doplnkov), ktoré ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na jednotlivé typy zariadení.

Pri obsluhu a údržbe všetkých zariadení je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a návody od výrobcov zariadení. Opravu a údržbu väčšieho rozsahu si prevádzkovateľ bude zabezpečovať u špecializovaných firiem. Práca na elektrických zariadeniach, oprava a revízia môže byť robená len v súlade s STN 34 3100.

Pri obsluhu a údržbe všetkých zariadení je potrebné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy a návody od výrobcov zariadení. Opravu a údržbu väčšieho rozsahu si prevádzkovateľ bude zabezpečovať u špecializovaných firiem. Práca na elektrických zariadeniach, oprava a revízia môže byť robená len v súlade s STN 34 3100. Ochrana pred nebezpečným dotykom živých častí izoláciou musí byť v zmysle Vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb. z. v znení Vyhlášky SÚBP č. 484/1990 a STN 34 1010. Na elektrických zariadeniach musia byť vykonané revízie v zmysle STN 33 1500 a pre elektrické ručné prenosné náradie v zmysle STN 33 1600.

Oprava a údržba na akomkoľvek zariadení sa môže vykonávať len na vypnutom a zaistenom zariadení. Pri GO zariadení tieto musia byť odstavené a odpojené od jednotlivých médií a energií. Odstraňovanie ochranných opatrení zariadenia je za chodu zariadenia zakázané.

Rozoberať za účelom opravy, rekonštruovať a montovať zariadenia do funkčného celku v mieste ich prevádzkovania môžu len osoby staršie ako 18 rokov, preukázateľne oboznámené s predpismi a návodmi na opravu a montáž a zacvičené.

Pre bezpečný pohyb manipulačných zariadení v zmysle STN 26 9010 sú v skladových priestoroch komunikačné uličky jednosmerné, šírky od 2,0 do 4,0 m (šírka manipulačného prostriedku + bezpečnostné prídavky) a pre pohyb osôb minimálne prechody šírky 600 mm. Pred rozvádzačmi je voľný priestor šírky 1200 mm. Komunikačné uličky musia byť na podlahe vykreslené žltým pruhom.

Pri manipulácii a skladovaní materiálov je potrebné dodržiavať ustanovenia STN 26 9030.

Únikové cesty sú po manipulačnej komunikácii cez dvere a vráta do vonkajšieho priestoru.

Bezpečnosť pri práci na stavenisku a na stavbe

V rámci prípravy a realizácii stavebných úprav je zhotoviteľ povinný dodržiavať požiadavky v súlade s nasledovnými zákonmi :

- Zákoník práce č.311/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov
- Zákon NR SR č.124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z. ktorou sa ustanovujú 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 SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov , ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
- normy pre zhotovovanie stavebných konštrukcií (najmä STN 73 2400, 73 2810).

- Bezpečnosť a ochrana zdravia pracujúcich i verejný záujem vyžaduje, aby v návrhu zemných konštrukcií bolo dbané na ustanovenia o bezpečnej realizácii zemných konštrukcií a prác uvedených v STN 73 3050 Zemné práce.

Všetci pracovníci pred začiatkom stavebných prác musia byť preukázateľne oboznámení s platnými bezpečnostnými predpismi. Pracovníci sú povinní ich dodržiavať a kontrolovať po celú dobu výstavby.

Stavebník je povinný pri príprave a realizácii stavby postupovať a zabezpečovať ustanovenia NV SR č. 396/2006 Z. z.

Všetky práce, týkajúce sa výstavby objektov, musia byť robené podľa platných predpisov, noriem STN a predpisov, vyhlásiek a zákonov.

Investor a dodávateľ je povinný sledovať a vyhodnocovať možné nebezpečenstvá a prijímať účinné opatrenia na ich odstránenie alebo na ich obmedzenie.

Pracovník prevádzky musí byť vyškolený v znalostiach BOZP a počas prevádzky dodržiavať zásady, stanovené v prevádzkovom poriadku a musí byť oboznámený so zásadami pre poskytnutie prvej pomoci.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození.

Projektantovi nie sú známe neodstrániteľné nebezpečenstvá.

Investor a dodávateľ je povinný sledovať a vyhodnocovať možné nebezpečenstvá a prijímať účinné opatrenia na ich odstránenie alebo na ich obmedzenie.

V navrhovanej stavbe sa nenachádzajú zdroje ohrozenia zdravia a bezpečnosti práce.

Pracovník prevádzky musí byť vyškolený v znalostiach BOZ a počas prevádzky dodržiavať zásady, stanovené v prevádzkovom poriadku a musí byť oboznámený so zásadami pre poskytnutie prvej pomoci.

8. PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

Obvodové steny budú dodatočne zateplené obložením certifikovaným kontaktným zatepl'ovacím systémom (ďalej len systém ETICS). Dodatočné zateplenie systémom ETICS predstavuje vonkajší zložený tepelnoizolačný systém s tenkou vrstvou omietkou. Je dodávaný ako súbor výrobkov na zlepšenie tepelnoizolačných vlastností.

Tepelno–izolačné dosky navrhovaného systému ETICS sú na báze polystyrénu a časť stien bude zateplená doskami na báze XPS (soklová časť obvodového muriva do výšky 600 mm nad terénom). Súčasťou navrhnutého zateplenia obvodových stien sú požiarne zábrany z materiálu triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 z minerálnej vlny šírky minimálne 200 mm.

Vonkajšie povrchové úpravy sú podrobne popísané vo výkresovej časti (v architektonicko-stavebnom riešení).

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti

Predmet riešenej obnovy objektu bude v nasledujúcom rozsahu:

- a) zateplenie soklovej časti obvodového plášťa do výšky 600 mm od terénu tepelno-izolačnou doskou z extrudovaného polystyrénu XPS pre sokel (STYRODUR) s hrúbkou 160 mm
- b) zateplenie obvodového plášťa podlažia od výšky 600 mm od terénu tepelno-izolačnou doskou EPS 70F –polystyrén hr. 160 mm a minerálna vata NOBASIL FKD-S THERMAL hr. 160 mm,
- c) zateplenie strechy EPS Stabil hr. 300 mm, ukladanej v dvoch vrstvách
- d) výmena bleskozvodu.

Objekt, na ktorom budú realizované vyššie uvedené stavebné úpravy bol projektovaný a zrealizovaný pred 30. septembrom 2000.

Protipožiarna bezpečnosť je riešená v súlade s § 98 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, t.j. podľa STN 73 0834 Zmeny stavieb a nadväzujúcich noriem: STN 73 0802 Požiarna bezpečnosť stavieb, Spoločné ustanovenia.

Pri zmene stavby sa v zmysle § 98 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov nesmie znížiť protipožiarna bezpečnosť celej stavby alebo jej časti a bezpečnosť osôb alebo sťažiť zásah hasičskej jednotky.

Riešená stavba má všetky požiarne deliace a nosné konštrukcie stavby, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby len z nehorľavých látok: posudzovanou zmenou sa tento stav nemení.

Uvedenou obnovu sa nezmení tvar pôvodnej stavby: realizáciou zateplenia sa nezmení zastavená plocha, vnútorná podlahová plocha, obostavaný priestor a nezmení sa účel stavby. Z vyššie uvedeného vyplýva, že navrhovaná obnova zachováva všetky nosné a deliace konštrukcie stavby. Nemení sa dispozícia vnútorných priestorov, nemení sa podlažnosť stavby. Nie sú ovplyvnené jestvujúce únikové cesty (nemení sa ich dĺžka, šírka ani sa nemení ich spôsob vetrania) a nedochádza k zmene počtu osôb v stavbe. Obnova obvodového plášťa rieši iba nedostatočné tepelno-technické vlastnosti obvodových konštrukcií, ktoré budú riešené dodatočným zateplením kontaktným zateplovacím systémom.

Dodatočné zateplenie stavby kontaktným zateplovacím systémom je v zmysle STN 73 0834 považované za zmenu užívania stavby a jedná sa o zmenu stavby skupiny II. (zmena stavby s uplatnením špecifických požiadaviek podľa STN 73 0834).

Požiadavky na dodatočné zateplenie stavby kontaktným zateplovacím systémom sa riešia podľa čl. 6.2.7 STN 73 0802. Posudzovaná stavba má výšku menej ako 22,50 m a hrúbka tepelnej izolácie triedy reakcie na oheň aspoň E viac ako 100 mm: na posudzovanej stavbe môže byť použitý kontaktný zateplovací systém triedy reakcie na oheň B-s1,d0 s požiarnymi zábranami do výšky stavby $h \leq 22,50$ m.

V súlade s čl. 6.2.7.10.1 STN 73 0802 sa musí na zateplenie vnútorných priestorov použiť tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň A2-s1,d0: použitá bude minerálna vlna.

Požiadavky na zateplenie v zmysle OPP:

- v styku s terénom najviac do výšky 600mm je navrhnutá nenasiakavá tepelná izolácia triedy reakcie na oheň E v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme /ďalej len TKS/ triedy reakcie na oheň B-s1, d0.

na zateplenie plochej strechy je navrhnutá tepelno-izolačná doska z EPS hrúbky 300 mm

Požadované vlastnosti kontaktného zatepl'ovacieho systému je potrebné pri kolaudácii preukázať – dokladovať certifikátom, preukázaním zhody, prípadne technickým osvedčením stavebného výrobku pre zvolený druh zatepl'ovacieho systému, že tento spĺňa požadované požiaro-technické charakteristiky v zmysle zákona NR SR č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov.

Rozdelenie na požiarne úseky a stupeň protipožiarnej bezpečnosti:

Posudzovanými stavebnými úpravami nie je potrebné vytvárať nové požiarne úseky a nemenia sa stupne požiarnej bezpečnosti jestvujúcich požiarnych úsekov.

Únikové cesty:

Posudzovanou obnovou objektu sa nemenia požiadavky na únikové cesty.

Zariadenia na zásah:

Prístupové komunikácie: pre príjazd slúži verejná komunikácia – posudzovanou obnovou objektu sa podmienky nemenia.

Zásahové cesty: posudzovanou obnovou objektu sa podmienky nemenia.

Zásobovanie vodou na hasenie požiarov:

Posudzovanou obnovou objektu sa nemení potreba vody na hasenie požiarov a nemenia sa zdroje vody (v blízkosti stavby sú vybudované požiarne hydranty).

Požiarne zariadenia:

Riešená stavba nie je vybavená stabilným hasiacim zariadením, zariadením elektrickej požiarnej signalizácie, zariadením na odvod tepla a splodím horenia ani hlasovou signalizáciou požiaru: riešenou obnovou objektu sa podmienky nemenia.

Hasiace prístroje: riešenou obnovou objektu sa podmienky nemenia.

Odstupové vzdialenosti:

Požiarne nebezpečný priestor je riešený vyššie v texte a odstupové vzdialenosti sa nemenia.

Prestupy:

Prestupy rozvodov a inštalácií (napr. vodovodov, plynovodov), technologických zariadení a elektrických rozvodov (kábllov, vodičov) požiarnymi deliacimi konštrukciami musia byť utesnené. Látky použité na utesnenie môžu mať stupeň horľavosti najviac C1 (podľa STN 73 0862); tesniace konštrukcie musia mať požiarnu odolnosť zhodnú s požiarnou odolnosťou konštrukcie, ktorou rozvody prestupujú, nepožaduje sa však vyššia odolnosť ako 60 minút (podľa STN 73 0851), v zmysle bodu 6.2.6.1 STN 73 0802.

Rozvodné potrubia a ich príslušenstvo na rozvod nehorľavých látok pre technické zariadenia stavebných objektov alebo na technologické účely môžu prestupovať požiarnu deliacou konštrukciou pri dodržaní podmienok uvedených v bode 6.2.6.1 STN 730802, a to:

- potrubie svetlého prierezu do 400 cm² (bez ohľadu na stupeň horľavosti použitej látky) bez ďalších opatrení;
- potrubie svetlého prierezu nad 400 cm² z nehorľavých látok musia byť v prestupe izolované, a izolácia musí byť nehorľavá najmenej do vzdialenosti 100 cm od obidvoch líc prestupu;
- potrubie svetlého prierezu nad 400 cm² a jeho príslušenstvo z horľavých alebo neľahko horľavých látok (stupeň horľavosti C alebo B) nesmie byť voľne vedené požiarnym úsekom a musí byť
 - umiestnené v nehorľavej stavebnej konštrukcii alebo inak požiarno chránené, napr. krycou vrstvou s požiarnou odolnosťou najmenej 30 minút, alebo
 - umiestnené v inštaláčnej šachte alebo v kanáli.

Elektrická energia:

Posudzovanou obnovou dochádza k úprave jestvujúcej ochrany proti účinkom atmosférickej elektriny.

V oblasti zvodu bleskozvodu zabudovaného do ETICS sa na zhotovenie tepelnoizolačného kontaktného systému požaduje použiť tepelnú izoláciu aspoň s triedou reakcie na oheň A2-s1,d0 v kontaktnom tepelnoizolačnom systéme s triedou reakcie na oheň A2-s1,d0.

Zvislý pás tepelnej izolácie s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 musí presahovať zvod bleskozvodu vedený v ochrannej rúrke najmenej 200 mm na obidve strany podľa STN 73 2901:2015. Uvedená požiadavka platí aj pre zvod bleskozvodu nezabudovaný v ETICS, ktorého kotviace prvky sú od povrchu zateplenej plochy vyložené menej ako 100 mm (vzdialenosť zvodu od povrchu).

Ak sú kotviace prvky (zvod) vyložené viac ako 100 mm od povrchu zateplenej plochy, nepožaduje sa použitie tepelnej izolácie s triedou reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0 v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B-s1,d0.

Pred uvedením stavby do užívania musí byť vykonaná východisková revízia bleskozvodu. Podrobne je bleskozvod riešený v samostatnej časti projektovej dokumentácie.

Elektroinštalácia sa v posudzovanej stavbe musí inovovať v zmysle platnej legislatívy

Stavebnými úpravami nedôjde k zníženiu protipožiarnej bezpečnosti stavby, čím je splnená požiadavka § 98 odst. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti sa môže zateplenie a ostatné zmeny zrealizovať, pričom je potrebné dodržať požiadavky stanovené v texte technickej správy (PBS). Všetky zmeny, ktoré sa vyskytnú pri realizácii je potrebné vopred konzultovať so špecialistom požiarna ochrany a zapracovať ich do projektu formou zmeny stavby, ktorú je potrebné predložiť na posúdenie príslušnému okresnému riaditeľstvu HaZZ.

9. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu

Realizácia stavby

„**Kultúrny dom Malá Lehôtka - rekonštrukcia**“ nemá žiadne zásadné vecné a časové väzby na okolitú zástavbu. V súčasnosti sa v blízkom okolí nerealizuje žiadna stavba, ktorá by ovplyvnila realizačné práce na navrhovanej stavbe. V rámci zariadenia staveniska je potrebné vybudovať kryté vstupy pri vstupe do domu, alebo výstupe z domu bola zabezpečená ich bezpečnosť a nebolo ohrozené ich zdravie. Taktiež je potrebné minimálne výstražnou páskou ohradiť bezprostredné okolie staveniska.

Z hľadiska vlastníckych práv pozemok, na ktorom je stavba kultúrneho domu zrealizovaná je podľa KN vysporiadaný. Vlastník budovy je vlastníkom pozemku.

Na zriadenie lešenia okolo objektu pri zatepl'ovacích prácach je potrebný súhlas vlastníka.

Prípojky na jestvujúce inžinierske siete sa meniť nebudú. Zariadenie staveniska bude na pozemku investora.

Realizácia zateplenia bytového domu nemá vecné a časové väzby na okolitú zástavbu.

Realizáciu odporúčame časovať do „teplých“ mesiacov, aby boli dodržané technologické požiadavky kladené na tieto stavebné práce. Nakoľko sa jedná tiež o mokrý proces lepenia a povrchových úprav nie je vhodné zimné obdobie a je potrebné sa riadiť podľa odporúčania výrobcov. Počas stavebnej činnosti je potrebná elektrická energia, voda, hygienické zariadenie ako i miestnosť na kanceláriu a príručný sklad pre odloženie drobných mechanizmov. Tieto môžu byť poskytnuté dodávateľovi stavebných prác na základe písomnej dohody s prevádzkovateľom a vlastníkom objektu.

Sklady materiálu – polystyrén, minerálna vata, lepidlá a omietky sa na stavbu budú dovážať priebežne.

Na uskladnenie materiálu z jednej dodávky je vhodný plechový prenosný sklad uložený na základe predchádzajúceho súhlasu na voľnom pozemku vedľa objektu.

Po skončení stavebnej činnosti dodávateľ stavby zabezpečí odstránenie zariadenia staveniska a uvedenie spevnených a trávnatých prác do pôvodného stavu.

Súvisiace investície

Realizácia stavby si nevyžaduje súvisiace investície.

10. PREHLAD UŽIVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV STAVBY

Prevádzkovateľom kultúrneho domu bude tak ako doposiaľ.

Mesto Prievídza

11. CELKOVÁ DOBA VÝSTAVBY, TERMÍNY ZAHÁJENIA A UKONČENIA STAVBY

Začiatok stavby I. etapy : 10/2017
Ukončenie výstavby I. etapy : 12/2017

Začiatok stavby II. etapy : 3/2018
Ukončenie výstavby II. etapy : 9/2018

12. SKUŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA

Do trvalej prevádzky bude objekt uvedený bez skúšobnej prevádzky.

13. KONTROLA UZLOVÝCH BODOV VÝSTAVBY – ZOZNAM BODOV, KTORÉ MUSÍ ODSÚHLASIŤ PROJEKTANT STAVBY.

Pred začatím vlastných realizačných prác a počas realizácie stavby je potrebné aby projektant odsúhlasil niektoré zásadné body realizácie stavby.

Jedná sa o odsúhlasenie prípadných zmien materiálov, zatepl'ovacieho systému, a detailov prevedenia.

Ďalej je potrebné, aby dodávateľ stavby a jeho poddodávatelia zabezpečili od všetkých materiálov použitých na stavbe platné certifikáty alebo doklady o zhode ich vlastností.

Všetky uvedené doklady ako i doklady od revízií zariadení (bleskozvod) budú odovzdané pred kolaudáciou stavby investorovi.

14. ZÁKLADNÉ ÚDAJE:

Zastavaná plocha	:	483,00 m ²
Obostavaný priestor	:	2354,80 m ³
Výška atiky KD od ± 0,0	:	+8,550 m

V Trenčíne
október 2017

Vypracoval:
Ing. Muran Juraj