

OBSAH:

1. Charakteristika územia

- Poloha a stav staveniska
- Údaje o existujúcich rozvodoch
- Ochranné pásma

1.2 Vykonané prieskumy

Použité mapové podklady

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

2.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického a stavebno-technického riešenia stavby

- Urbanistické riešenia
- Architektonické riešenia
- Stavebno-technické riešenia

2.2 Dopravné riešenie

- pripojenie na dopravný systém, počet park. miest

2.3 Starostlivosť o životné prostredie

- Vplyv užívania stavby na životné prostredie
- Zdroje odpadov a ich zneškodňovanie
- Riešenie ochrany stavby proti hluku
- Ochrana stavby a územia proti povrchovej a podzemnej vode

2.4 Protipožiarne zabezpečenie stavby (samostatná časť)

2.5 Zabezpečenie televízneho príjmu

2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

3. Zemné práce

4. Podzemná voda

- Systém odvodnenia, odtokové množstvo vody

5. Kanalizácia

- Systém kanalizácia
- Charakteristika povodia a zástavby
- Celkové denné množstvo splaškových a dažďových vôd
- Maximálne a min. hodinové množstvá
- Celkové ročné množstvo splaškových a dažďových vôd

Zásobovanie vodou a požiarneho vodovodu

- Zdroj, systém zásobovania tlakové pomery
- Celková denná potreba a jej priebeh
- Ročná spotreba
- Zabezpečenie množstva a tlaku pre protipožiarne účely
- Opis technického riešenia

6. Teplo a palivá

- Výpočtová ročná spotreba tepla
- Zdvoj tepla a parametre vykurovacieho média
- Druh a zabezpečenie paliva, jeho výpočtová, hodinová a ročná spotreba a z toho zimná
- Opis technického riešenia
- Energetické kritérium

7. Rozvod elektrickej energie

- nerieši sa

8. Prívod plynu a plynoinštalácia –nerieši sa

9. Verejné osvetlenie

10. Slaoprúdové rozvody

11. Bleskozvod

12. Stavebné objekty

13. Spracovatelia projektu

B. Súhrnná technická správa

1. Charakteristika územia

- Poloha a stav staveniska

Lokalita stavby sa nachádza v zastavanej časti obce Krivosúd Bodovka. Prístup k objektu je z miestnej asphaltovej komunikácie s príslušným parkoviskom pre 14 vozidiel. Vstup do objektu je cez nádvorie po asphaltovej ploche a betónovom chodníku. Objekt je členitý. Obdĺžnikový pôdorys 37,43 x 10,1m(hlavná budova) je doplnený prístavbou so vstupom do OÚ, a dvojpodlažná časť so spojovacím krčkom, ktorá slúžila ako Materská škola. V „hlavnej budove“ sú priestory určené pre OÚ Krivosúd-Bodovka.

Na poschodí je umiestnených 5 nájomných bytov so samostatným schodiskom. Byty sú zásobované teplom z lokálnych elektrokotlov, ktoré zabezpečujú prípravu TV. Navrhované projektové riešenie sa netýka uvedených nájomných bytov.

V prízemí sa nachádzajú: spoločenskú miestnosť, kancelária starostu, sekretariát, zasadačka s kuchynkou, knižnica, sklady OÚ a delené sociálne miestnosti s chodbami. Priestory sú presvetlené a prirodzene odvetrané.

Zásobovanie teplom a príprava TV je riešená vykurovacími telesami-elektrickými konvektormi umiestnenými v jednotlivých miestnostiach. Ohrev vody je lokálne v prietokových elektrických ohrievačoch.

Obec nie je plynofikovaná a vzhľadom na finančnú náročnosť prevádzkovanie objektu OÚ investor Obec Krivosúd –Bodovka, má zámer vybudovať nový zdroj pre vykurovania – kotol na drevo pelety, pre potreby prevádzky prízemnej budovy OÚ.

Zároveň sa prijmu opatrenia na zníženie energetickej náročnosti budovy.

Výškovo je objekt osadený na úrovni: +0,00=208,85 mn.m. (prízemie–Obecný úrad) Strecha nadstavby/poschodie s obecnými bytmi/ je nová plechová sedlového tvaru a má hrebeň v úrovni 217,20.

- Údaje o existujúcich rozvodoch

Na stavenisku sú vedené rozvody existujúcich prípojok inžinierskych sietí.

- Ochranné pásma

Stavenisko sa nachádza na okraji III.stupňa vodného zdroja. IS sú vo vzdialenosti v zmysle príslušných STN noriem.

1.2 Vykonané prieskumy

Inžiniersko-geologického prieskumu nebol realizovaný. Projekt nerieši nové základové konštrukcie.

1.3 Použité mapové a geodetické podklady

Mapové a geodetické podklady zabezpečila Obec Krivosúd Bodovka, a poskytla ich pre projektové práce.

Výškové zameranie sond bolo vyhotovené metódou technickej nivelácie s počiatočným bodom č. 5002 a 5003 meračského podkladu.

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie

Projektový zámer :

Zámerom navrhovanej stavby je znížiť energetickú a finančnú náročnosť na prevádzkovanie objektu OÚ (prízemia) .

Pôvodné vykurovanie priestorov prízemí je lokálne v miestnostiach elektrickými konvektormi, príprava TV pre prevádzku OÚ je v prietokových ohrievačoch. Obec nemá riešenú plynofikáciu, a výhľadovo sa s ňou neuvažuje.

Vykurovanie a prípravu teplej vody chce investor Obec Krivosúd Bodovka nahradiť vybudovaním kotolne na drevo pelety a nové teplovodné vykurovacie rozvody s osadením nových radiátorových telies v prízemí OÚ.

Kotol na drevo-pelety sa osadí v priestore chodby a skladu v prízemí.

Vyžiada si to nevyhnutné stavebné úpravy - vybudovanie samostatného vstupu do objektu, nové okenné konštrukcie, úpravu podláh.

Stavebnými úpravami v priestoroch prízemí OÚ (SO 01) sa zabezpečí zlepšenie tepelno-technických vlastností obvodového plášťa a podlahových konštrukcií, riešenia nových vnútorných inštalovaných rozvodov a vybudovanie nového zdroja tepla-kotolňa na drevopelety.

Dispozično-prevádzkové členenie obecného úradu zostane zachované.

Vnútorné osvetlenie priestorov bude vymenené za úsporné/LED/.

Pre zníženie spotreby elektrickej energie sa vybuduje fotovoltaické zariadenie s umiestnením panel FVE na streche objektu OÚ, v počte 12 panelov.

1.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického a stavebného riešenia

- Urbanistické riešenie

Objekt je prístupný z miestnej asfaltovej komunikácie š.3,5m s jestvujúcim parkoviskom. Objekt je dvojpodlažný, na poschodí je 5 bytových jednotiek. Budova sa nachádza v tichej zóne v slepej ulici popri ktorej sú situované dva samostatné rodinné domy. Je osadená v miernom svahu, obkolesená prilahlými zelenými plochami ktoré gradujú do kopcovitého terénu.

Pre parkovanie vozidiel bude využívané jestvujúce dláždené parkovisko s kolmými státiami prístupnými priamo z asfaltovej komunikácie. Rozmery státí sú 2,5 x 4,5m.

Hlavný vstup do objektu je orientovaný zo severozápadnej strany. Fasáda s parkoviskom je z juhovýchodnej strany, na ktorú sú orientované kancelárie a priestory pre prestavbu prízemí.

Pre novú kotolňu na drevo pelety sa zrealizuje samostatný vstup zo strany átria objektu.

Vstup /hlavný/ do objektu OÚ je bezbariérový.

- architektonické riešenie

Návrhom riešenia prestavby priestorov prízemí OÚ tvorí väzbu na pôvodný stav.

Nové presklené plochy delených okien rozmeru 1800x1800mm dominujú členeniu vo fasáde.

Pôvodné okná sa odstránia, vymurujú sa nové piliere ostění okien a osadia sa nové preklady nad okná v pôvodných okenných otvoroch.

Pre prestavbu priestorov OÚ sú vo fasáde prízemí navrhnuté nové okenné konštrukcie, rovnakej veľkosti a členenia. V štítovej stene SV sú okná nových tvarov z dôvodu zjednotenia s pôvodnými fasádovými prvkami.

- stavebno-technické riešenie : **SO 01 OÚ PRESTAVBA PRIESTOROV PRÍZEMIA**

Rieši vytvorenie nového stavebného priestoru pre umiestnenie kotla na pelety so zásobníkom a technickým vybavením a prípravou TV v zásobníkovom ohrievači.

Stavebné práce a konštrukcie:

Projekt novej kotolne a vykurovania s prípravou TV v priestoroch prízemí OÚ bude zrealizovaná na ploche cca 320m². Týka sa vybúrania časti pôvodných podláh spolu s podkladovým lôžkom.

Vybúraniu pôvodných elektrických konvektorov a príslušnej elektroinštalácie, vybúraniu drevených zdvojených okien, nových otvorov v obvodovom murive pre nové dverné a okenné konštrukcie.

Projekt nerieši zásah do nosného vodorovného a zvislého konštrukčného systému, základov ani strechy, čím sa nenaruší statická tuhosť a stabilitu čo si nevyžaduje statické posúdenie.

- Pôvodné otvory v obvodovom plášti budú domurované z keramic.tehloblokov hr. 440mm na maltu. Nadokenné preklady nad okná š.1,8m sú z keramických ležatých prefa prekladov. Nové priečky sú z keramických priečkoviek hr. 11,5 a 80 mm na maltu. Nadodverné preklady ležaté keramické š.115mm.
- Podlahy v prízemí OÚ sú nové sú plávajúce ťažké, hr.200mm. Tepelnoizolačné dosky polystyrénu hr.2 x 60mm ukladať v preložení, zakryť celoplošne PE fóliou 0,16mm a zaliť betónovou/suchou/ mazaninou hr.80mm. Po obvode miestnosti podlahu dilatovať vložení polystyrénu hr.10mm. Nášľapná vrstva z gresovej dlažby 400/400/10 do lepidla so soklom v.100mm.
- Nové okenné konštrukcie v prízemí objektu SO 01, sú navrhnuté plastové biele s 5-komorovým profilom a kovaním s mikroventiláciou. Parametre izolačného trojskla ($U_{min} = 0.8 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$)
- Vnútorne parapetné dosky sú plastové(dodávka s oknami),vonkajšie oplechovanie z hliníkových parapetných plechov farba biela.
- Dvere protipožiarné sú vyznačené v samostatnej časti B.2., Požiarna ochrana stavby.
- Maľby v interiéri prestavby prízemnia sú navrhnuté biele akrylátové. Týkajú sa malieb po vyspravení ostení a nadpraží pre nové okná a novej priečky v kotolni.
- Vykurovanie je navrhnuté s kotlom na drevopelety v prízemí OÚ spolu zabezpečuje zásobovanie priestorov OÚ teplou vodou.
- Elektromery pre OÚ – prízemie, sú v novej združenej skrini v priestore chodby m.č.1.03.

Technické parametre prestavby priestorov prízemnia OÚ

Obstavaný priestor prestavby prízemnia OÚ	:	746,00 m ³
Úžitková plocha prestavby prízemnia OÚ	:	167,74 m ²

2.2 Dopravné riešenie - nie je predmetom projektu

2.3 Starostlivosť o životné prostredie

- Vplyv užívania stavby na životné prostredie

Nakoľko sa jedná o verejnú budovu s kancelárskymi priestormi, užívanie stavby nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Vykurovanie a príprava TV bude zabezpečené kotlom na pelety. Jedná sa o malý zdroj znečistenia podľa Zákona č.137/2010 a Vyhlášky č.410/2012, do 0,3MW. Kotel má triedu emisie 5 podľa EN303-5.

Emisný faktor TZL pri spaľovaní peliet možno uvažovať 5,2 kg/t. Pri ročnej spotrebe peliet 18000kg sa uvoľní do ovzdušia asi 94 kg TZL. Množstvo popola asi 90 kg/rok.

2.3.1. Zdroje odpadov a ich zneškodňovanie

Domový komunálny odpad bude zberaný do smetných nádob objemu 110l, ktoré sú umiestnené pod prístreškom pri parkovisku od strany hospod.objektu. – bez zmeny

Odpadové hospodárstvo pri výstavbe

Pri navrhovanej stavebnej činnosti vzniknú odpady z materiálov, ktoré sú využívané pri jednotlivých stavebných a technických činnostiach.

<u>č.k.</u>	<u>Názov druhu odpadu</u>	<u>kat. odpadu</u>	<u>množ.</u>
170201	odpadové drevo (Drev. krov a stop. Konštrukcie) (drevený odp. materiál z tes. konš.)	O	0.5 t
170302	odpadová asfaltová lepenka a papier nasýtený živicom a bitúmenom (odrezky zo živičnej hydroizolácie)	O	0.05t
200101	zberový papier a lepenka	O	0.1 t
170102	stavebná suť a iný stavebný odpad neznečistený škodlivinami (tehlová suť)	O	10.0 t
170107	úlomky betónu neznečistené škodlivinami	O	6.0 t
170405	železný šrot určený na využitie ako druhotná surovina (betonárska oceľ, kovový odpad z rúr rozvodov pre vykurovanie)	O	0.1 t
170411	odpad z káblov (odrezky elektroinštal. rozvodov)	O	0.2 t

Odvoz vykopanej prebytočnej zeminy a stavebnej neznečistenej sute budú uskladnené v priestore obce a miesto určí Obecný úrad. Odvoz ostatných odpadov bude na riadnu skládku.

- Riešenie ochrany stavby proti hluku

Počas realizácie stavby budú prebiehať pracovné činnosti, ktoré spôsobia zvýšenú hladinu hluku. Dodávateľ bude vykonávať takéto práce v ranej pracovnej dobe. Ukončená stavba nebude zaťažovaná hlukom, nakoľko je situovaná mimo frekventovanej komunikácie. V objekte sa zabuduje zdroj so zvýšenou hladinou hluku – kotol na pelety. Pri skúšobnej prevádzke sa uskutoční meranie hladiny hluku a jeho vplyv na priestory na poschodí.

- Údaje o dennom osvetlení a oslnení

-nedokladuje sa.

- Ochrana stavby a územia proti povrchovej a podzemnej vode a prieniku radónových plynov z podlažia

Podlahy-nové v prestavbe priestorov prízemnia budú v úrovni -0,20m ochránené izoláciou voči prieniku radónových plynov z podlažia. Zároveň tvoria i izoláciu voči zemnej vlhkosti.
Ochrana voči prieniku radónových plynov z podlažia(pre stredný stupeň rizika)

2.4 Protipožiarne zabezpečenie stavby

Nerieši sa

2.5 Zabezpečenie TV príjmu

Nerieši sa

2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Základom pracovnoprávnej úrovne BOZ je čl. 36 Ústavy SR, podľa ktorého zamestnanci majú právo na spravodlivé a uspokojivé pracovné podmienky, pričom zákon im podľa tohto článku zabezpečuje okrem iného aj ochranu bezpečnosti a zdravia pri práci. Uvedené ústavné práva konkretizuje predovšetkým Zákonník práce a nariadenie vlády č. 223/1988. Podľa základných

zásad ZP majú zamestnanci právo na zaistenie BOZ (čl. IV) a zamestnávateľa sú povinní robiť opatrenia v záujme BOZ (čl. IX).

Pred zahájením a počas stavebných prác musí dodávateľ dodržiavať bezpečnostné predpisy – Vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/90 o bezpečnosti práce a technologických zariadení pri stavebných prácach.

Základnou funkciou BOZ je prevenčné pôsobenie. Ako právny inštitút tvorí súbor právnych predpisov odrážajúcich rozsiahlosť a rôznorodosť predmetu úpravy. Medzi tieto predpisy patria:

- predpisy o bezpečnostnej technike napr. Vyhláška č. 59/82, vyhl. č. 25/84
- predpisy o zdravotnej ochrane – zákon č. 272/94
- predpisy o štátnom odbornom dozore nad BOZ – zák. č. 174/68, č. 256/94, č. 42/72,
- Vyhláška č. 59/1982 o zákl. požiadavkách na bezpečnosť práce
- Vyhláška č. 5, SÚBP z 19.05.78 o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike.
- Vyhláška č. 59/1982 o základných požiadavkách na bezpečnosť práce
- Vyhláška č. 5, SÚBP z 19.05.78 o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike.
- Predpisy vymedzujúce organizáciu BOZ.

Zamestnávateľa sú povinní sústavne vytvárať podmienky na bezpečnú a zdravotne nezávadnú prácu.

3. Zemné práce

Výkopy budú realizované v priestore interiéru. Jedná sa o výkopové práce pre nové podlahy od úrovne -0,15m, po vybúraní betónovej podlahy.

Trieda ťažiteľnosti 3- zahlinené štrkopiesky. Odvoz výkopu do vzdialenosti 500m na skládku Obce Krivosúd Bodovka. Pre zásyp základového muriva použiť štrkopiesok a zhutniť.

4. Podzemná voda

Hladina spodnej vody sa nenachádza v úrovni výkopovej špáry.

5. Kanalizácia, zásobovanie vodou a požiarny vodovod

Kanalizácia

Splaškové vody v objekte OÚ sú odvádzané jesp.kanalizáciou-potrúbím PVC do malej jestvujúcej biologickej ČOV, umiestnenej pri hlavnej ceste na pozemku investora. – **bez zmeny**

V kotolni bude osadená podlahová vpusť DN 110-125, ktorá sa zaústí do ležatej jestvujúcej kanalizácie vedenej v podlahe.

Prívod vody SV do kotolne

je navrhnutý z jestv.rozvodu SV zaveseného pod stropm prízemnia. Zriadi sa prepaj na jestv.potrúbí DN 25 v kotolni vedľa zásobníkového ohrevu TV.

Rozšírenie požiarného vodovodu v objekte sa nepožaduje.

Príprava TUV

prípravuje sa centrálny v novej kotolni. Zabezpečuje ju kotol na pelety.

Príprava TV je ohrievačom objemu 400l, umiestnenom v kotolni.

6. Teplo a palivá

Charakteristika územia podľa:

- | | |
|---|------------|
| - najnižšia vonkajšia výpočtová teplota(STN EN 12831) | -12°C |
| - stredná teplota v najchladnejšom mesiaci | -3,1°C |
| - teplota ohraničujúca zač. a koniec vykurov. obdobia | 13,0°C |
| - priemerná vonkajšia teplota počas vykurovacieho obdobia | 3,9°C |
| - počet vykurovacích dní | 225 dní |
| - nadmorská výška | 209 m n.m. |

V súčasnosti sú priestory obecného úradu a bytov vykurované elektrickou energiou, čo je finančne náročné. Výmenou okien, dodatočným zateplením obvodového plášťa prízemioa OÚ v hr. Izolačných dosiek +160mm a izolovaním podlahových konštrukcií sa zníži energetická náročnosť a vykurovanie bude zmenené na teplovodné s kotlom na pelety.

Tepelné straty sú vypočítané podľa STN EN12831(06 0210) pre najnižšiu vonkajšiu výpočtovú teplotu - 12°C.

Tepelná bilancia	ÚK /kW/	TV /kW/	ÚK / MWh/	TV /MWh/	ÚK	+TV / MWh/
prízemie	17	20	29	5		34

Na pokrytie tohto tepelného výkonu a ohrevu TV je navrhnuté toto zariadenie:

- kotol na pelety D50P, výkon/príkonn 45/50 kW - 1 ks
- nepriami ohrievač vody SU 400 ltr. 38kW - 1 ks

Spotreba paliva

Ročná spotreba paliva je vypočítaná pri výhrevnosti 4,7 kWh/kg(biele pelety) a ročnom stupni využitia 90%. Na pokrytie požadovaných potrieb tepla sú navrhnuté tieto spotrebiče:

1 ks kotol na pelety D50P	výkon 45 kW
- ročná spotreba peliet (4,7 kWh/kg)	16 000 kg
- max. hod.spotreba	10 kg /hod
Parametre vykurovacích médií	
- pretlak vykurovacej vody max.	0,25 MPa
- teplotný spád vykurovacej vody	70/50°C

Použitý je splyňovací kotol na pelety, výkon/príkonn 45/50 kW - 1 ks. Je to kotol oceľový s automatickým horákom na pelety A50 s elektronickým zapalovaním, reguláciou výkonu a zabezpečovacími prvkami. Na dochladenie je kotol vybavený dochladzovacou slučkou napojenou na vodovod, ovládanie termoventilom podľa teploty kotla.

Doprava peliet do horáka je šnekovým dopravníkom DRA50. Kotol je vybavený zariadením Laddomat 21 s termostatickým ventilom a čerpadlom na ochranu spiatočky, poistným ventilom s otváracím pretlakom 250 kPa a uzatváracími a vypúšťacími armatúrami. Kotol a sústava bude ovládaná regulátorom ACD 01. Potrubie z kotla bude zapojené do akumuláčnej nádoby s objemom 1000 ltr. Na vyrovnanie objemovej rozťažnosti vody v sústave slúži expanzná nádoba N200/6 s objemom 200 ltr. a na kotle NG25/3 s objemom 25 ltr. Nerezovým dymovodom ϕ 200 s regulátorom ťahu je kotol napojený do izolovaného komína ϕ 200/280, vedený po fasáde objektu na +8,50.

Zásobník na pelety s objemom 1 m³ postačí v zime na 5 až 11 dní prevádzky.

Rozvodné potrubie z AKU nádoby je vedené do kombinovaného rozdeľovača a odtiaľ cez 3-cestný regulačný ventil do ekvitermicky regulovaného vykurovacieho okruhu pre prízemie, a čerpadlom do ohrievača TV. Dopĺňovanie vykurovacej vody do sústavy je navrhnuté ručne cez hadicu z vodovodu. Pretlak v studenom stave nastaviť na 120 kPa.

Ohrev TV je v samostatnom ohrievači vody SU400 objemu 400 ltr. Ohrev čerpadlom z kotlového okruhu na teplotu 60°C.

Vykurovacie telesá sú navrhnuté oceľové doskové s výškou 600, 900 mm s krytmi. Každé vykurovacie teleso je opatrené radiátorovým ventilom TS90V s prednastavením s ručnou alebo termostatickou hlavicou, odvodušením.

Starostlivosť o životné prostredie

Podľa Zákona MPŽPaRR č.137/2010 v znení neskorších predpisov a Vyhl. č. 410/2012 sa jedná o technologický celok zaradený ako malý zdroj znečisťovania, obsahujúci stacionárne zariadenie na spaľovanie palív so súhrnným tepelným príkonom do 0,3 MW.

Kotol je osadený v prízemí objektu. Ako zdroj tepla je navrhnutý - kotol na pelety D50P(tr.5), výkon/príkonnosť 45/50 kW – 1 ks s tepelným príkonom celkom 0,05 MW. Trieda kotla(emisie) 5 podľa EN303-5.

Emisný faktor TZL pri spaľovaní peliet možno uvažovať 5,2 kg/t. Pri ročnej spotrebe peliet 18 000 kg sa uvoľní do ovzdušia asi 94 kg TZL. Popol tvorí asi 90 kg/rok.

Spaliny z kotla budú napojené dymovodom do samostatného komínového prieduchu $\phi 200$. Vrch komína je na +8,50 m, horná hrana komína je 0,5 m nad strechu budovy, čo spĺňa podmienky Vyhl. č. 410/2012.

Výpočet expanznej nádoby

Mínimálny objem expanznej nádoby je vypočítaný podľa STN EN12828 pre 1450 ltr. vody v sústave, havarijná teplota 90°C, otvárací pretlak poistného ventilu 2,5 bar(250 kPa), statický pretlak 7+3= 10 m(1,0bar)

$$V_{\text{emin}} = (3 + (0,0347 \cdot 1450)) \frac{2,25 + 1}{2,25 - 1,2} = 165 \text{ litrov, volím nádobu N200/6 objem 200 ltr. – 1 ks.}$$

Počiatočný pretlak(plniaci pretlak sústavy)

$$p_{a,\text{min}} \geq \frac{200 (1,0 + 1)}{200 - 3} - 1 = 1,03 \text{ bar}$$

Maximálny počiatočný pretlak , aby nebol prekročený konečný pretlak sústavy p_e

$$p_{a,\text{max}} \leq \frac{2,25 + 1}{1 + \frac{0,0347 \cdot 1450 (2,25+1)}{224 (1,2+1)}} - 1 = 1,44 \text{ bar}$$

Pretlak vody v studenom stave nastaviť na 1,3 bar(130 kPa) max. 1,4 bar.

Bezpečnostný súčin 0,6 . 200 ltr= 120 > ako 20.

Expanzná nádoba je zaradená podľa Vyhl.č.508/2009 do skup.A.b)1.

7. Rozvod elektrickej energie

V rámci projektu stavby prízemia OÚ, SO 01.1 Kotolňa a vykurovanie OÚ, sa nová elektroinštalácia nerieši.

V časti projektu 1.7.1 FVE, projekt riešené zásobovanie slnečnou elektrickou energiou pomocou fotovoltaiických panelov v počte 12 ks umiestnených na streche OÚ. Systém dopĺňuje zásobovanie elektrickou energiou. Dôjde k zníženiu spotreby elektr. energie z verejnej siete.

V prízemí objektu dôjde k výmene pôvodných svietidiel za úsporné osvetľovacie body.

8. Ostatná energia – napojenie na zemný plyn

Nie je riešené. Obec nie je plynofikovaná.

9. Verejné osvetlenie

nerieši sa.

10. Slaboprúdové rozvody

nerieši sa

11. Bleskozvod

Projekt nerieši nový bleskozvod.

Objekt OÚ sú zabezpečené pred nebezpečnými účinkami blesku v zmysle platných STN noriem.

12. Stavebné objekty

**SO 01 OÚ PRESTAVBA PRIESTOROV PRÍZEMIA OÚ
SO 01.1 KOTOLŇA A VYKUROVANIE PRÍZEMIA OÚ**

1.1 ARCHIT.STAVEBNÉ RIEŠENIE

1.4 VYKUROVANIE

1.7 UMELÉ OSVETLENIE A SILNOPRÚD.ROZVODY

1.7.1 FVE

13. Spracovatelia projektovej dokumentácie

Vypracovali:
04/2017

- Ing. Dušan Krupala – Autorizovaný inžinier
arch. stavebné riešenie – KRUPALA s.r.o., Trenčín
1443*A*1

- **Ing. Ľudovík Dvorský 3661*A*5-2,4**
Vykurovanie

- Ing. Bartoň Pavol 0747*A*5-3
Elektro časť