

NÁZOV STAVBY:

**OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU
A KULTÚRNEHO DOMU**

MIESTO STAVBY:

Bukovec 83, 044 20 Malá Ida

INVESTOR:

Obecný úrad Bukovec
Bukovec 83, 044 20 Malá Ida

Spracovateľ PD:

Ing. Mgr.art. Ján Porubän – ART.EXCENTER
Čiernomorská 3, 040 12 Košice

Zodpovedný projektant:

Ing.Mgr.art. Ján PORUBÄN

PROJEKT V ROZSAHU STAVEBNÉHO POVOLENIA – časť:

A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA a B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

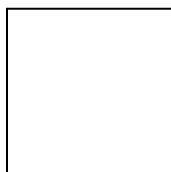
Dátum:

03 / 2017

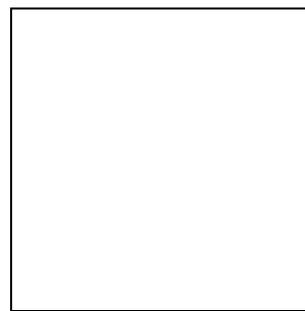
Archívne číslo:


064 – 2017 - PSP

PARÉ:



AUTORIZÁCIA:



 Ing. Mgr. art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 2 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

A – SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbe

Názov stavby : OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU
Miesto stavby : Bukovec 83, 044 20 Malá Ida
Druh a účel stavby : administratíva a kultúra
Charakteristika stavby : obnova stavby
Parcelné čísla a katastrálne územie: C_KN 736/4, 240/2, 736/2, 242 – katastrálne územie Bukovec

1.2 Údaje o stavebníkovi

NÁZOV INVESTORA: Obecný úrad Bukovec
SÍDLO INVESTORA: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida

1.3 Údaje o spracovateľovi projektu

Spracovateľ PD : Ing. Mgr. art. Ján PORUBÁN - ART.EXCENTER
Čiernomorská 3, 040 12 Košice

Autor: Ing. Mgr. art. Ján PORUBÁN
HIP: Ing. Mgr. art. Ján PORUBÁN
Zodpovedný projektant: Ing. Mgr. art. Ján PORUBÁN


Stavebná časť: Ing. Diana BRATSKÁ a Ing. Mgr. art. Ján PORUBÁN
Statika: Ing. Marián ERBY, Ing. Marián DRAGOŠEK
Požiarna ochrana: RNDr. Jozef TEREZKA
ÚK: Ing. Alexander SZEKELY
VZT: Ing. Karol BANÍK
Zdravotechnika: Ing. Igor ŠIMKO
Elektroinštalácie: Ing. Vladislav DUFALA
Plynofikácia: Ing. Martin BELIČÁK

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Šírka budovy 36,0 m
 Dĺžka budovy 19,9 m
 Výška budovy 10,00 m
 Počet podlaží 3
 Obostavaný objem 5169,33 m³
 Celková podlahová plocha 1291,05 m²
 Celková teplovýmenná plocha 2249,71 m²
 Priemerná konštrukčná výška 4,00 m

3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- požiadavky zástupcu investora - starostu obce p. Ing. Antona VYŠNICKÉHO
- objednávka vyhotovenia projektovej dokumentácie pre SP zo dňa 02.03.2017, objednávateľ obec Bukovec
- osobná obhliadka miesta, fotodokumentácia
- zameranie skutočného stavu objektu Obecného úradu a kultúrneho domu realizované inžiniersko-projekčnou kanceláriou T.D.LINE, s.r.o., Pražská 4, 040 11 Košice (dodané v digitálnej forme .dwg)

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 3 Dátum: 03/2017
	Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

4. ČLENENIE STAVBY

Stavba nie je delená na stavebné objekty ani na prevádzkové súbory. Projekt v rozsahu pre stavebné povolenie „Obnova budovy Obecného úradu a Kultúrneho domu“, Bukovec 83, 044 20 Malá Ida obsahuje tieto časti:

- Sprievodná správa
- Súhrnná technická správa
- Požiarna ochrana
- Situácia na katastrálnom podklade
- Architektonicko-stavebné riešenie
- Ústredné vykurovanie
- Elektroinštalácia a bleskozvod
- Vzduchotechnika (Rekuperácia sály kultúrneho domu)
- Zdravotechnika
- Plynofikácia
- Statika
- Rozpočet a Výkaz výmer
- Projektové energetické hodnotenie

5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU A SÚVISIACE INVESTÍCIE

Stavba je navrhovaná ako samostatný celok, vecné a časové väzby na okolitú výstavbu, ani súvisiace investície sa nevyskytujú.

6. PREHLAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV STAVBY

Výhradným prevádzkovateľom ako aj užívateľom stavby bude investor - **Obecný úrad Bukovec, Bukovec 83, 044 20 Malá Ida.**

7. CELKOVÁ DOBA VÝSTAVBY


Začiatok výstavby júl 2017
 Ukončenie výstavby..... december 2017
 Lehota výstavby..... 6 mesiacov

8. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

Vzhľadom na charakter stavebných úprav objektu podľa tohto projektu pre stavebné povolenie a realizáciu skúšobná prevádzka pri tejto stavbe nie je potrebná.

9. PREDPOKLADANÉ CELKOVÉ NÁKLADY

Predpokladané celkové náklady stavby podľa tohto projektu pre stavebné povolenie a realizáciu predstavujú sumu, uvedenú v samostatnej časti **Rozpočet** tohoto projektu.

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBEČNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 4 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA VÝSTAVBY

1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Objekt sa nachádza na parcelách C_KN 736/4, 240/2 katastrálneho územia Bukovec, okres Košice - okolie, poloha je v intraviláne obce Bukovec, približne v jej centre. Budova je ohraničená zo severovýchodnej a z juhovýchodnej strany obecnými komunikáciami, zo severozápadnej strany súkromnými pozemkami s rodinnými domami a z juhozápadnej strany dvorom objektu a miestnym pohostinstvom. Východne cez cestu je umiestnený rímsko-katolícky kostol sv. Anny.

Objekt Obecný úrad a Kultúrny dom, Bukovec 83 je v súčasnosti plne využívaný a pozostáva z dvojpodlažnej časti Obecný úrad a trojpodlažnej časti Kultúrny dom. Časti sú vzájomne prepojené a majú tri vstupy pre verejnosť. Objekt s pozdĺžnou osou juhovýchod - severozápad je postavený v pomerne strmom svahu (prevýšenie zo severovýchodu na juhozápad cca 4m na vzdialenosti cca 16m) a jeho morfológiu využíva na výškové usporiadanie podlaží - hlavný vstup je z juhovýchodu na úrovni 0,000 na obecný úrad (**vstup je bezbariérový**) a dva sú zo severovýchodu - oba do kultúrneho domu, jeden na úrovni +2,010 a druhý na úrovni +3,350 (**vstup je bezbariérový**). Na juhozápade sú pracovné vstupy z dvora na úrovni -1,000 m - do kotelne a 4x do skladov.

Objekt má členitý nepravidelný tvar, ktorý by sme obrazne mohli nazvať tvarom Z, jeho maximálne rozmery sú 19,85 x 36,00 m. Konštrukčný systém je prevažne stenový s najväčším rozponom 11,85 m (v sále kultúrneho domu), miestne podporený stĺpmi. Objekt nie je podpivničený, má ploché strechy, je postavený na základoch z prostého betónu murovanou technológiou z tehál CDm hrúbky 500 a 375 mm (vrátane povrchových úprav). Povrch stien obvodového plášťa budovy je z vonkajšej strany zrealizovaný zrnitou vápenno-cementovou omietkou (brizolit). Z vnútornej strany tvorí povrchovú úpravu stien vápenno-cementová omietka a maľba. Stropy oboch častí objektu (Obecný úrad a Kultúrny dom) sú železobetónové zo stropných panelov. Vence a preklady sú monolitické, železobetónové.

Strechy nad časťami budovy Obecný úrad a Kultúrny dom sú ploché, vyspádované malými spádmi k dažďovým zvodom, ktoré cez atiku prechádzajú na vonkajší obvodový plášť budovy. Strechy majú krytinu z modifikovaných asfaltových pásov.

Pôvodné fasádne otvorové konštrukcie (okná, portál a pod.) sú drevené, resp. kovové, s dvojitém zasklením. Časť fasádnych okien (prízemie, obecný úrad) bola v predstihu pred plánovaným zatepľovaním budovy vymenená za plastové výplne, presklené izolačným dvojsklom.

Hlavný vstup do objektu Obecný úrad Bukovec je pôvodný, kovový, s dvojitém presklením. Vstup na schodisko Kultúrneho domu je nový, koncipovaný ako plastový, presklený izlačným dvojsklom. Ostatné vstupy sú pôvodné - plné, celokovové konštrukcie.

Je dôležité spomenúť, že na streche objektu je voľným okom viditeľné relatívne veľké množstvo rôznych vedení a káblov (antik, miestny rozhlas, siréna ...) - pred realizáciou strešného plášťa je potrebné overiť možnosť ich odstránenia. Sirénu je potrebné pred realizáciou stavebných prác demontovať a po ich ukončení namontovať naspäť.


Existujúca zeleň v okolí objektu nebude stavebnou činnosťou výrazne dotknutá, je však potrebné rátať s nevyhnutnosťou vjazdu nákladného automobilu na okolitý terén pri montáži a demontáži spomínaného lešenia. V okolí predmetného objektu sa nenachádzajú (a teda nebudú stavebnou činnosťou dotknuté) žiadne ochranné pásma, resp. chránené časti prírody alebo kultúrne cenné lokality.

1.2. Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby.

V súvislosti s projektom neboli vykonané žiadne prieskumy, ktorých výsledky by mohli vyvolať zmenu koncepcie obnovy objektu. Východzí stav objektu bol stanovený na základe zamerania skutkového stavu objektu Obecného úradu a kultúrneho domu realizovaného inžiniersko-projekčnou kanceláriou T.D.LINE, s.r.o., Pražská 4, 040 11 Košice (dodané v digitálnej forme .dwg), osobnej obhliadky jeho interiéru aj exteriéru, na základe dostupnej odbornej literatúry, ako aj na základe zástupcami investora poskytnutých informácií.

1.3. Použité mapové a geodetické podklady, zistenie, zameranie a overenie podzemných vedení, odkaz na geodetickú dokumentáciu.

Pretože sa jedná len o obnovu existujúcej stavby, neboli z pohľadu podkladov, potrebných pre projektové práce potrebné žiadne geodetické podklady, ani výškopisné a polohopisné zamerania, resp. overenie podzemných rozvodov.

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 5 Dátum: 03/2017
	Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

1.4. Príprava pre výstavbu

Uvoľnenie pozemkov a objektov

V záujmovom území stavby sa nenachádzajú existujúce rozvody, prevádzky, objekty ani porasty, ktoré by bolo potrebné odstrániť.

Dočasné využitie objektov po dobu výstavby

Nenavrhuje sa.

Spôsob vykonania demolácií a miesto skládky

Súčasťou stavby nie sú demolácie.

Rozsah a spôsob likvidácie porastov, vydanie súhlasu s likvidáciou a určené podmienky

Pozemok je bez porastov, ktorých likvidácia by bola potrebná.

Zabezpečenie ochranných pásiem, chránených objektov a porastov po dobu výstavby

Nie je potrebné.

Preložky podzemných a nadzemných vedení, dopravných trás, prípadne tokov a iné obmedzujúce alebo bezpečnostné opatrenia pri príprave staveniska a v priebehu výstavby.

Časť plynového rozvodu od vonkajšieho plynomeru až po jeho vstup do objektu je vedený na fasáde objektu. Pri zateplňovaní obvodového plášťa je teda potrebná demontáž tejto trasy, ktorej prekládka je navrhnutá do podzemného vedenia resp. do zateplenia objektu. (podrobne v samostatnej časti Plynofikácia tejto PD)

Zabezpečenie prevádzky existujúcich častí stavieb po dobu výstavby

Objekt bude počas realizácie stavebných prác v prevádzke. Spôsob jej zabezpečenia navrhne vybraný dodávateľ stavebných prác a odsúhlasí zástupca investora.

Osobitné užívanie komunikácií


Nenavrhuje sa.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.1. Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebnotechnického riešenia stavby.

Obec Bukovec sa nachádza necelé štyri kilometre západným smerom od okraja Košíc, mestskej časti Košice-Myslava. Cez obec preteká riečka Ida. Objekt Obecného úradu a Kultúrneho domu sa nachádza približne v jej centre, v jeho blízkosti sú postavené prevažne rodinné domy, ale aj kostol sv. Anny či pohostinstvo.

Obnovou objektu Obecného úradu a Kultúrneho domu sa jeho urbanistický a architektonický výraz vôbec nezmení. Určité zmeny nastanú v jeho výtvarnom a stavebno-technickom riešení. **Výtvarne sa objekt zmení z vyblednutého svetložltého-šedivého na objekt s tromi základnými farbami (vybraté ako motív z erbú obce) - zelená** (farba použitá na nižšiu hmotu - časť obecný úrad), **žltá** (farba použitá na vyššiu hmotu - časť kultúrny dom), **červená** (farba použitá na vstupy do objektu (pre verejnosť)). Základné farby sú doplnené o **farbu sivú** (použitú na sokel budovy).

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 6 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Zmeny v stavebno-technickom riešení zahŕňajú zateplenie objektu, riešenie nového systému vykurovania, vzduchotechniku - rekuperáciu sály kultúrneho domu, výmenu osvetlenia a stavebných prác, ktoré tieto zmeny vyvolajú.

BÚRACIE PRÁCE

- odstránenie všetkých drevených a plechových otvorových konštrukcií (plastové s izolačným dvojsklom sa ponechajú) vrátane rámov či zárubní
- odstránenie všetkých vrstiev strešného plášt'a až po nosnú konštrukciu strechy (na základe požiadavky statika)
- odstránenie pôvodného dreveného podhľadu v sále kultúrneho domu (nové riešenie osvetlenia + rekuperácia sály v podhľade)
- odstránenie plynového potrubia (zateplenie obvodového plášt'a)
- odstránenie dažďových zvodov z pozinkovaného plechu (zateplenie obvodového plášt'a)
- odstrániť jestvujúce exteriérové omietky, otlčť kabrince
- vybúrať otvory pre potrubie vzduchotechniky - rekuperácie
- vysekať drážky pre nové rozvody vykurovania a elektroinštalácie - osvetlenia
- búracie práce v kotolni (požiadavka na vytvorenie bezprašného prostredia novej kotolne)

rozsah podľa výkresovej časti tejto PD

VÝKOPY A ZEMNÉ PRÁCE

výkopové práce budú vykonané v súvislosti:

- so zateplením sokla extrudovaným polystyrénom - 200 resp. 500 mm pod úroveň terénu na šírku 500mm odkopať obvod fasády - podľa výkresovej dokumentácie
- **so zatekaním - vlhnutím časti severovýchodnej fasády (miestnosť č.1.16 sklad) sa musí táto stena odkopať - podľa výkresovej dokumentácie**
- s bleskozvodom - v mieste uloženia jeho uzemnenia - podľa predpisov a požiadaviek projektanta bleskozvodu
- s plynofikáciou - trasa z bodu napojenia po fasádu objektu je navrhnutá do zeme - podľa predpisov a požiadaviek projektanta plynofikácie

ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA


V súlade s požiadavkami investora projekt navrhuje **zateplenie stien obvodového plášt'a** predmetného objektu, ako aj **ostení a nadpraží** lepeným kontaktným zatepľovacím systémom s tepelnoizolačnými doskami na báze **minerálnej vlny**. Zateplenie sokla je navrhnuté lepeným kontaktným zatepľovacím systémom s tepelnoizolačnými doskami na báze **extrudovaného polystyrénu**. Na **zateplenie podhľadu** vystupujúcej časti juhovýchodnej steny objektu projekt navrhuje zateplenie s tepelnoizolačnými doskami na báze **minerálnej vlny**.

SKLADBA KONTAKTNÉHO ZATEPĽOVACIEHO SYSTÉMU S MINERÁLNOU VLNOU FASÁDNOU

- Jestvujúca obvodová stena
- Odstrániť jestvujúce exteriérové omietky, vystriekať tlakovou vodou
- Hrubá omietka
- Penetrácia podkladu
- Lepiaca malta celoplošne nalepená
- Minerálna vlna fasádna s lambdou 0,036 hr. 160 mm (resp. 30, 60, 100 mm podľa výkresovej dokumentácie)
- Armovacia malta hr. 3mm
- Sklotextilná mriežka
- Armovacia malta hr. 2mm
- Penetrácia podkladu pigmentovaná
- Tenkovrstvová omietka silikónová hr. 2mm – hladená

miesto použitia podľa hrúbky:

- 30 mm - na zateplenie ostení otvorových konštrukcií
- 60 mm - na vnútorné steny nevykurovaných priestorov (ST)
- 100 mm - ako protipožiarny pás v sokli
- 160 mm - od sokla po atiku obvodových stien
- 260 mm - ako podhľad výklenku juhovýchodnej fasády (spojenie hrúbok 100 + 160)

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 7 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

SKLADBA ZATEPLOVACIEHO SYSTÉMU S EXTRUDOVANÝM POLYSTYRÉNOM

- Jestvujúca obvodová stena
- Odstrániť jestvujúce exteriérové omietky, vystriekať tlakovou vodou
- Hrubá omietka
- Penetrácia podkladu
- Lepiaca malta celoplošne nalepená
- POLYSTYRÉN XPS hrúbky 100 mm (resp. 30 mm podľa výkresovej dokum)
- Armovacia malta hr. 2mm
- Sklotextilná mriežka
- Armovacia malta hr. 2mm
- Marmolit hr. 2mm

miesto použitia podľa hrúbky:

- 30 mm - použitie na ostenia otvorových konštrukcií umiestnených v sokli
- 100 mm - použitie na sokel od 500 mm alebo 200 mm pod upraveným terénom po min. 300 mm nad upraveným terénom

Dosky zateplovacieho systému budú lepené na fasádu, následne budú kotvené do obvodovej steny kotvami – napr. EJOTHERM STR 8/60 U dĺžky 275mm - 8ks na m2 (nie v rovnakej výške). V nárožiach navrhujeme na sanie vetra 12ks na m2. Vytváraný otvor musí byť min. o 20mm dlhší ako je príchytka. Požadujem pred realizáciou zateplenia urobiť odtrhovú skúšku a až podľa nej bude možné určiť presné množstvo a druh kotiev.

Pri aplikácii certifikovaného lepeného kontaktného zateplovacieho systému s inou hodnotou súčiniteľa tepelnej vodivosti, než má zvolený kontaktný zateplovací systém je nevyhnutné prehodnotiť (prípadne zodpovedajúco zmeniť) projektom pôvodne navrhované hrúbky tepelnoizolačných materiálov (nový **Energetický posudok budovy**).

Pred samotným zatepľovaním obvodového plášťa budovy je potrebné **dôkladné očistenie** povrchu stien a prípadná výpravka nerovností.

So zatepľovacím systémom sa odporúča pracovať v rozsahu vonkajších teplôt (vrátane teploty podkladu) od +5 °C do +30 °C, do jednotlivých komponentov nie je prípustné pridávať akékoľvek chemické prísady (napr. proti zamrznutiu), počas realizácie zateplovacieho systému je potrebné fasádu chrániť pred priamym pôsobením silného vetra, slnečného žiarenia a silného dažďa.

Systém zaručuje dostatočnú odolnosť voči bežnému mechanickému, násilnému, resp. úmyselnému poškodeniu je možné odolnosť systému ďalej zvýšiť (napr. v prízemnej časti fasády) **zdvojnásobením armovania omietky sklotextilnou mriežkou**.

Montáž zateplovacieho systému musí byť zrealizovaná v súlade s montážnym technologickým predpisom príslušného lepeného kontaktného zateplovacieho systému, vrátane rešpektovania všeobecných zásad aplikácie a odporúčaných technických detailov (detaily kotvenia a pod.),

Finálnou vrstvou povrchovej úpravy stien 1. nadzemného podlažia môže byť niektorý z vhodných ochranných náterov, tvoriaci preventívnu ochranu pred graffiti.


Spodná hrana zateplovacieho systému musí byť vybavená základacím profilom s odkvapovým nosom, v nárožiach budovy je ho potrebné spevniť PVC alebo hliníkovými rohovníkmi.

Pri realizácii je dôležité dodržať všetky požiadavky, pokyny, odporúčania, predpisy výrobcov dodávaných materiálov.

ZATEPLENIE PODHLADU NEVYKUROVANÝCH PRIESTOROV

Je navrhnuté lepeným kontaktným zatepľovacím systémom s tepelnoizolačnými doskami na báze **minerálnej vlny**.

- Jestvujúca stropná doska
- Odstrániť jestvujúce omietky, vystriekať tlakovou vodou
- Hrubá omietka
- Penetrácia podkladu
- Lepiaca malta celoplošne nalepená
- Minerálna vlna fasádna s lambdou 0,036 hr. 160 mm (resp. 30, 60, 100 mm podľa výkresovej dokumentácie)
- Armovacia malta hr. 3mm
- Sklotextilná mriežka
- Armovacia malta hr. 2mm
- Penetrácia podkladu pigmentovaná
- Tenkovrstvová omietka silikónová hr. 2mm – hladená

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 8 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Dosky zatepl'ovacieho systému budú lepené na konštrukciu, následne budú kotvené do konštrukcie kotvami – napr. EJOTHERM STR 8/60 U dĺžky 235mm - 4ks na m2. Požadujem pred realizáciou zateplenia urobiť odtrhovú skúšku a až podľa nej bude možné určiť presné množstvo a druh kotiev.

Pri realizácii je dôležité dodržať všetky požiadavky, pokyny, odporúčania, predpisy výrobcov dodávaných materiálov.

ZATEPLENIE STREŠNÉHO PLÁŠŤA

požiadavka statika:

Zateplenie strechy je možné realizovať až po odstránení pôvodných hydroizolačných vrstiev strechy a zateplenia až na hornú hranu stropu.

NAVRHOVANÁ SKLADBA STREŠNEJ KONŠTRUKCIE

- Plastová hydroizolácia
- Geotextília G500
- EPS 150 S hr. 120 mm
- EPS 150 S hr. 180 mm
- Spádový EPS 150 S hr. 40 - 300 mm
- Parozábrana
- Geotextília G500
- Vyrovnávajúci poter hr. 30 mm
- Odstránené vrstvy strechy s vyspravením povrchu
- Jestvujúca železobetónová doska

Je dôležité spomenúť, že na streche objektu je voľným okom viditeľné relatívne veľké množstvo rôznych vedení a káblov (antik, miestny rozhlas, siréna ...) - pred realizáciou strešného plášťa je potrebné overiť možnosť ich odstránenia. Sirénu je potrebné pred realizáciou stavebných prác demontovať a po ich ukončení namontovať naspäť.

Pri realizácii je dôležité dodržať všetky požiadavky, pokyny, odporúčania, predpisy výrobcov dodávaných materiálov.

VÝMENA OTVOROVÝCH KONŠTRUKCIÍ


Vzhľadom na nedostatky jestvujúcich výplní stavebných otvorov **projekt navrhuje:**

- výmenu všetkých okien - či už drevených alebo oceľových - za plastové, s izolačným trojsklom, v pôvodnom tvare.
- výmenu pôvodnej kovovej presklenej steny vstupu do časti budovy **Obecný úrad** (juhovýchodná obvodová stena objektu) **hliníkovými dvojkrídlými dverami s pevnou bočnou časťou a s nadsvetlíkom**, presklenými izolačným trojsklom
- výmenu pôvodných **kovových presklených dvojkrídlých dverí** do sály kultúrneho domu (juhovýchodný - severovýchodný výklenok obvodovej steny objektu) **hliníkovými dvojkrídlými dverami** presklenými izolačným trojsklom
- výmenu pôvodných **kovových presklených dvojkrídlých dverí** na javisko sály kultúrneho domu (severovýchodná obvodová stena objektu) **hliníkovými dvojkrídlými dverami** presklenými izolačným trojsklom
- výmenu 2-och jednokrídlých **plechových dverí** do skladov na juhozápadnej obvodovej stene **za plastové exteriérové jednokrídlé dvere**
- výmenu 2-och dvojkrídlých **plechových vrát** do skladov na juhozápadnej obvodovej stene plnými, zateplenými sekčnými garážovými vrátami s personálnymi dverami, elektricky otvárajú
- výmenu jednokrídlých **plechových dverí** do kotolne na juhozápadnej obvodovej stene **za plastové exteriérové jednokrídlé dvere** s nadsvetlíkom, osadené o 200 mm vyššie ako pôvodné
- výmenu jednokrídlých **plechových dverí na strechu** (juhovýchodná obvodová stena objektu) za plastové plne presklenné, dvere sa v rámci steny presunú na miesto otvoru okna a vybúra sa parapet

Upozornenie: Plastové okná na prízemí v časti obecného úradu ako aj plastové dvere vstupu na úrovni +2,010 je nutné ponechať!

Podrobne vo výkaze okien a dverí.

Položkované v pohľadoch!

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 9 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

PODLAHOVÉ KONŠTRUKCIE (NENOSNÁ ČASŤ)

na základe požiadavky projektanta vykurovania - vytvorenie bezprašného prostredia pre technológie kotolne - je miesto pôvodnej navrhovaná nová podlaha kotolne v nasledovnej skladbe:

- KERAMICKÁ DLAŽBA 8 mm
- LEPIDLO hr. 5 mm
- NOVÝ PODKLADNÝ BETÓN Z VODOTESNÉHO BETÓNU hr. 200 mm
- SIETOVINA KARI 100/4 - 100/4
- POVRCH PODLAHY OČISTIŤ
- JESTVUJÚCA PODLAHA

SADROKARTÓNOVÝ PODHLAD

V sále kultúrneho domu je jestvujúci podhlad drevený, znížený o 500 mm. Tento bude demontovaný.

V sále kultúrneho domu je navrhované nové úspornejšie osvetlenie, pre ktoré je potrebné urobiť novú elektroinštaláciu. Vetranie sály kultúrneho domu na poschodí objektu navrhujeme zabezpečiť rekuperačnou vetracou jednotkou s účinnosťou rekuperátora 82 až 92%. Z týchto dôvodov je potrebné vytvorenie nového podhľadu, ktorý **je navrhnutý zo sadrokartónových dosák hr. 15 mm v dvoch výškových úrovniach**. Vyššia úroveň (+8,650) je vo výške pôvodného dreveného stropu, nižšia úroveň je znížená o 400 mm (+8,250). V zníženej časti je vedené potrubie na prívod (odvod) vzduchu z (do) rekuperačnej jednotky.

Keďže nevieme, čo sa pod jestvujúcim dreveným podhladom nachádza, nevieme v súčasnosti navrhnuť uchytenie SDK podhľadu. Predbežne ale predpokladáme zavesený podhlad, ktorý bude ukotvený do ŽB dosky.

DOPLNKOVÉ KONŠTRUKCIE

Klampiarske výrobky

Vzhľadom na zateplenie obvodového plášťa je potrebné demontovať pôvodné strešné zvody, oplechovanie strešnej atiky a okenné parapety. Tieto sú nahradené:

- okenné parapety - hliníkový plech farba prášková biela
- oplechovanie atiky - vyplanylový plech hr. 0,8 mm
- strešné zvody - poplastovaný plech hr. 0,7 mm - RAL 7001 (striebornosivá)

Požadujeme do prierezov cez atiku použiť výrobok "Rohová vpusť".

Zámočnicke výrobky

Exteriérové zábradlia ukotvené (resp. umiestnené v tesnej blízkosti) do obvodovej steny je potrebné demontovať, skrátiť o šírku zateplenia, ošetriť a späť namontovať.

V súčasnom stave nie je prístup na úroveň vyššej strechy, preto na juhozápadnú fasádu pribudne oceľový rebrík.


Jestvujúce mreže na oknách budú demontované, v návrhu sa s mrežami nepočíta.

ÚPRAVY POVRCHOV

VONKAJŠIE POVRCHY + FAREBNÉ RIEŠENIE EXTERIÉRU

Ako vrstva prichádzajúca do styku so vzduchom v exteriéri je navrhovaná tenkovrstvová omietka silikónová hr. 2mm – hladená, na sokel marmolit hr. 2mm, **použité farby sú vybrané zo vzorkovníka - COLOR SENSATION, BASF Wall System:**

- | | | | |
|---------------|--------------------------------------|-----------|--|
| - S 2030-G40Y | (list č.59 vzorkovníka, pozícia 294) | - zelená | (farba použitá na nižšiu hmotu objektu - časť obecný úrad) |
| - S 1050-Y | (list č.3 vzorkovníka, pozícia 14) | - žltá | (farba použitá na vyššiu hmotu objektu - časť kultúrny dom), |
| - S 2050-Y90R | (list č.24 vzorkovníka, pozícia 120) | - červená | (farba použitá na vstupy do objektu (pre verejnosť). |
| - S 6000-N | (list č.76 vzorkovníka, pozícia 379) | - sivá | (použitá na sokel budovy). |

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBEČNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 10 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

VNÚTORNÉ POVRCHY

Vzhľadom na riešenie nového vykurovacieho systému a nového osvetlenia interiéru obecného úradu a kultúrneho domu, ktorých **rozvody budú vedené v drážkach zasekaných do stien, budú nutné vysprávkovať týchto drážok omietkou vápenocementovou** (pôvodné povrchy) s následným vymaľovaním. **Vymaľovať (farba biela) sa musia celé miestnosti, v ktorých sa drážkovanie realizuje.**

Na základe požiadavky projektanta vykurovania - vytvorenie bezprašného prostredia pre technológie kotolne - je v priestoroch pôvodne neomietnutej kotolne navrhované jej **kompletné omietnutie stien aj stropov - vápenno cementová omietka hladená.**

NAVÄZUJÚCE PROFESIE

Ústredné vykurovanie -	Tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie
Vzduchotechnika -	Tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie
Elektroinštalácia a bleskozvod -	Tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie
ZTI -	Tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie
PLYN -	Tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie
Statika -	Tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie
Požiarna ochrana -	Tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie
Energetické hodnotenie stavby -	Tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie

2.2. Kontrola kvality realizovania stavby

Počas realizácie obnovy budovy obecného úradu a kultúrneho domu je nutné, aby prebiehala kontrola vykonaných prác priebežne, po ukončení jednotlivých fáz realizácie a na záver diela. Priebežná kontrola musí byť z dôvodu zakrytia jednotlivých stavebných materiálov, inými stavebnými materiálmi. Kontrolu robia zodpovední pracovníci realizačnej firmy, stavebný dozor, technický dozor investora, technolog dodávateľa materiálov pravidelne a autorský dozor náhodne, alebo pri prizvaní. Pri kontrolách sa hodnotí dodržanie technologického postupu, ktorý predpíše projektant a technolog výrobca jednotlivých materiálov. Kontrolovať je nutné materiály a výrobky dodané na stavbu, ktoré musia zodpovedať špecifikácii uvedenej v projektovej dokumentácii. Montáž kontaktného zatepľovacieho systému smú realizovať iba pracovníci – firma, ktorá má ten zatepľovací systém, ktorý sa na stavbe realizuje certifikát o zaškolení. Ostatné stavebné materiály, hlavne sanačné materiály, môžu byť na stavbe zabudovávané iba pracovníkmi, ktorý boli na ne zaškolení, a to nie len na zabudovávanie materiálov, ale hlavne na technologický postup prác, aby po ukončení prác na jednotlivých častiach, bol detail funkčný a nevýkazoval ani po rokoch žiadne poruchy, trhliny. Stavbyvedúci a majster musí dodržiavať technologické lehoty a kontrolovať kvalitu vykonaných prác. Stavebný dozor kontroluje technologické lehoty, kvalitu a postup vykonaných prác.

2.3. Starostlivosť o životné prostredie

Odpadové látky

Počas výstavby aj počas prevádzky budú vznikať odpadové látky, ktoré budú likvidované v súlade s platnou legislatívou.

Odpadové látky z výstavby predstavujú najmä stavebný odpad a obalový materiál z realizácie nových konštrukcií jednotlivých objektov. Pri zabezpečovaní prác stavebného charakteru počas výstavby je dodávateľ povinný viesť presnú evidenciu tvorby odpadov vznikajúcich pri tejto činnosti a kópie evidenčných listov potom predložiť pred kolaudáciou na príslušný odbor životného prostredia.


Všetky tieto odpady budú likvidované v zmysle platnej legislatívy (Zákon o odpadoch č.223/ 2001 Z.z., Vyhláška MŽP SR č. 283/ 2001 Z.z. o vykonávaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a Vyhláška č. 284/ 2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov). Nakoľko prevažne pôjde o odpady kategórie O, odpady z tejto kategórie budú odváňané a likvidované poverenou organizáciou v obci Bukovec. **V prípade vzniku odpadov kategórie N – nebezpečné budú likvidované subdodávateľsky, t.j. zmluvne organizáciami, ktoré majú povolenie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi.**

Uskladňovanie stavebného odpadu a materiálu bude na pozemku vlastníka.

Výkopová zemina sa použije na terénne úpravy, prípadný prebytok bude odvezený na skládku, ktorá bude určená po výbere dodávateľa stavby.

Do samostatných nádob bude ukladany odpad, ktorý môže byť druhotne spracovaný – pozinkovaný plech, železo a do samostatnej nádoby budú uskladnené plasty. Po ich naplnení, odpad bude odváňaný do výkupu a na skládku odpadov. V nasledujúcich tabuľkách sú uvedené druhy a kategórie odpadov, ktoré pri výstavbe a prevádzke objektu budú vznikať.

Dodávateľ stavby zabezpečí odvoz odpadu na skládku podľa druhu odpadu.

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 11 Dátum: 03/2017
	Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Odpadové látky, vznikajúce počas realizácie stavby:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Názov a druh odpadu	
Skupina 17 - Stavebné odpady a odpady z demolácií			
17 01 07	O	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106- o	14,920 t
17 02 01 až 03	O	Sklo, drevo, plasty	0,280 t
17 04 04	O	Kovy – pozinkovaný plech	0,003 t
17 04 05	O	Železo a oceľ	0,475 t
17 09 04	O	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902 a 170903 - O	0,130 t

Odpadové látky, vznikajúce počas prevádzkovania stavby:

Skupina 15 - Odpadové obaly			
15 01 02	O	obaly z plastov	0,005t
15 01 03	O	obaly z dreva	0,005t
15 01 04	O	obaly z kovu	0,005t
15 01 05	O	kompozitné obaly	0,005t
15 01 06	O	zmiešané obaly	0,010t
15 01 07	O	obaly zo skla	0,005t
Skupina 20 - Komunálne odpady			
20 01	O	separovane zbierané zložky komunálnych odpadov (okrem 15 01) - papier a lepenka	0,080t
20 03 01	O	zmesový komunálny odpad	0,200t

Zneškodnenie odpadov pri prevádzke objektu budú zabezpečovať špeciálne firmy k tomu oprávnené. Separácia odpadu bude riešená kumuláciou a následným odvozom separovaného odpadu na príslušné odberné miesta. V areáli budú situované plochy na uskladnenie zberných nádob na domový odpad v potrebnom počte.

Zhromaždenie všetkých odpadov bude prebiehať na vyhradených a označených miestach, ktoré sú zabezpečené proti úniku nežiaducich látok do životného prostredia.

V prevádzke bude potrebný odpad priebežne zhromažďovaný do doby zabezpečenia jeho zneškodnenia v zariadeniach pre tento účel určených. Pre zabezpečenie zneškodňovania uvedených odpadov podľa platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve bude uzatvorená zmluva s oprávnenou organizáciou v Zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. a jeho úplnom znení č. 409/2006 Z. z.. Uvedená firma musí vlastniť na túto činnosť príslušné povolenia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve, pričom odobraté odpady budú firmou prepravené k prevádzkovateľom zariadení na zneškodňovanie odpadov (sklady, spaľovne nebezpečného odpadu), alebo budú upravené na zariadeniach pre úpravu odpadov vákuovo destiláciou, extrakciou prípadne fyzikálnou úpravou. Odber odpadov sa uskutoční v zmluvne dohodnutých termínoch.

Užívateľ objektu vypracuje aktualizovaný Program odpadového hospodárstva v zmysle vyhlášky č. 283/2001, ktorý bude kompatibilný s Programom odpadového hospodárstva obce Bukovec.

Zdroje žiarenia a zápachu

So zdrojmi žiarenia a zápachu sa vychádzajú z charakteru činnosti neuvažuje.


Iné očakávané vplyvy

Pri realizácii výstavby sa počíta so zvýšenou prašnosťou, s ďalšími vplyvmi sa neuvažuje.

Bezbariérové úpravy pre pohyb osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 sa všeobecné technické požiadavky na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie vzťahujú na riešený objekt v častiach, ktoré budú užívané verejnosťou alebo v priestoroch, kde sa predpokladá zamestnanie takýchto osôb.

Objekt obecného úradu a kultúrneho domu má v súčasnosti bezbariérový prístup vyriešený, obnovou sa situácia nezmení.

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 12 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

2.4. Starostlivosť o bezpečnosť a hygienu práce

Pri vykonávaní stavebných prác je dodávateľ povinný dodržiavať všetky predpisy zákona NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko z ktorého vyplýva povinnosť pre stavebníka pred zriadením staveniska vypracovať plán BOZP a zabezpečiť na stavenisku koordinátora BOZP.

2.5. Protipožiarne zabezpečenie stavby

Podrobne vid' samostatná časť tejto PD.

2.6. Obnovou objektu sa získa:

- Zníženie spotreby energie na vykurovanie
- Zníženie spotreby energie na osvetlenie
- odstránenie hygienických nedostatkov – plesne
- vytváranie podmienok tepelnej pohody v priestoroch zvýšením vnútornej povrchovej teploty
- zvýšenie tepelnej zotrvačnosti stavebných konštrukcií a spomalenie chladnutia miestností pri vykurovacej prestávke
- eliminovanie zatekania obvodového plášťa a okien
- zníženie teplotného namáhania obvodového plášťa a následne aj nosných konštrukcií
- predĺži sa životnosť objektu
- zlepši sa architektonický vzhľad objektu
- zlepšenie životného prostredia

3. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI

- technologické zariadenie kotolne - popísané v samostatnej časti **ÚSTREDNE VYKUROVANIE**
- technologické zariadenia VZT – popísané v samostatnej časti **VZDUCHOTECHNIKA**

4. ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE

Rekonštrukcia vykurovania pozostáva z návrhu nového zdroja tepla, vytvorenie nových vetiev vykurovania po obnove stavebnej časti.

Navrhovaný inštalovaný výkon plynového kotla : 47,9 kW, pri teplotnom spáde 80/60°C. Ako doplnkový zdroj tepla bude teplovodný splynovací kotol na tuhé palivo s výkonom 24 kW pri spaľovaní dreva.

Pri využití kotla na tuhé palivo počas pracovnej doby obecného úradu sa predpokladá zníženie ročnej spotreby plynu na vykurovanie cca 30-35%.

Palivo pre kotol (ZP) bude dodávané z akumuláčného potrubia. Pripojovací tlak kotla by mal byť 2,0 kPa. Rozvod plynu v kotolni rieši projekt časti Plyn. **max. hodinová potreba plynu 5,15 m³/h.**


Ako doplnkové palivo pre splynovací kotol je uvažované kusové drevo s výhrevnosťou cca. 14,5 MJ/kg s vlhkosťou do 20%.

SKUTKOVÝ STAV

súčasnosti je objekt vykurovaný plynový stacionárnym kotlom výkonu 50 kW a ako doplnkový zdroj tepla je osadený aj kotol na tuhé palivo. Vykurovanie je riešené jednou vetvou vykurovania. Hlavný horizontálny rozvod je vedený z časti pod stropom prízemí, nad podlahou a po stene. Jestvujúce vykurovacie telesá sú oceľové doskové výšky 600 mm, z väčšej časti už menené za nové. Použitie sú potrubia z oceľových rúr závitových a potrubie z plastohlinika. Ohrev TUV je riešený elektricky lokálne na odborných miestach.

V rámci rekonštrukcie vykurovania sa jestvujúci vykurovací systém demontuje v danom rozsahu:

- Zdroj tepla plynová kotolňa vrátane kotla na tuhé palivo a vetvy UK v plnom rozsahu.
- Rozvody vykurovania vedené vrátane stúpačiek, pripojovacích potrubí armatúr k vykurovacím telesám v plnom rozsahu.
- Nové doskové vykurovacie telesá sa ponechajú v maximálnej požadovanej miere, podľa potreby sa zmení ich počet, rozmiestnenie a napojenie na navrhovaný vykurovací rozvod a potreby objektu.

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBEČNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 13 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

TECHNICKÉ RIEŠENIE

Vykurovací systém je teplovodný. Teplotný spád pre radiátorové konvekčné vykurovanie je 70/50°C. Zdrojom tepla bude plynový kondenzačný kotol napr. Buderus Logamax Plus GB 192-50i výkonu 47,9 kW pri dT 80/60°C a ako doplnkový zdroj tepla resp. (bivalentný) bude oceľový splyňovací kotol na drevo napr. Buderus Logano S161-24 výkonu 24,0 kW pri spaľovaní dreva do vlhkosti 20%. Ohrev TUV nie je predmetom riešenia PD - je riešený lokálne na odberných miestach. Kotelňa je umiestnená v prízemí v priestoroch jestvujúcej kotelne.

Vykurovanie samotnej sály Kultúrneho domu je doplnené o riadené vetranie s rekuperáciou tepla s vlastným dohrevom na požadovanú teplotu - riešené v časti PD Vzduchotechnika.

Vykurovacie médium

Vykurovací systém je teplovodný. Môžeme ho plniť len upravenou pitnou vodou. Je nevyhnutné požadovať a dôkladne dodržiavať predpisy týkajúce sa vykurovacej vody. Je potrebné rešpektovať najmä požiadavky, ktoré predpisuje výrobca kotlov.

Tieto technické predpisy výrobca dodáva spolu s kotlami. Kvalita doplnkovej vody musí byť odskúšaná.

Stručný opis prevádzky kotelne

Návrh schémy kotelne zodpovedá požiadavkám investora korigované dodávateľom zariadenia a projektantom UK. V kotolni sa nachádzajú dva zdroje tepla a to plynový kondenzačný kotol napr. Buderus Logamax Plus GB 192-50i a splyňovací oceľový kotol na drevo Buderus Logano S161-24. Kotle sú zapojené do spoločnej prevádzky vykurovania reguláciou kotelne, ktorá zabezpečuje jej automatický chod. V prípade ak beží plynový kotol, ktorý zabezpečuje ohrev vody na vykurovanie do jednotlivých vetiev a súčasne sa naloží kotol na pevné palivo a uvedie sa do prevádzky, kotol na pevné palivo zohrieva v prvom rade vlastný okruh kotla na prevádzkovú teplotu (teplota vratného potrubia do kotla nesmie byť nižšia ako 65 °C), po zahriatí vlastného okruhu sa začína nabíjať (zohrievať) akumulčný zásobník napr. Buderus Logalux PR 1000 objemu 970 litrov. Ak teplota v akumulčnom zásobníku stúpne na požadovanú teplotu regulácia odstaví z prevádzky plynový kotol a prepne 3-cestný prepínací ventil v blízkosti akumulčnej nádoby do polohy z ktorej sa odoberá teplo z akumulčnej nádoby do vykurovania. V prípade ak kotol na drevo dohorieva a teplota vykurovacej vody v akumulčnom zásobníku klesne pod požadovanú teplotu automaticky sa zopne plynový kotol, ktorý preberá kompletnú prípravu vykurovacej vody pre jednotlivé vetvy UK.

PODROBNE V SAMOSTATNEJ ČASTI ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE tejto PD.

5. VZDUCHOTECHNIKA


Vetranie sály kultúrneho domu na poschodí objektu navrhujeme zabezpečiť rekuperačnou vetracou jednotkou s účinnosťou rekuperátora 82 až 92% v doskovom proti prúdovom prevedení Duplex Multi- V o vzduchovom výkone 4 800 – 6 000 m³/h s chladením a ohrevom privádzaného čerstvého vzduchu priamym výparníkom inštalovaným v jednotke o celkovom chladiacom výkone 28 kW a vykurovacím výkone 28 kW a elektrickým príkone rekuperačnej jednotky 8 kW, 400V, 2x6A, 50Hz a nominálnom príkone kondenzačnej jednotky U-10LE1E8 9,0 kW, 400V, 50Hz s istením 20 A. Navrhovaná vetracia rekuperačná jednotka je v prevedení do vnútorného prostredia s týždenným časovačom prevádzky. Rekuperačnú vetraciu jednotku navrhujeme inštalovať na chodbe medzi podlažiami – 3 a kondenzačnú jednotku na nižšej časti strechy objektu. Dosahovaná teplota privádzaného vzduchu do vetraného priestoru pri vonkajšej teplote -15°C bude bez dohrevu +17°C a s dohrevom tepelným čerpadlom +30°C, bez uvažovania vnútornej tepelnej záťaže. Dosahovaná teplota privádzaného vzduchu do vetraného priestoru pri vonkajšej teplote -+32°C bude bez chladenia +29°C a s chladením priamym výparníkom +17°C, bez uvažovania vnútornej tepelnej záťaže. Pri vonkajších letných teplotách jednotka môže byť v prevádzke nepretržite na plný výkon.

Nasávanie čerstvého vzduchu navrhujeme cez sacie potrubie ukončené žalúziou osadenou v obvodovej stene a výfuk odsávaného vzduchu cez výfukové potrubie ukončené v obvodovej stene žalúziou. V privodnom potrubí vedenom v podhlade sú osadené privodné výustky. V odsávacom potrubí vedenom tiež v podhlade pri protiľahlej obvodovej stene sály sú osadené odsávacie výustky.

Ovládanie vetracej jednotky navrhujeme vlastným riadiacim systémom jednotky a diaľkovým nástenným ovládačom umiestneným v priestore vedľa pódia pri schodišti.

Celkový požadovaný elektrický príkon klimatizácie, vetrania včítane dochladenia a dohrevu vzduchu je 17,0 kW. Privod elektrickej energie k jednotkám, istenie, ochranné pospájanie a zemnenie je riešené v prevádzkovom rozvode silnoprádu - ELI.

PODROBNE V SAMOSTATNEJ ČASTI VZDUCHOTECHNIKA tejto PD.

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBEČNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 14 Dátum: 03/2017
	Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

6. ELEKTROINŠTALÁCIA A BLESKOZVOD

Pripojenie Objektu, Rozvádzače

Objekt ma zriadené rozvádzače, ktoré sú umiestnené na prízemí a poschodí objektu. Z týchto rozvádzačov sú napojené jestvujúce elektroinštalácie rozvody.

Elektroinštalácia sa navrhuje demontovať v zmysle požiadaviek vrátane časti vnútra rozvádzačov. Vnútro rozvádzačov sa nahradí novými prvkami, ktoré rieši projekt podľa potreby novej elektroinštalácie. Jestvujúce časti, ktoré nie sú riešením projektu zostávajú.

Nové istiace prvky v rozvádzači budú na DIN lištu. Prívodný kábel do rozvádzača zostane pôvodný. Rozvádzač R-3 sa navrhuje zdemontovať bez náhrady, resp. odpojiť.

Hlavný rozvádzač HR bude obsahovať hlavný istič, a istenie svetelných obvodov (10A), a zásuvkových obvodov (16A), a ďalšie ističe pre ostatné spotrebiče napájaných z príslušného rozvádzača. Obvody budú taktiež chránené prúdovými chráničmi a prepäťovou ochranou.

Vývody z rozvádzača sú navrhované káblami CYKY uloženými pod omietkou pokiaľ je možné, prípadne ak nie je možné urobiť pod omietkou tak v plastových lištách.

Po demontáži jestv. káblov, vypínačov a zásuviek nové prvky osadiť na ich mieste, aby sa minimalizovali výsprávky stien (obkladov) a stropov.

Svetelná a zásuvková inštalácia

Navrhuje sa nová elektroinštalácia v zmysle projektu.

Nová inštalácia bude v objekte zhotovená podľa dispozičného riešenia, v súlade s platnými STN. Pre osvetlenie objektu budú použité LED osvetľovacie telesá. Rozmiestnenie svietidiel a ich krytie bude zrealizované podľa výkresovej dokumentácie, resp. podľa požiadaviek investora. V objekte je navrhovaná hladina umelého osvetlenia $E_{pk} = 100-500Lx$.

Ovládanie jednotlivých obvodov je 1-pólovými spínačmi, alebo sériovými spínačmi umiestnenými pri vstupoch do jednotlivých priestorov vo výške cca 140cm. Svietidlá a sv. zdroje sa musia udržiavať v stave, ktoré odpovedajú platným elektrotechnickým normám.

Zásuvkové rozvody

Pre napojenie jedno a troj fázových spotrebičov sa po objekte rozmiestnia 1.fázové zásuvky, ktoré je možno montovať vo výške 140 cm nad podlahou. Pre 3.fázové spotrebiče budú pripravené 3.fáz. vypínače.

Pre napojenie VZT sú navrhnuté príslušné samostatné vývody na základe požiadavky.

V miestnosti kuchyne a pod. sa urobí ochranné pospájanie, čím sa podľa požiadaviek STN 33 2000-4-41 dosiahne doplnková ochrana. Toto pospájanie sa urobí vodičom Cu min. prierezu 4 mm² a toto pospájanie prepojí všetky vodivé neživé časti v miestnosti (vrátane potrubí) a pripojí na ochranný kolík el. zásuvky.

Zásuvkové rozvody a rozvádzače sa musia udržiavať v stave, ktoré odpovedajú platným elektrotechnickým normám.

Uzemnenie, Ochrana pred bleskom


Na uvedenom OBJEKTE je zriadená bleskozvodná sústava, no nakoľko sa navrhuje urobiť obnova budovy bude sa musieť jestvujúca skorodovaná sústava zdemontovať a zrealizovať nová v zmysle uvedeného projektu.

Nová zberná sústava bola navrhnutá aktívnym bleskozvodom nakoľko klasický bleskozvod na túto budovu by bolo komplikovane zrealizovať a aj realizácia by stála viac peňazí.

Nový aktívny bleskozvod bude umiestnený na najvyššom bode strechy a urobí sa dva zvody, vid'. výkresová časť. Aktívny bleskozvod WAT Franklinplus W10, ΔT 10 μs , pre LPL III ($r = 45m$) a $h = 6m$ je polomer R_p pôsobenia ochrany v horizontálnej rovine 37m a je navrhnutý podľa normy NF C 17-102:2011.

- ΔT : predstih iniciácie aktívneho zachytávača [μs]

Obidva vonkajšie zvody, budú vedené pod omietkou v ochranných netrieštivých PVC rúrkach $\varnothing 29$ mm, alebo v príslušných podperách po povrchu.

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBEČNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 15 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Ak bude realizácia pod omietkou v zateplení tak vo výške 1,8 m nad terénom bude zapustená do fasády skrinka, kde bude umiestnená skúšobná svorka SZ a kde bude zaústený prepis s uzemnením tvorený drôtom FeZn \varnothing 10 mm (dať rovnako do PVC rúrky). Zvody sa pripoja na zberaciu sústavu pomocou normalizovaných svoriek.

Vyhodnotením rizík sú ochranné opatrenia, aby sa príslušné riziko znížilo na požadovanú hodnotu. Na zníženie rizika sa navrhuje inštalovanie prepäťových ochrán na vstupe vedení. Pre zníženie rizika sa taktiež navrhlo ekvipotenciálne pospájanie a ručné hasiace prístroje.

Uzemnenie bleskozvodu sa navrhuje min. 3ks zemniacich tyčí a zemniacim FeZn 30/4 pásikom vo výkope 350/700mm. Nakoľko nie je známa zameraná rezistivita pôdy, pri návrhu sa predpokladá s odporom 100 Ω .m. Zemný odpor nemá byť väčší ako 10 Ω . Uzemnenie je potrebné pri realizácii preveriť. Ak zemnič nespĺňa požadovanú hodnotu zemného odporu, je potrebné uskutočniť potrebné úpravy na dosiahnutie požadovaného stavu a to napr. dopĺňujúcimi zemniacimi tyčami.

Celkový zemný odpor novej uzemňovacej sústavy nemá byť väčší ako 2 Ω .

Pred pripojením je potrebné každý uzemňovač premerať a overiť jeho funkčnosť!

Spojovacie miesta sa musia dať skontrolovať a musia byť chránené proti korózii. Protikorózna ochrana nesmie ovplyvňovať vodivosť.

Vzdialenosť bleskozvodu od obvodovej steny a strešného plášt'a je min. 101 mm, čo je v súlade s STN EN 62 305 – 3 čl. 5.2.4 a 5.3.4.

Kovové časti vrátane potrubí (ak sú z vodivého materiálu) zaústené do objektu budú bezprostredne za vstupom pripojené vodičom CY 10 mm² k hlavnej uzemňovacej prípojnici (HUS), ktorá sa zriadi vo vstupnej hale. HUS sa prepojí k najbližšiemu vývodu uzemňovacej sústavy (CY 10 mm²). Pásovina HUS bude farebne označená a doplnená nápisom „Hlavná uzemňovacia svorka“.

PODROBNE V SAMOSTATNEJ ČASTI ELEKTROINŠTALÁCIA A BLESKOZVOD tejto PD.

7. PLYNOFIKÁCIA

Vzhľadom k celkovej obnove budovy obecného úradu obce Bukovec bude súčasťou aj rekonštrukcia existujúcej fasády, kotolne a kuchyne. Existujúca plynofikácia bude zrušená a je požiadavka na novú plynofikáciu. Pripojovací plynovod s HUP a regulačným odberným meracím zariadením /ROMZ/ ostane bez zmien. Plynofikácia bude dimenzovaná na prípadné väčšie odbery v prípade doplnenia nových spotrebičov do kuchyne resp. budovy úradu p.č. 736/4

Prevádzkový pretlak plynu v plynovode je 2,0 kPa.

Zariadenie je navrhované v zmysle STN EN 1775, TPP 70401.

Popis trasy:

Bod napojenia je za obchodný meradlom veľkosti G4, GU 25, potrubie D 50 v ochr.r. DN 65 sa vedie do zeme, pokračuje 1,0 m od oplotenia /betónového múrika/ k fasáde budovy. 1,0 m pre fasádou sa potrubie mení na oceľové DN 40iz., pokračuje vo fasáde cca 0,5 m nad úrovňou budovy, pred vstupom do kotolne sa rozdeľuje a vstupuje do kuchyne a kotolne.

Potrubie prechádza cez stenu v ochr. utesnej rúre DN 65 k ku kotlom, Ukončené je GU 25.

Potrubie DN 32 do kuchyne pokračuje cez stenu v ochr.utesnej rúre DN 50 za pracovným pultom ku plynovému sporáku a varnej doske. Pri spotrebičoch je ukončené GU 25. Za posledným uzáverom je potrubie potrebné ukončiť 0,3 m v prípade ďalšieho pokračovania potrubia v budúcnosti k novým spotrebičom.


Regulátor tlaku plynu:

Zostava nezmenený - existujúci Alz-6U/BD

vstupný pretlak: 0,1 – 0,3 Mpa

výstupný pretlak: 2,0 kPa \pm 0,3

max.prietok 40 m³/h

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBEČNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 16 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Meranie plynu:

- Zostáva nezmenené zabezpečené obchodným meradlom SPP-distribúcia, Elster, typ BK.G4T,
- max.prietok: 6,0 m³/h
 - min. prietok: 0,04 m³/h
 - max.tlak na meraní: 50 kPa

PODROBNE V SAMOSTATNEJ ČASTI PLYNOFIKÁCIA tejto PD.

8. ZDRAVOTECHNIKA

Projekt je spracovaný na základe podkladov a požiadaviek, v zmysle platných noriem, predpisov a nariadení, v súlade s ostatnými profesiami a rieši prepojenie dažďových odpadov – po zateplení fasády – do existujúcich potrubí v tzv. základoch, ako aj výmenu existujúcich elektrických ohrievačov vody v sociálnych zariadeniach Obecného úradu a kultúrneho domu (nerieši priestory fitness) a pripojenie nových zariadení v kotolni objektu, na vodovod a odkanalizovanie – odvedenie odpadových vôd z kotolne a kondenzátu od VZT jednotky.

Existujúce vonkajšie dažďové odpady D1 až D4 zo strechy budovy budú v pôvodných polohách, len odsunuté od terajšej fasády o hrúbku tepelnej izolácie fasády, ale v úrovni terénu budú späť prepojené do existujúcich dažďových odpadov. Napojenie D1 je riešené v úrovni terénu s pripojením do novo umiestneného odvodňovacieho žlabu – posunutého od pôvodnej pozície o cca 200 mm vyššie proti spádu odvodňovanej plochy a odsunutého od fasády o cca 450 – do vpustu odvodňovacieho žlabu, do ktorého je vyspádovaný aj odvodňovací žlab z tvaroviek napr. BGU-Z SV150 mm. Odtok z vpustu – ktorý má aj kôš na zachytávanie nečistôt – bude pod terénom prepojený do zvislej časti existujúceho dažďového odpadu. Na dažďových odpadoch D2 a D3 budú v úrovni terénu osadené lapače strešných splavenín a prepojené taktiež pod zemou do existujúcich zvislých častí existujúcich dažďových odpadov. Dažďový odpad D4 – teraz vyústený voľne na terén – bude cez lapač strešných splavenín a dažďovým zvodom pripojený na existujúcu dažďovú kanalizáciu vedenú do recipientu medzi budovou OÚ a susednou budovou, kde je aj existujúci vpust. Výškovo danú novú prípojnú vetvu je potrebné prispôsobiť výškam exist. dažďovej kanalizácie.


V budove budú v sociálnych zariadeniach OÚ a KD - v prízemí a poschodí - vymenené existujúce nástenné prietokové ohrievače vody umiestnené nad umývadlami za nové prietokové ohrievače malých rozmerov napr. typu: Clage MH (M2 alebo M3 – príkon 2,7 kW, resp. 3,5 kW) alebo typ HAKL a iné podobných parametrov. V miestnosti č.2.08 – kuchyňa (príležitostné využívanie) bude existujúci ohrievač vody tlakový zásobníkový s objemom 80 l vymenený za nový, napr. Tatramat EO 80J – tlakový zásobníkový ohrievač vody hranatého pôdorysu – osemhran, s objemom 80 l – podľa údajov investora daný objem postačuje pre príležitostné využívanie kuchynky – rozmerov 515 x 527 x 920 mm, príkonu do 3,5 kW (možnosť používania dvoch spôsobov ohrevu, t.j. s dobou ohrevu cca 7 hod – pri 1,0 kW a s dobou ohrevu cca 2,3 hod – pri 3,0 až 3,5 kW tzv. rýchloohrev. Ohrievač – jeho prírodné v odberné vývody budú pripojené z a na exist. potrubia.

A bude umiestnený na stene v mieste terajšieho ohrievača vody, kde je aj vývod el. energie pre pripojenie.

Na základe požiadaviek VZT a ÚK je riešené aj pripojenie novo navrhovaných zariadení v kotolni – dochladzovacej slučky výmenika splynovacieho kotla na vodua vývod pre dopĺňanie vody do systému, čo je riešené predĺžením existujúceho rozvodu vody v kotolni k požadovaným odberným miestam. Rozšírenie rozvodu – predĺženie je vzhľadom na existujúci rozvod vody, riešené z rúr oceľových závitových pozinkovaných. Na potrubie sa doporučuje pred odbočkou k jednotlivým zariadeniam umiestniť elektromagnetické zariadenie na zmäkčovanie vody.

Ďalšou požiadavkou je odvedenie vody z dochladzovacej slučky a prepadu poistného ventilu a kondenzátu z kondenzačného kotla. Z uvedeného dôvodu je v kotolni navrhované kanalizačné prečerpávacie zariadenie napr. EBARA BEST BOX G/30l, alebo iné typové zariadenie podobných parametrov:

Zariadenie pozostáva z čerpacej šachty – polyetylénová nádrž s objemom 30 l s nátokom DN 50 mm, výtlakom DN 32 mm, s možnosťou ďalších nátokov – otvorov pripravených v tele nádrže; nádrž má uzamykateľný poklop. Nádrž je vybavená celonerezovým ponorným kalovým čerpadlom s plavákom pre automatickú prevádzku a ochranou proti chodu na prázdno, s týmito parametrami: prietok- cca 170 l/min.; výtláčna výška - cca 6,5 m; výkon 0,25 kW, napájanie 1 x 230 V; dĺžka kábla 10,0 m; teplota čerpanej kvapaliny – max. 50°C; rozmery samotnej nádrže sú dĺžka 405 mm, šírka 270 mm, výška 360 mm, poklop nádrže 410 x 410 mm, nádrž bude osadená v podlahe. Výtlak z prečerpávacieho zariadenia DN 32 mm bude vedený v kotolni jednak v podlahe, jednak voľne pri stene a v drážke pod dverami kotolne bude prechádzať von, kde klesne potrubie do hĺbky cca 800 mm pod terén a bude pripojené z hora do potrubia navrhovanej dažďovej kanalizácie. Celkové odvodnenie podlahy kotolne je navrhované osadením podlahového vpustu s pripojením do prečerpávacieho zariadenia.

 Ing.Mgr.art. Ján Porubán – ART.EXCENTER Čiernomorská 3, 040 12 Košice	Stavba: OBNOVA BUDOVY OBECNÉHO ÚRADU A KULTÚRNEHO DOMU	Označenie dokumentu: A,B Stupeň dokumentácie: Rozsah stavebného povolenia	Číslo strany: 17 Dátum: 03/2017
	Miesto stavby: Bukovec 83, 044 20 Malá Ida Názov zväzku: SPRIEVODNÁ SPRÁVA SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		

Odvedenie kondenzátu od VZT jednotky umiestnenej v medziposchodí je riešené potrubím DN 40 mm vedeným cez spodné podlažia v stene v drážke a prestupom cez stenu do priestoru kotolne, kde bude potrubie vedené pod stropom a zvislo pri stene a pripojením do prečerpávacieho zariadenia.

9. PROJEKTOVÉ ENERGETICKÉ HODNOTENIE

Navrhované technické riešenia v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie predloženej na posúdenie zabezpečujú, že tepelnoizolačné vlastností obalových konštrukcií objektu spĺňajú kritéria, ktoré určuje norma STN 73 05 40 – TEPELNA OCHRANA BUDOV.

Globálny ukazovateľ primárnej energie je **63,7 kWh/m2.rok**, čo je v rozpätí energetickej triedy hospodárnosti budovy **A1**.

Úspora potreby tepla je vypočítaná na **115,9 kWh/m2.rok** čo predstavuje percentuálnu úsporu **81,4%**.

PODROBNE V SAMOSTATNEJ ČASTI PROJEKTOVÉ ENERGETICKÉ HODNOTENIE tejto PD.

Košice, 03/2017

vypracoval :

Ing.Mgr.art. Ján PORUBÁN