

Zníženie energetickej náročnosti budovy obecného
úradu
STAVEBNÉ POVOLENIE

B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Ing. Andrea Štefanková
Ing. Vladimír Staš
Január 2017

Obsah

Obsah.....	2
1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	3
2 VŠEOBECNÁ ČASŤ.....	4
2.1 Účel objektu.....	4
3 URBANISTICKO-ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ RIEŠENIE	4
3.1 Stručná charakteristika územia.....	4
3.2 Majetkoprávne pomery	4
3.3 Stručná charakteristika stavby.....	4
3.4 Zdôvodnenie stavby	5
3.5 Funkčno-prevádzková organizácia.....	5
3.6 Dopravno-prevádzkové väzby a obsluha	5
3.7 Architektonicko - stavebné riešenie	6
3.8 Dispozičné riešenie.....	6
3.9 Výtvarné riešenie	6
3.10 Stavebno-technické riešenie.....	6
4 Vybavenie stavby a odpady.....	11
4.1 Technické, prevádzkové a technologické vybavenie.....	11
4.2 Nároky na plochy.....	11
4.3 Vplyv na okolie počas užívania stavby	11
4.4 Ovzdušie	11
4.5 Voda a kanalizácia.....	11
4.6 Elektrická energia	12
4.7 Vzduchotechnika	13
4.8 Bleskozvod	17
4.9 Vykurovanie	17
4.10 Hluk a vibrácie	18
4.11 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení	18
4.12 Riešenie požiarnej ochrany	19
4.13 Konceptia civilnej ochrany.....	19
4.14 Základná koncepcia protikorozynej ochrany	19
4.15 Stanovenie ochranných pásiem.....	19
4.16 Koordinácia výstavby	19
4.17 Odpady.....	19
4.18 Vplyvy na prírodné prostredie	21
5 Členenie stavby na stavebné objekty.....	22
6 Vecné a časové väzby	23
7 Organizácia výstavby	23
7.1 Dočasný a trvalý záber plôch počas výstavby	23
7.2 Zariadenie staveniska	23
8 Investičné náklady.....	24
9 Záver.....	24

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby : Zníženie energetickej náročnosti budovy obecného úradu

Umiestnenie stavby : č.p.371/1, 371/4, 371/5 k.ú. Komárany

Obec: Komárany

Okres: Vranov nad Topľou

Kraj : Prešovský

Stavebník : Obec Komárany, Komárany 136,
093 01 Vranov nad Topľou

Zhotoviteľ projektovej

dokumentácie : TERA green s.r.o.
Orechová 1701/23
085 01 Bardejov

Hlavný inžinier projektu: Ing. Andrea Štefanková

Vypracoval : Ing. Vladimír Staš

Zodpovedný projektant: Ing. Andrea Štefanková

Dátum: január 2017

Číslo zákazky : 5816

Stupeň projektu : projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

2 VŠEOBECNÁ ČASŤ

2.1 Účel objektu

Projektová dokumentácia rieši stavebné úpravy administratívnej budovy v obci Komárany. Administratívna budova sa nachádza na parcele č.371/1, 371/4, 371/5 k.ú. Komárany kraj Prešovský. Administratívna budova sa nachádza v intraviláne obce Komárany. Budova pozostáva z dvoch objektov. Objekt A ma dva hlavne vstupy. Prvý hlavný vstup je zo severovýchodnej strany, ktorý je cca 1,155 m pod $\pm 0,000$. Druhý hlavný vstup je z juhozápadnej strany nad úrovňou terénu 1,33 m. Objekt ma dva vedľajšie vstupy, ktoré slúžia pre sklad a kotolňu na severozápadnej strane objektu.

Objekt B ma jeden hlavný vstup z juhovýchodnej strany, ktorý je cca 1,0 m pod $\pm 0,000$.

3 URBANISTICKO-ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ RIEŠENIE

3.1 Stručná charakteristika územia

Miestom realizácie navrhovaného zámeru je rovinatý pozemok s existujúcou stavbou administratívnej budovy s dvomi objektmi A a B. Lokalita je situovaná v intraviláne obce Komárany v katastrálnom území Komárany. Existujúce objekty sú dopravne napojené zo severovýchodnej strany cez existujúcu spevnenú plochu na miestnu komunikáciu z asfaltového krytu. Zo severovýchodnej a juhovýchodnej strany sa na susedných parcelách vyskytujú existujúce objekty, zo severozápadu záhrada. Pozemok je oplotený. Objekt je napojený na inžinierske siete – plynová prípojka a OPZ, NN prípojka, vodovodná prípojka. Splaškové vody sú odvádzane do existujúcej žumpy. Dažďové vody z riešenej strechy sú zvedené vonkajšími zvodmi. Realizácia stavebného zámeru sa nedotkne jestvujúceho dopravného napojenia. Počas výstavby nedôjde k obmedzeniu priestorových nárokov mimo riešeného územia. Plocha v okolí stavby je dostačujúca pre zriadenie staveniska.

3.2 Majetkoprávne pomery

Vlastníkom parcely (stavby) je obec Komárany.

3.3 Stručná charakteristika stavby

Riešená budova pozostáva z dvoch objektov. Objekt A je samostatné stojaca stavba s pôdorysom v tvare L o rozmeroch 19,37x24,47 m max., postavená na rovinatom pozemku s hlavnými vstupmi zo severovýchodnej a juhozápadnej strany. Stavba bola postavená v 60. rokoch ako murovaná z CDm tehál hr. 550 mm a škvarobetónových tvárnic hr. 350 mm s vonkajšou vapenocementovou omietkou. Stropy sú železobetónové, panelové a drevené trámové zo spodným a horným dreveným záklopom. Interiérové a exteriérové schodiská sú železobetónové. Objekt je dvojpodlažný s mimoúrovňovou podlahou, bez podpivničenia, s neobytným podkrovím. Stavba je zastrešená valbovou a plochou jednoplášťovou strechou v rôznych výškových úrovniach s krytinou z pozinkovaného hladkého falcovaného plechu a asfaltovými hydroizolačnými pasmi. Zadný vstup do objektu je zastrešený pultovou

strechou s ľahkou strešnou krytinou s vlnitého plechu. Hlavný vstup zo severovýchodnej strany prekrýva balkón. Druhý hlavný vstup do objektu je z juhozápadnej strany je zastrešený pultovou strechou na nosnej ocelevej konštrukcii s ľahkou strešnou krytinou s vlnitého plechu. Okenné konštrukcie a dvere sú drevene s dvojsklom a oceľové.

Objekt B je samostatné stojaca stavba s obdĺžnikovým pôdorysom o rozmeroch 10,17x22,72 m max., postavená na rovinatom pozemku s hlavným vstupom z juhovýchodnej strany. Stavba bola postavená v 60. rokoch ako murovaná zo škvarobetónových tvárnic hr. 350 mm s vonkajšou vapennocementovou omietkou Strop je drevený trámový zo spodným a horným dreveným záklopom. Objekt je jednopodlažný, bez podpivničenia, s neobytným podkrovím. Stavba je zastrešená pultovou strechou v rôznych z pozinkovaného hladkého falcovaného plechu. Okenné konštrukcie a dvere sú drevene s dvojsklom.

3.4 Zdôvodnenie stavby

Pripravovaná investičná akcia predstavuje zníženie energetickej náročnosti administratívnej budovy. Realizáciou zámeru a jeho výtvarného riešenia sa stavba zhodnotí aj po vizuálnej stránke.

3.5 Funkčno-prevádzková organizácia

Existujúci objekt A využíva dva nadzemné podlažia. Hlavné vstupy sú orientované zo severovýchodnej a juhozápadnej strany objektu.

Prvé nadzemné podlažie je funkčne rozdelené na kancelárie, sklady, hygienické zariadenia, spoločenskú miestnosť, komunikačné priestory, kuchynka s vlastným hygienickým zázemím. Jednotlivé priestory sú vzájomne poprepájané komunikačnými chodbami. V zadnej časti objektu zo severozápadnej strany je situovaná kotolňa a sklad. V prvom nadzemnom podlaží sa nachádza jedno interiérové schodisko na preklopenie výškového rozdielu medzi 1. NP a 2. NP. Schodisko je dvojramenné.

Existujúci objekt B využíva jedno nadzemné podlažia. Hlavný vstup je orientovaný z juhovýchodnej strany objektu.

Prvé nadzemné podlažie je funkčne rozdelené na klub mladých, sklad CO s hygienickým zariadením, posilňovňa, sklad a dielňa. Jednotlivé priestory sú vzájomne poprepájané komunikačnou chodbou. V zadnej časti objektu zo severozápadnej strany je situovaná kotolňa a sklad.

3.6 Dopravno-prevádzkové väzby a obsluha

Hlavné vstupy pre objekt A a objekt B sú zo severovýchodu, juhozápadu a juhovýchodu zo spevnenej plochy.

3.7 Architektonicko - stavebné riešenie

Predmetom návrhu je zateplenie fasády a strechy, výmena okien, dverí a klampiarskych výrobkov.

3.8 Dispozičné riešenie

Dispozičné riešenie sa týmto investičným zámerom nemení.

3.9 Výtvarné riešenie

Profilovanie existujúcej fasády zostane zachované aj po zateplení. Farebne sa zjednotí. Strešná krytina bude sivej farby, žľaby a zvody, klampiarske výrobky sú farebne prispôsobené fasáde, navrhované okna a dvere sú farebne navrhované biele (sivé). Parapety sú prispôsobené oknám. **Farebné riešenie je na výbere investora.**

3.10 Stavebno-technické riešenie

Objekt A:

Výkopy – po obvode fasády je potrebné zrealizovať odkop kvôli zatepleniu základových konštrukcií pod úroveň terénu. Odkop sa zrealizuje etapovite, po častiach.

Základy – v projektovej dokumentácii nedôjde k zmene, respektíve k vytvoreniu nových základových konštrukcií.

Pri hlavnom vstupe sa uvažuje s návrhom bezbariérového vstupu – rampy pre osoby so zníženou pohyblivosťou. Nosné časti ocelevej rampy budú osadené na základovom páse hr. 600 mm so spodnou hranou na úrovni -2,500 m. Základové konštrukcie sú z betónu pevnostnej triedy vid' pd. Statika. Zeminu je potrebné pred tým zhutniť v úrovni základovej škáry.

Sokel – je upravený kontaktným zatepl'ovacím systémom, extrudovaným polystyrénom XPS 3035 CS hr. 150 mm $\lambda \leq 0,038$ (W/m.K), $\rho = 33$ (kg/m³). Spodná hrana sokla je pod úrovňou terénu. Je potrebné zrealizovať odkopanie základov, ktoré je potrebné zrealizovať etapovite – zrealizovať odkop dĺžky cca 5m, osadiť XPS dosky, nopovú fóliu, výkop zasypať, zhutniť a takto pokračovať po obvode stavby. Tepelná izolácia sokla nad úrovňou terénu sa upraví stierkou z prefarbených kamienkov.

Skladba zateplenia pri sokli:

- umytie muriva tlakovou vodou
- penetračný náter
- osadenie XPS dosiek do lepiacej malty
- kotvenie dosiek kotvy s prídavným tanierom, resp. zápusťnou montážou
- vyrovnávacia vrstva + sklotextilná sieťka 145g/m²
- penetračný náter

- stierka z prefarbených kamienkov 2mm

Fasáda – je upravená kontaktným zatepľovacím systémom z minerálnej vlny hr. 200 mm, $\lambda \leq 0,039$ (W/m.K), $\rho = 108$ (kg/m³). Fasádne dosky sú navrhované do základacej lišty. Je potrebné použiť prvky, ktoré sú súčasťou zatepľovacieho systému (rohové lišty...) a previesť trhovú skúšku.

Skladba zateplenia fasády

- umytie muriva tlakovou vodou
- penetračný náter
- osadenie tepelnoizolačných dosiek z minerálnej vlny do lepiacej malty
- kotvenie dosiek kotvy s prídavným tanierom, resp. zápusťnou montážou
- vyrovnávacia vrstva + sklotextilná sieťka 145g/m²
- penetračný náter
- stierka silikónová 1,5 mm

Strop do nevykurovanej povaly – je upravený fúkanou tepelnou izoláciou na báze recyklovaného skla hrúbky 350 mm, $\lambda \leq 0,039$ (W/m.K) $\rho = 17,1$ (kg/m³). Tepelná izolácia je zrealizovaná na paronepriepustnej polyetylénovej fólii.

Skladba zateplenia stropu:

- očistenie pôvodnej železobetónovej stropnej dosky umytie tlakovou vodou
- penetračný náter
- paronepriepustná polyetylénová fólia
- fúkaná tepelná izolácia

Stolárske výrobky – okná a dvere – Je potrebné vymeniť všetky okná a dvere za plastové z izolačným trojsklom.

Klampiarske výrobky – sú navrhované z pozinkovaného plechu, resp. lakoplastovaného plechu. Farebne budú prispôsobené fasáde (výber investora).

Strecha – na pôvodnú spádovú vrstvu zo škvarobetónu, na ktorom je pôvodná hydroizolačná vrstva na báze asfaltu sa natiahne nepriepustná polyetylénová fólia, na ktorú sa uloží tepelná izolácia v dvoch vrstvách plnoplošne lepená. Prvá (spodná) vrstva tepelnej izolácie bude zrealizovaná z expandovaného polystyrénu EPS 150 S hrúbky 250 mm, $\lambda \leq 0,036$ (W/m.K), $\rho = 75$ (kg/m³). Druhá (horná) vrstva tepelnej izolácie bude z extrudovaného polystyrénu XPS 3035 CS hrúbky 100 mm, $\lambda \leq 0,038$ (W/m.K), $\rho = 33$ (kg/m³). Strešnú krytinu bude tvoriť hydroizolácia na báze PVC-P fólie mechanicky kotviteľná zabudovaná na geotextílii s hustotou 300 (g/m²).

Skladba zateplenia strechy :

- očistenie pôvodnej hydroizolačnej vrstvy
- paronepriepustná polyetylénová fólia
- tepelná izolácia na báze expandovaného polystyrénu
- tepelná izolácia na báze extrudovaného polystyrénu
- geotextília
- hydroizolácia na baze PVC-P fólie

Podlaha (balkón)– na pôvodnú spádovú vrstvu sa podklad očistí, napenetruje a zrealizuje sa nová parozábrana na báze asfaltových pásov, v dvoch vrstvách. Následne sa natiahne polyetylénová fólia, na ktorú sa uloží tepelná izolácia z fenolovej peny s uzavretou bunkovou štruktúrou v celkovej hrúbke 50 mm, $\lambda \leq 0,020$ (W/m.K), $\rho = 33$ (kg/m³). Strešnú krytinu bude tvoriť hydroizolácia na báze PVC-P fólie so zabudovaným skleným rúnom, vrchná strana fólie so špeciálnym proti sklzovým dezénom na geotextílii s hustotou 300(g/m²).

Skladba zateplenia strechy terasy:

- očistenie pôvodnej spádovej vrstvy
- penetračný náter
- paronepriepustná vrstva na báze asfaltu v dvoch vrstvách
- paronepriepustná polyetylénová fólia
- tepelná izolácia z podlahových dosiek z fenolovej peny s uzavretou bunkovou štruktúrou
- geotextília
- hydroizolácia na baze PVC-P fólie

Prestrešenie hlavného vstupu zo juhozápadnej strany - pozostáva z trapézového pozinkovaného plechu na nosnej ocelevej konštrukcii. Pôvodná ľahká strešná krytina z trapézového pozinkovaného plechu sa demontuje a odstráni. Zostane iba zvislá a vodorovná nosná oceľová konštrukcia. Vybrúsi sa od pôvodného náteru a hrdze, ošetrí sa náterom proti korózií so základným náterom. V prípade potreby pre kotvenie sa doplní novými oceľovými prvkami. Strešnú krytinu bude tvoriť exteriérové tvrdené sklo.

Prestrešenie hlavného vstupu zo severovýchodnej strany prekrýva - balkónová konštrukcia. Všetky vrstvy sa demontujú a odstránia až pôvodnú spádovú vrstvu. Na pôvodnú spádovú vrstvu sa podklad očistí, napenetruje a zrealizuje sa nová parozábrana na báze asfaltových pásov, v dvoch vrstvách. Následne sa natiahne polyetylénová fólia, na ktorú sa uloží tepelná izolácia z fenolovej peny s uzavretou bunkovou štruktúrou v celkovej hrúbke 50 mm, $\lambda \leq 0,020$ (W/m.K), $\rho = 33$ (kg/m³). Strešnú krytinu bude tvoriť hydroizolácia na báze PVC-P fólie so zabudovaným skleným rúnom, vrchná strana fólie so špeciálnym proti sklzovým dezénom na geotextílii s hustotou 300(g/m²).

Objekt B:

Výkopy – po obvodě fasády je potrebné zrealizovať odkop kvôli zatepleniu základových konštrukcií pod úroveň terénu. Odkop sa zrealizuje etapovite, po častiach.

Základy – v projektovej dokumentácii nedôjde k zmene, respektíve k vytvoreniu nových základových konštrukcií.

Sokel – je upravený kontaktným zatepl'ovacím systémom, extrudovaným polystyrénom XPS 3035 CS hr. 150 mm $\lambda \leq 0,038$ (W/m.K), $\rho = 33$ (kg/m³). Spodná hrana sokla je pod úrovňou terénu. Je potrebné zrealizovať odkopanie základov, ktoré je potrebné zrealizovať etapovite – zrealizovať odkop dĺžky cca 5m , osadiť XPS dosky, nopovú fóliu, výkop zasypať, zhutniť a takto pokračovať po obvodě stavby. Tepelná izolácia sokla nad úrovňou terénu sa upraví stierkou z prefarbených kamienkov.

Skladba zateplenia pri sokli:

- umytie muriva tlakovou vodou
- penetračný náter
- osadenie XPS dosiek do lepiacej malty
- kotvenie dosiek kotvy s prídavným tanierom, resp. zápusťnou montážou
- vyrovnávacia vrstva + sklotextilná sieťka 145g/m²
- penetračný náter
- stierka z prefarbených kamienkov 2mm

Fasáda – je upravená kontaktným zatepl'ovacím systémom z minerálnej vlny hr. 200 mm, $\lambda \leq 0,039$ (W/m.K), $\rho = 108$ (kg/m³). Fasádne dosky sú navrhované do základacej lišty. Je potrebné použiť prvky, ktoré sú súčasťou zatepl'ovacieho systému (rohové lišty...) a previesť trhovú skúšku .

Skladba zateplenia fasády

- umytie muriva tlakovou vodou
- penetračný náter
- osadenie tepelnoizolačných dosiek z minerálnej vlny do lepiacej malty
- kotvenie dosiek kotvy s prídavným tanierom, resp. zápusťnou montážou
- vyrovnávacia vrstva + sklotextilná sieťka 145g/m²
- penetračný náter
- stierka silikónová 1,5 mm

Strop do nevykurovanej povaly – je upravený fúkanou tepelnou izoláciou na báze recyklovaného skla hrúbky 350 mm, $\lambda \leq 0,039$ (W/m.K) $\rho = 17,1$ (kg/m³). Tepelná izolácia je zrealizovaná na paronepriepustnej polyetylénovej fólii.

Skladba zateplenia stropu:

- očistenie pôvodnej železobetónovej stropnej dosky umytie tlakovou vodou
- penetračný náter
- paronepriepustná polyetylénová fólia
- fúkaná tepelná izolácia

Stolárske výrobky – okná a dvere – Je potrebné vymeniť všetky okná a dvere za plastové z izolačným trojsklom.

Klampiarske výrobky – sú navrhované z pozinkovaného plechu, resp. lakoplastovaného plechu. Farebne budú prispôbované fasáde (výber investora).

Podlaha – pôvodný podkladový betón sa podklad očistí, napenetruje a zrealizuje sa nová hydroizolačná vrstva proti zemnej vlhkosti na baze asfaltu v dvoch vrstvách. Uloží sa tepelná izolácia z expandovaného polystyrénu EPS 150 S hr. 50 mm, $\lambda \leq 0,036$ (W/m.K), $\rho = 76(\text{kg/m}^3)$, na separačnú PVC fóliu. Na tepelnú izoláciu sa natiahne PVC fólia a vyrovnávajúci anhydritový poter v hrúbke 50 – 60 mm s nášľapnou vrstvou z keramickej dlažby do flexibilného lepidla.

Skladba zateplenia podlahy:

- očistenie pôvodného podkladového betónu, umytie tlakovou vodou
- penetračný náter
- hydroizolácia proti zemnej vlhkosti 2x
- separačná PVC fólia
- tepelná izolácia z expandovaného polystyrénu EPS 150 S
- separačná PVC fólia
- anhydritový poter
- flexibilne lepidlo
- keramická dlažba

Hlavný projektant stavby:

Ing. Andrea Štefanková

Zhotoviteľ stavby:

Bude vybraný na základe výberového konania.

4 Vybavenie stavby a odpady

4.1 Technické, prevádzkové a technologické vybavenie

Nerieši sa.

4.2 Nároky na plochy

Objekt A:

Zastavaná plocha	474,41m²
Obostavaný priestor	1778,91m³
Úžitková plocha	374,48 m²

Objekt B:

Zastavaná plocha	230,25m²
Obostavaný priestor	679,25m³
Úžitková plocha	194,93 m²

4.3 Vplyv na okolie počas užívania stavby

Navrhovaná stavba nie je zdrojom trvalého ani dočasného znečistenia.

4.4 Ovzdušie

Nedôjde k prekročeniu emisií v ovzduší.

4.5 Voda a kanalizácia

Objekt A:

Vnútorný vodovod bude pripojený na vodovodné potrubie studenej vody, ktoré je vyvedené do miestnosti – technická miestnosť. Riešia sa len rozvody teplej vody. Vodovod v objekte bude zhotovený z rúr Geberit Mepla. Vodovodné potrubie v objekte bude inštalované v podlahe alebo v stene v tepelnej izolácii. Všetky rúrky budú izolované trubkovou izoláciou.

V objekte bude ohrev TUV je zabezpečený tepelným čerpadlom typu vzduch/voda o objeme 110 L. Zariadenie je zavesené na stene, ktoré sa dopojí na existujúci rozvod studenej vody. Teplá voda od tepelného čerpadla bude potiahnutá k jednotlivým odberným miestam. Pre ohriatie vody čerpadlo použije približne 70 % tepelnej energie zo vzduchu a 30 % elektrickej energie. Je možné v prípade potreby využiť aj zabudované ohrevné teleso. Je nutné dodržať prevádzkový poriadok a postupy podľa výrobcu.

Rozvody je potrebné zapojiť s využitím všetkých komponentov podľa schémy a pri montáži postupovať podľa výrobcu. Vzduch bude nasávaný z exteriéru, v našom prípade bude

potrubie vyvedené nad úroveň strechy. Všetky prierazy budú riadne zaizolované. Potrubie bude zaizolované tepelnou izoláciou hr. 20 mm. (diel ZDRAVOTECHNIKA)

Objekt B:

Vnútorný vodovod bude pripojený na vodovodné potrubie studenej vody, ktoré je vyvedené do miestnosti – technická miestnosť. Riešia sa len rozvody teplej vody. Vodovod v objekte bude zhotovený z rúr Geberit Mepla. Vodovodné potrubie v objekte bude inštalované v podlahe alebo v stene v tepelnej izolácii. Všetky rúrky budú izolované trubkovou izoláciou.

V objekte bude ohrev TÚV je zabezpečený tepelným čerpadlom typu vzduch/voda. Tepelné čerpadlo bude dodávať teplú vodu do zásobníka s objemom 300 L. Teplá voda od zásobníka bude potiahnutá k jednotlivým odberným miestam. Pre ohriatie vody čerpadlo použije približne 70 % tepelnej energie zo vzduchu a 30 % elektrickej energie. Je možné v prípade potreby využiť aj zabudované ohrevné teleso. Je nutné dodržať prevádzkový poriadok a postupy podľa výrobcu.

Rozvody je potrebné zapojiť s využitím všetkých komponentov podľa schémy a pri montáži postupovať podľa výrobcu.

4.6 Elektrická energia

Elektroinštalácia musí byť prevedená v zmysle platných noriem bezpečnosti práce.

Prevedenie elektroinštalčných prác bude potvrdené revíznou správou. El. prípojka je existujúca z verejnej siete. Je potrebné vymeniť existujúce žiarivkové svietidlá so svetelnými zdrojmi. Vymeniť existujúce svietidlá s klasickými žiarovkami za svietidlá s LED svetelnými zdrojmi.

Elektroinštalácia objektu bude napojená z rozvádzačov RH a RP. Bod rozdelenia sústavy TN-C na TN-S bude v rozvádzači RH, kde sa za bodom rozdelenia sústavy nesmie spojiť pracovný N vodič s ochranným PE vodičom.

Zrekonštruuje sa NN prípojka objektu. Vzdušný NN prívod sa zruší, do oplotenia objektu sa osadí nový elektromerový rozvádzač RE. Existujúci elektromer umiestnený v hlavnom rozvádzači REH, ktorí sa nahradí novým RH, sa preloží do navrhovaného RE. RE sa napojí káblom CYKY-J 4x16. Z RE sa káblom CYKY-J 4x16 a CYKY-J 3x1,5, napojí navrhovaný rozvádzač RH.

Z rozvádzača RH bude napájaná inštalácia objektu A. Káblom CHKE-R-J 5x10 a CHKE-R-J 3x1,5 sa napojí rozvádzač RP. Z rozvádzača RP bude napájaný objekt B. V rozvádzači RH budú inštalované elektromery pre podružné merania častí objektov A a B.

Rozvádzač RH sa osadí na mieste pôvodného REH, rozvádzač RP sa umiestni na chodbe objektu B.

Požadovanú osvetlenosť v zmysle STN EN 12 464-1 dosiahneme inštaláciou potrebného počtu a typov svietidiel s požadovaným krytím. Vnútorné priestory objektov budú osvetľované LED alebo žiarivkovými svietidlami, resp. svietidlami s kompakt. žiarivkou a to

stropnými, závesnými, resp. nástennými alebo bodovými, podľa typu miestnosti a vlastného výberu investora. Ovládanie je navrhnuté miestne pomocou vypínačov, ktoré budú umiestnené pri dverách vo výške min. 1200 mm od podlahy. Na svetelné okruhy WC sa na požiadavku môžu pripojiť malé odsávacie ventilátory. Ovládanie osvetlenia je riešené vypínačmi umiestnenými pri dverách, vo výške min 1200mm od podlahy. Vybrané vonkajšie osvetlenie bude ovládané pohybovými snímačmi.

Napojenie jednotlivých svetelných obvodov je riešené káblami CHKE-R-J dimenzie 1,5 mm² vedenými podlahou a pevne pod omietkou. Pri prestupe stenou, stropom, resp. podlahou sa káble uložia do elektroinštal. PVC trubiek. V suchých drevených (prípadne sadrokartónových) priečkach budú káble uložené v bezhalogénových elektroinštal. trubkách a krabiciach. Svietidlá a inštal. krabice montované na horľavú podložku musia byť triedy F alebo musia byť pod celou svojou plochou podložené nehorľavou podložkou.

V celom objekte bude nainštalovaný podľa požiadaviek kompletný zásuvkový rozvod 1-fázový s dostatočným počtom zásuviek jednoduchých alebo dvojnásobných, ktoré sa umiestnia do výšky min. 300 mm nad podlahu okrem kúpelne, WC a vonkajších priestorov, kde budú umiestnené min. 1200 mm nad podlahou. Do vonkajších priestorov a kúpeľní sa použijú 1-fázové zásuvky krytia IP44, ktoré budú tiež umiestnené vo výške 1200 mm nad podlahou. V miestnosti 1.09, 1.19 a na fasáde objektu B budú nainštalované trojfázové obvody 400V/16A pre napájanie trojfázových zásuviek káblom CHKE-R-J 5x2,5mm². V celom objekte, budú z vybraných samostatných zásuvkových obvodov napájané rekuperačné jednotky. V objekte B budú z rozvádzača RP dvoma káblami CHKE-R-J 5x2,5 a jedným káblom CHKE-R-J 5x1,5 napájané vnútorná a vonkajšia jednotka tepelného čerpadla. Kabeláž pre meranie a reguláciu PD nerieši, sú súčasťou dodávky technológie T.Č. Objekt A bude vykurovaný plynovým kotlom. Tento bude napojený zo samostatného zásuvkového obvodu. Existujúca siréna bude napájaná z RH káblom CHKE-R-J 5x2,5. Napojenie jednotlivých zásuvkových okruhov je riešené káblami CHKE-R-J -J dimenzie 2,5 mm², pre trojfázové obvody káblom CHKE-R-J -J 5x2,5 mm² vedenými podlahou a pevne pod omietkou. Pri prestupe stenou, stropom, resp. podlahou sa káble uložia do elektroinštal. PVC trubiek. V suchých drevených (prípadne sadrokartónových) priečkach budú káble uložené v bezhalogénových elektroinštal. trubkách a krabiciach. Prívod pre RP bude medzi objektami A a B vedný zemou vo výkope hl. 70cm a PVC chráničke. Dátový rozvod. Bude sa jednať o lúčový rozvod začínajúci v dátovom rozvádzači RD a končiaci dátovými zásuvkami 2xRJ45/s kat.6. Dátové vedenie bude zrealizované káblami 2x (4x 2x 0.55 Cat.6 LSOH) v rúrke FXP16 pevne pod omietkou.

Dátový prívod nie je predmetom tejto PD – je existujúci. (diel ELEKTROINŠTALÁCIA)

4.7 Vzduchotechnika

Predmetom projektu je riešenie vetrania budovy obecného úradu v Komáranoch v stupni „Projekt dokumentácia pre vydanie stavebného nerieši vetranie kancelárií a spoločenskej miestnosti.

Zadanie investora:

Zníženie energetickej náročnosti
budovy obecného úradu
Komárany

1. Riešiť vetranie budovy obecného úradu samostatnými VZT jednotkami spoločenskú miestnosť, úrad starostu, 2.NP a pridruženú budovu

Zariadenia pre daný objekt:

Zariadenie č.1 - Vetranie spoločenskej miestnosti

Zariadenie č.2 – Vetranie úradu starostu

Zariadenie č.3 – Vetranie dielne

Zariadenie č.4 – Vetranie 2.NP

3.1 Zariadenie č.1: Vetranie spoločenskej miestnosti

Zariadenie č.1: Vetranie spoločenskej miestnosti

Spoločenská miestnosť bude vetraná VZT rekuperačnou jednotkou DOMEO 210.

DOMEO 210 obsahuje:

- radiálne ventilátory s EC motormi 230V/50Hz,
- protiprúdový doskový výmenník z plastu s účinnosťou až 92% a je vybavený pre letné obdobie obtokom
- na saní odpadného vzduchu je filter G4 a čerstvého vzduchu M5
- vzdialený nástenný ovládač

Jednotka bude umiestnená na stene v sociálnych zariadeniach o vertikálnej polohe a to miestnosti č. 1.12. Pred jednotkou minimálne 0,5m bude na prívodnej trase čerstvého vzduchu nainštalovaný elektrický ohrievač (protimrazová ochrana). VZT jednotka je vybavená automatickou funkciou prepínania zimného a letného režimu. Prívod vzduchu je navrhnutý do priestorov spoločenskej miestnosti výstkami v stene a spiro potrubím, ktoré bude viditeľné a natreté bielou farbou. Do prívodnej trasy bude umiestnený tlmič hluku. Odvod vzduchu navrhujeme zo sociálnych zariadení a chodby, do ktorých bude vzduch prúdiť cez dverové mriežky.

Prívod a odvod vzduchu z exteriéru do jednotky je navrhnutý izolovanou potrubnou trasou ukončenou protidažďovou žalúziou na fasáde Vzhľadom na malú tlakovú dispozíciu VZT jednotky volíme čo najkratšie potrubné trasy a výstky s najnižšou tlakovou stratou. Potrubia vedené od VZT jednotky do exteriéru budú tepelne izolované, aby nedochádzalo ku kondenzácií.

VZT jednotka zabezpečí max. 1-násobnú nútenú výmenu vzduchu vo vetranom priestore. Vzduchové množstvo privádzané jednotkou je $Q_v=180\text{m}^3/\text{h}$ pri maximálnej tlakovej strate 100Pa.

Ovládanie jednotky bude možné nástenným ovládačom, ktorý bude umiestnený v spoločenskej miestnosti (presnú polohu určí zástupca investora pri realizácii). VZT jednotka je vybavená systémom 100% bypassu, ktorý v letnom období automaticky privádza čerstvý vzduch bez spätného získavania tepla. Funkcia bypassu môže byť v prípade potreby spustená aj manuálne. Pomocou ovládača bude možné aktivovať funkciu boost, ktorá v prípade potreby rýchleho prevetrania zvýši otáčky na maximum na čas 30minút. Nástenný ovládač umožní zapnúť režim dovolenka a tým znížiť spotrebu energie v čase nevyužívania týchto priestorov.

Zníženie energetickej náročnosti
budovy obecného úradu

Komárany

Zariadenie č.2: Vetranie úradu starostu

Úrad starostu bude vetraný VZT rekuperačnou jednotkou DOMEO 210.

DOMEO 210 obsahuje:

- radiálne ventilátory s EC motormi 230V/50Hz,
- protiprúdový doskový výmenník z plastu s účinnosťou až 92% a je vybavený pre letné obdobie obtokom
- na saní odpadného vzduchu je filter G4 a čerstvého vzduchu M5
- vzdialený nástenný ovládač

Jednotka bude umiestnená na stene v kuchynke s WC o vertikálnej polohe a to miestnosti č. 1.05. Pred jednotkou minimálne 0,5m bude na prívodnej trase čerstvého vzduchu nainštalovaný elektrický ohrievač (protimrazová ochrana). VZT jednotka je vybavená automatickou funkciou prepínania zimného a letného režimu. Prívod vzduchu je navrhnutý do priestorov kancelárií výstkami v stene a spiro potrubím, ktoré bude viditeľné a natreté bielou farbou. Do prívodnej trasy bude umiestnený tlmič hluku. Odvod vzduchu navrhujeme z kuchynky s WC a chodby, do ktorých bude vzduch prúdiť cez dverové mriežky. Prívod a odvod vzduchu z exteriéru do jednotky je navrhnutý izolovanou potrubnou trasou ukončenou protidažďovou žalúziou na fasáde. Vzhľadom na malú tlakovú dispozíciu VZT jednotky volíme čo najkratšie potrubné trasy a výstky s najnižšou tlakovou stratou. Potrubia vedené od VZT jednotky do exteriéru budú tepelne izolované, aby nedochádzalo ku kondenzácií.

Vzduchové množstvo privádzané jednotkou je $Q_v = 180 \text{ m}^3/\text{h}$ pri maximálnej tlakovej strate 100Pa.

Ovládanie jednotky bude možné nástenným ovládačom, ktorý bude umiestnený v kancelárii starostu (presnú polohu určí zástupca investora pri realizácii). VZT jednotka je vybavená systémom 100% bypassu, ktorý v letnom období automaticky privádza čerstvý vzduch bez spätného získavania tepla. Funkcia bypassu môže byť v prípade potreby spustená aj manuálne. Pomocou ovládača bude možné aktivovať funkciu boost, ktorá v prípade potreby rýchleho prevetrania zvýši otáčky na maximum na čas 30minút. Nástenný ovládač umožní zapnúť režim dovolenka a tým znížiť spotrebu energie v čase nevyužívania týchto priestorov.

Zariadenie č.3: Vetranie dielne

Dielne budú vetrané VZT rekuperačnou jednotkou DOMEO 210.

DOMEO 210 obsahuje:

- radiálne ventilátory s EC motormi 230V/50Hz,
- protiprúdový doskový výmenník z plastu s účinnosťou až 92% a je vybavený pre letné obdobie obtokom
- na saní odpadného vzduchu je filter G4 a čerstvého vzduchu M5
- vzdialený nástenný ovládač

Jednotka bude umiestnená na stene v sklade o vertikálnej polohe a to miestnosti č. 1.18. Pred jednotkou minimálne 0,5m bude na prírodnej trase čerstvého vzduchu nainštalovaný elektrický ohrievač (protimrazová ochrana). VZT jednotka je vybavená automatickou funkciou prepínania zimného a letného režimu. Prívod vzduchu je navrhnutý do miestností č. 1.16, 1.17 a 1.19 výstkami v stene a spiro potrubím, ktoré bude viditeľné a natreté bielou farbou. Do prírodnej trasy bude umiestnený tlmič hluku. Odvod vzduchu navrhujeme zo sociálnych zariadení a chodby, do ktorých bude vzduch prúdiť cez dverové mriežky. Prívod a odvod vzduchu z exteriéru do jednotky je navrhnutý izolovanou potrubnou trasou ukončenou protidažďovou žalúziou na fasáde. Vzhľadom na malú tlakovú dispozíciu VZT jednotky volíme čo najkratšie potrubné trasy a výstky s najnižšou tlakovou stratou. Potrubia vedené od VZT jednotky do exteriéru budú tepelne izolované, aby nedochádzalo ku kondenzáciám.

Vzduchové množstvo privádzané jednotkou je $Q_v=180\text{m}^3/\text{h}$ pri maximálnej tlakovej strate 100Pa.

Ovládanie jednotky bude možné nástenným ovládačom, ktorý bude umiestnený v sklade (presnú polohu určí zástupca investora pri realizácii). VZT jednotka je vybavená systémom 100% bypassu, ktorý v letnom období automaticky privádza čerstvý vzduch bez spätného získavania tepla. Funkcia bypassu môže byť v prípade potreby spustená aj manuálne. Pomocou ovládača bude možné aktivovať funkciu boost, ktorá v prípade potreby rýchleho prevetrania zvýši otáčky na maximum na čas 30minút. Nástenný ovládač umožní zapnúť režim dovolenka a tým znížiť spotrebu energie v čase nevyužívania týchto priestorov.

Zariadenie č.4: Vetranie 2.NP

2.NP bude vetrané VZT rekuperačnou jednotkou EHR 280

EHR 280 obsahuje:

- radiálne ventilátory s EC motormi 230V/50Hz,
- protiprúdový doskový výmenník z plastu s účinnosťou 90-97% a je vybavený pre letné obdobie obtokom
- na sani odpadného vzduchu je filter G4 a čerstvého vzduchu M5
- bezdrôtový ovládač

Jednotka bude umiestnená na stene v priestore medzipodesty o vertikálnej polohe. VZT jednotka je vybavená automatickou funkciou prepínania zimného a letného režimu. Prívod vzduchu je navrhnutý do kancelárie, zasadačky, klubovne a knižnice výstkami v stene a flex potrubím. Do prírodnej trasy bude umiestnený rozdeľovací box. Odvod vzduchu navrhujeme z chodby, do ktorej bude vzduch prúdiť cez dverové mriežky.

Prívod a odvod vzduchu z exteriéru do jednotky je navrhnutý izolovanou potrubnou trasou ukončenou protidažďovou žalúziou na fasáde. Potrubia vedené od VZT jednotky do exteriéru budú tepelne izolované, aby nedochádzalo ku kondenzáciám.

Vzduchové množstvo privádzané jednotkou je $Q_v=210\text{m}^3/\text{h}$

Ovládanie jednotky bude možné bezdrôtovým ovládačom. VZT jednotka je vybavená systémom 100% bypassu, ktorý v letnom období automaticky privádza čerstvý vzduch bez spätného získavania tepla. (diel VZDUCHOTECHNIKA)

4.8 Bleskozvod

Bleskozvod je navrhnutý v zmysle STN EN 62305-1,2,3,4 a predpisov súvisiacich (diel BLESKOZVOD)

4.9 Vykurovanie

Plynová prípojka je existujúca.

Objekt A:

Kotol na plyn sa nachádza na 1.NP v miestnosti č.106. Zdrojom tepla je nástenný kondenzačný plynový kotol Viessmann Vitodens 200 W s výkonom 35 kW. Kotol na plyn má normový stupeň využitia do 98 %. Vyznačuje sa vysokou prevádzkovou spoľahlivosťou. Kotlový okruh má tri čerpadlovú skupinu s teplotným spádom 65/50, ktorá napája tri okruhy radiátorov.

V objektoch bude ohrev TÚV je zabezpečený tepelným čerpadlom typu vzduch/voda o objeme 110 L. Zariadenie je zavesené na stene a rozvody vody sú napojené do jestvujúcich rozvodov teplej a studenej vody. Pre ohriatie vody čerpadlo použije približne 70 % tepelnej energie zo vzduchu a 30 % elektrickej energie. Je možné v prípade potreby využiť aj zabudované ohrevné teleso. Je nutné dodržať prevádzkový poriadok a postupy podľa výrobcu. Rozvody budú zhotovené z plastových rúrok Herz PE/Al/PE 32x3, 26x3, 20x2, 16x2. Stúpačkový rozvod je vedený od kotla k rozdeľovačom na podlažiach. Ležaté potrubie od rozdeľovača k radiátorom bude vedené v podlahe vo vrstve tepelnej izolácie. Všetky spoje rúrok a T- kusy v podlahe a stene budú presované podľa technologického predpisu Herz. Prechodky na armatúre a rozdeľovači budú rozoberateľné - šrubované so zvarným krúžkom. Systém bude odvdzdušený na rozdeľovačoch a vykurovacích telesách. Potrubie bude izolované trubkovou izoláciou Izoflex, hr. steny min. 10 mm.

Navrhnuté sú vykurovacie telesá oceľové panelové so štandardnou bielou farbou RAL9010. Upevnenie vykurovacích telies bude na stenu držiakmi od výrobcu radiátorov. Všetky vykurovacie telesá budú mať odvdzdušňovaciu zátku. Napojenie telies bude z podlahy. Armatúry pre radiátory typ ventil kompakt budú H 3000, regulačný ventil K 2006 už je osadený v radiátoroch. Armatúry VT sú napojené na plastový rozvod cez zverné šrubenie G3/4 x 16/2,0. Do priestorov so zvýšenou vlhkosťou odporúčam navrhované radiátory s elektrogalanicky aplikovanou vrstvou zinku.

Objekt B:

Tepelné čerpadlo, akumulčný zásobník a zásobníkom TV sa nachádza na 1.NP v miestnosti č. 116. Zdrojom tepla je tepelné čerpadlo vzduch – voda Viessmann Vitocal 200 S AWB-AC 201.V113. Vyznačuje sa vysokou prevádzkovou spoľahlivosťou. TČ je prepojené cez trojcestný prepínací ventil na akumulčný zásobník Vitocell 100 – E s objemom 200 L na

kúrenie resp. kurenársku vetvu a na zásobník TV Vitocell 100 W s objemom 300 L. Trojcestný prepínací ventil je s prednosťou ohrevu TV.

Tepelné čerpadlo obsahuje všetko potrebné hydraulické príslušenstvo, kondenzátor, obehové čerpadlo, 3-cestný prepínací ventil ku komfortnému vykurovaniu a ohrevu teplej pitnej vody. V zariadeniach typu AWB-AC, je už z výroby integrovaný záložný zdroj v podobe elektrického prietokového ohrievača vody výkonu 8,8 kW.

Rozvody budú zhotovené z plastových rúrok Herz PE/Al/PE 32x3, 26x3, 20x2, 16x2. Stúpačkový rozvod je vedený od kotla k rozdeľovačom na podlažiach. Ležaté potrubie od rozdeľovača k radiátorom bude vedené v podlahe vo vrstve tepelnej izolácie. Všetky spoje rúrok a T- kusy v podlahe a stene budú presované podľa technologického predpisu Herz. Prechodky na armatúre a rozdeľovači budú rozoberateľné - šrubované so zvarným krúžkom. Systém bude odvzdušnený na rozdeľovačoch a vykurovacích telesách. Potrubie bude izolované trubkovou izoláciou Izoflex, hr. steny min. 10 mm.

V stavebne pripravených miestnostiach (ukončené rozvody a kanalizácia, odizolované podlahy s vyrovnávacím poterom a hotovými omietkami) sa oddilujú oddelovacím PE – pásom všetky vystupujúce konštrukcie a vytvoria sa vyznačené dilatačné špáry, uloží sa dodatočná tep. Izolácia EPS 150 hr. 70 mm a systémová doska hr. 32 mm).

Do takto pripravených miestností sa uloží špiralovite vykurovacia rúrka Herz 16x2 podľa projektu.

Pri všetkých prestupoch popod prah dverí, k rozdeľovacej stanici, prípadne pre prestupe cez stenu či dilatačnú špáru je vykurovacia rúrka vložená do ochrannej rúrky. Jednotlivé vykurovacie okruhy sa napoja podľa projektovej dokumentácie na rozdeľovaciu stanicu Herz DN 25. Rozdeľovacia stanica podlahovky bude osadená v skrinke pre montáž do steny.

Základné vyregulovanie jednotlivých okruhov sa prevedie podľa projektovej dokumentácie, nastavením otáčok regulačných ventilov na rozdeľovacej stanici na základe prietokov a polôh nastavenia vretena ventilu uvedených v tabuľke každého okruhu podlahovky.

Pri úspešnom prevedení tlakových skúšok sa môže pristúpiť k betonáži podlahových vykurovacích plôch. Vykurovací betón má zodpovedať norme DIN18 353. Do betónu je potrebné primiešať plastifikátor v predpísanom pomere. Betónový poter podlahovky vyhotovovať naraz, bez technologických prestávok. Uvažovaná hrúbka vykurovacieho poteru pri podlahovke je 60mm (nad rúrkou min. 45 mm). Pri betonáži udržiavať tlak v systéme 0,3 MPa, aby nedošlo k zdfomovaniu rúrky nedopatrením. Prvé zahriatie je možné previesť až po 28 dňoch od betonáže. Povrchové úpravy previesť podľa projektu.

4.10 Hluk a vibrácie

V objekte nebude inštalované zariadenia, ktoré by zaťažovali okolie hlukom.

4.11 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Navrhovaná funkcia stavby nevyžaduje zvláštne opatrenia, bezpečnostné pásmo bude viditeľne vyznačené. Pre užívanie navrhovaných štandardných technických zariadení platia obvyklé postupy v zmysle všeobecných zásad a užívateľských pokynov výrobcov /el. rozvádzače.../.

4.12 Riešenie požiarnej ochrany

Základná koncepcia protipožiarneho zabezpečenia stavby je spracovaná v samostatnej časti PD.

4.13 Koncepcia civilnej ochrany

Pri navrhovanej kapacite a funkcii objektu sa priestory pre toto využitie neuvažujú.

4.14 Základná koncepcia protikoróznej ochrany

Bude predmetom štandardného riešenia priamo pri realizácii.

4.15 Stanovenie ochranných pásiem

Jednotlivé funkcie stavby a jej technické zariadenie nevyžadujú žiadne ochranné pásmo. Pre súbehy a kríženie inžinierskych sietí platí STN 73 6005.

4.16 Koordinácia výstavby

V priebehu realizácie predmetnej stavby nie je súbežne vo väzbe na priestor staveniska realizovaná iná stavba.

4.17 Odpady

Nakladanie s odpadmi bude riešené v súlade s platnou legislatívou, kde princípmi bude:

- predchádzanie vzniku odpadu
- príprava na opätovne použitie;
- recyklácia
- iné zhodnocovanie (energetické)
- zneškodňovanie

Počas výstavby:

Zneškodnenie stavebného odpadu zabezpečí realizátor stavby. Komunálny odpad produkovaný pracovníkmi stavby bude zneškodnený zmluvným partnerom. Zneškodňovanie všetkých vzniknutých odpadov bude zabezpečované zmluvným spôsobom. Zvyšky stavebného železa alebo znehodnotenú železnú konštrukciu budú počas výstavby odvážané do najbližšej výkupy zberných surovín.

Odpady, vznikajúce pri realizácii stavby

Odpady budú zatriedené podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2016 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov zatriedíme odpady nasledovne:

Odpad vznikajúci počas realizácie stavebného diela:

15 ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ

15 01 OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO

ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)

- 15 01 01 obaly z papiera a lepenky – O
- 15 01 02 obaly z plastov – O
- 15 01 03 obaly z dreva – O
- 15 01 04 obaly z kovu – O
- 15 01 06 zmiešané obaly – O
- 15 01 09 obaly z textilu - O

17 STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)

- 17 01 - BETÓN, TEHLY, DLAŽDICE, OBKLADAČKY A KERAMIKA
 - 17 01 01 betón – O
 - 17 01 02 tehly – O
 - 17 01 03 obkladačky, dlaždice a keramika – O
- 17 02 - DREVO, SKLO A PLASTY
 - 17 02 01 - Drevo – O
 - 17 02 02 sklo – O
 - 17 02 03 plasty – O
- 17 03 BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY
 - 17 03 02 bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 – O
- 17 04 KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATIN)
 - 17 04 01 meď – O
 - 17 04 02 hliník – O
 - 17 04 04 zinok – O
 - 17 04 05 - železo a oceľ – O
 - 17 04 07 - zmiešané kovy – O
 - 17 04 11 káble iné ako uvedené v 17 04 10 – O

17 06 IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST

- 17 06 05 stavebné materiály obsahujúce azbest – O

17 08 STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY

- 17 08 02 stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01 – O

17 09 INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ

- 17 09 02 odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB (napr. tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB) – N
- 17 09 03 iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky – N
- 17 09 04 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 – O

V objekte, resp. v areáli je odpad priebežne zhromažďovaný v nádobách 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. 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.

Odpady z realizácie stavby :

budú zhodnotené :

R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom,

R4 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín,

budú zneškodnené :

D1 – Uloženie do zeme alebo na povrchu – skládka odpadov),

D12 – Trvalé uloženie (napr. umiestnenie kontajnerov v baniach atď.),

alebo budú upravené na zariadeniach pre úpravu odpadov extrakciou, prípadne fyzikálnou úpravou. Odber odpadov sa uskutoční v zmluvne dohodnutých termínoch.

4.18 Vplyvy na prírodné prostredie

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môžu byť havarijné situácie (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov alebo prevádzkových automobilov, nesprávna manipulácia s odpadom). Tieto negatívne vplyvy tak majú iba povahu možných rizík. Navrhovaná činnosť nebude mať negatívne vplyvy na horninové prostredie a reliéf.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Navrhovaná výstavba neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery dotknutého územia .

Vplyvy na pôdu

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko, pri náhodných, havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, nesprávna manipulácia s odpadom).

Činnosť nebude mať negatívne vplyvy na kvalitu okolitej pôdy.. Vplyvy zámeru na pôdu hodnotím ako nevýznamné.

Vplyvy na biotu

Výstavbou nedôjde k odstráneniu žiadnej vegetácie . V stavbe sú hniezdiska belorítok domových (*Delichon urbica*) 6ks. A otvory v časti atiky kde je predpoklad úkrytu netopiera (*Chiroptera*). Tvar strechy je v súčasnosti bez škár a v náväznosti na riešenie stavby je vyšší objekt nepredpokladá sa, že v nami riešenej stavbe sa nachádzajú hniezdiska dažďovníka tmavého (*Apus apus*). Pre beloritky navrhujem osadiť imitáciu búdiok na podložke v mieste existujúcich hniezd kotvením cez zatepl. systém do fasády stavby. Otvory cez atiku, v ktorých je možný predpoklad výskytu netopierov navrhujeme zachovať a predĺžiť plast. trúbkou cez navrhované zateplenie a ukončiť na fasáde zošíkmeným rezom.

Vplyvy na chránené územia

Plánovaná výstavba sa nedotkne chránených území ani ich ochranných pásiem (Zákon NR SR č.543/2002 Z.z.). Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Výstavba ani užívanie objektu nepredstavuje činnosť v území zakázanú.

5 Členenie stavby na stavebné objekty

Stavba bude členená do nasledovných stavebných objektov a prevádzkových súborov:

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B1 – PROTIPOŽIARNA OCHRANA STAVBY

B2 – STATICKE POSÚDENIE STAVBY

B3 – PROJEKTOVÉ HODNOTENIE ENERGETICKEJ HOSPODÁRNOSTI BUDOVY

C. SITUÁCIA

D. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV

OBJEKT A: diel ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÉ RIEŠENIE

VYKUROVANIE

VZUCHOTECHNIKA

ZDRAVOTECHNIKA

ELEKTROINŠTALÁCIA A BLESKOZVOD

OBJEKT B: diel ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÉ RIEŠENIE

VYKUROVANIE

VZUCHOTECHNIKA

ZDRAVOTECHNIKA

ELEKTROINŠTALÁCIA A BLESKOZVOD

E. VÝKAZ VÝMER A ROZPOČET

6 Vecné a časové väzby

Investícia je navrhovaná ako trvalá.

Predpokladaná doba výstavby 24 mesiacov od právoplatného stav. povolenia a finančného krytia

7 Organizácia výstavby

7.1 Dočasný a trvalý záber plôch počas výstavby

Trvalý ani dočasný záber pôdy nie je dotknutý týmto zámerom.

7.2 Zariadenie staveniska

Zariadenia staveniska bude umiestnené v oplotenom areáli s uzatvárateľnou bránou a riadeným vjazdom a výjazdom vozidiel stavby na území areálu. Prevádzka nebude obmedzená. Predpokladané vybavenie:

- Sociálne a prevádzkové zariadenie pre pracovníkov stavby
- Prenosné sklady materiálu
- Určené voľné skladovacie plochy
- Vymedzené parkovacie plochy

Neuvažuje sa s výrobnými zariadeniami. Dodávatelia pokryjú svoju spotrebu stavebného materiálu, konštrukcií zmesí z výroby a z výrobných zariadení mimo staveniska.

Objekty a zariadenia staveniska

Investor neuvažuje so spoločnými objektmi a zariadeniami. Generálny dodávateľ a zhotoviteľ si vybuduje svoje potrebné zariadenie staveniska na určenej ploche a pri ukončení svojej činnosti na stavbe toto zariadenie staveniska zlikviduje.

Zabezpečenie ochrany objektov

Areál staveniska je čiastočne oplotený. Vjazd na stavenisko do areálu bude opatrený uzatvárateľnou bránou. Dočasným oplotením sa doplní miesto stavby vo verejne prístupnej časti k stavbe riešenej stavby

Zabezpečenie prívodu vody a energií.

Územie je zabezpečené pitnou vodou, kanalizáciou a odvodnením. Prípojky sú existujúce.

Dopravné trasy pre presun dodávok a materiálov

Doprava a zásobovanie bude po existujúcich komunikáciách.

8 Investičné náklady

Náklad stavby je spracovaný v samostatnej časti PD.

9 Záver

Projektová dokumentácia je vyhotovená pre účely vydania stavebného povolenia .

V Bardejove, január 2017

Vypracoval : Ing. Vladimír Staš