

KOMUNITNÉ CENTRUM JELKA

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

ČASŤ: **B. SÚHRNNÁ A TECHNICKÁ SPRÁVA**

NÁZOV STAVBY :

Komunitné centrum Jelka

MIESTO STAVBY :

925 23 Jelka, kat. úz. Jelka, p.č. 1174/38, 1174/41

GENERÁLNY PROJEKTANT :

ADplan s.r.o.

Jelka, Mierová ulica, 956/14

web : www.adplan.sk

mobil : +421 904 293 906

e-mail : projekt@adplan.sk

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU :

Ing. arch. Jozef Melíšek

VYPRACOVALI :

Ing. arch. Jozef Melíšek

Ing. Tomáš Zerényi

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT :

Ing. arch. Jozef Melíšek

INVESTOR :

Obec Jelka, Mierová 995/17, 925 23 Jelka

DEVELOPER :

Stavba sa bude realizovať dodávateľsky. Dodávateľ sa vyberá na výberovom konaní.

DÁTUM :

02/2019

Obsah

1.	ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA.....	- 3 -
2.	POUŽITÉ MAPOVÉ PODKLADY	- 3 -
3.	PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU - CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY	- 4 -
4.	ARCHITEKTÚRA STAVBY A STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE	- 4 -
	Architektonické riešenie	- 4 -
	Dispozično – prevádzkové riešenie KOMUNITNÉHO CENTRA, popis stavby	- 4 -
5.	STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE	- 5 -
5.1	Zemné práce a zaťaženie.....	- 5 -
5.2	Zakladanie	- 5 -
5.3	Zvislé a vodorovné nosné konštrukcie	- 5 -
5.4	Schodiská	- 6 -
5.5	Rebríky	- 6 -
5.6	Výplne otvorov	- 6 -
5.7	Hydroizolácie	- 6 -
5.8	Tepelné izolácie.....	- 6 -
5.9	Zámočnícke konštrukcie	- 6 -
5.10	Klmpiarské konštrukcie	- 6 -
6.	ODPADOVÉ LÁTKY A ICH ZLOŽENIE	- 6 -
7.	TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PROFESIE	- 7 -
7.1	Kanalizácia	- 7 -
	podľa projektovej dokumentácie a v zmysle STN EN 12056, STN 73 6660 a STN 73 6760.....	- 8 -
7.2	Vodovod	- 8 -
7.3	Vykurovanie	- 9 -
7.4	Elektroinštalácia	- 10 -
7.6	Bleskozvod	- 11 -
7.7	Požiarna ochrana	- 12 -

1. ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA

Pozemok je rovinatý, nezastavaný. Polohopisné rozmery osadenia komunitného centra ako aj vzdialenosti od susedných pozemkov je zrejmé z výkresu C02_koordinačná situácia.

PRÍRODNÉ POMERY

V zmysle klimatického členenia SR sa záujmové územie nachádza intraviláne obce Jelka, zapadá do oblasti teplej, teplého a suchého okrsku, s miernou zimou. Z hľadiska **klimatickogeografických teplôt**, suchou až mierne suchou, subtýpu teplého s priemerom teplôt 10 °C, teplotou v januári -1 až -4°C, teplotou v júli 20,5 až 19,5 °C, amplitúdou 22 až 24 °C, s ročným úhrnom zrážok 530 – 650 mm.

HYDROLOGICKÉ POMERY

Nie sú známe

CHARAKTERISTIKA PROSTREDIA

Neobsadené

CHARAKTERISTIKA ZRÁŽKOVÝCH VÔD

Neobsadené

VSAKOVACIE POMERY

Neobsadené

INŽINIERSKOGEOLOGICKÝ PRIESKUM

Nebol realizovaný

ZÁKLADOVÉ POMERY

Neobsadené

SEIZMICITA ÚZEMIA

Neobsadené

2. POUŽITÉ MAPOVÉ PODKLADY

- katastrálna mapa
- konzultácie a koordinačné stretnutia s investormi
- platné normy EN a STN
- technické listy jednotlivých materiálov
- obhliadka ostatných objektov súvisiacich s možnosťami napojenia na jestvujúce IS

3. PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU - CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

Navrhovaný objekt sa bude nachádzať na pozemku s parcelným číslom 1174/38, 1174/41 v lokalite Jelka, kat. úz. Jelka. V zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. O územnom plánovaní a stavebnom poriadku, v znení neskorších predpisov, spracovateľ predmetnej projektovej dokumentácie stavenisko navrhuje :

Vonkajší priestor (**vonkajšie stavenisko**), ktorý bude počas uskutočňovania výstavby určený na vykonávanie samotných stavebných prác, na uskladňovanie stavebných výrobkov a mechanizácie a na umiestnenie dočasných objektov.

4. ARCHITEKTÚRA STAVBY A STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE

ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Architektonický návrh Komunitného centra sa vychádza z koncepcií a nárokov investora. Vzťahy medzi objektom a prostredím tvoria základ architektonickej kompozície. Táto sa svojím konečným architektonickým výrazom a riešením prispôbuje k okolitej zástavbe a podporuje architektonické výrazové prostriedky prostredia, v ktorom sa nachádza. Po stránke architektonicko-hmotovej, výtvarnej, materiálnej a farebného stvárnenia bude vo svojom interieri a exteriéri vyjadrovať svoju funkciu a poslanie. Realizáciou objektu sa vytvoria vhodné a zodpovedajúce podmienky na výkon svojej funkcie.

DISPOZIČNO – PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE KOMUNITNÉHO CENTRA, POPIS STAVBY

Jedná sa o komunitné centrum. Objekt je nepodpivničený, jednopodlažný zastrešený plochou strechou. Zvislý nosný systém objektu je navrhnutý z murovaných stien. Nosné steny prebiehajú horizontálne na seba. Nosná konštrukcia strechy je navrhnutá z drevených nosných trámov. Na prízemie sú situované školiace, spoločenské a sociálne priestory. Budova je založená na základových pásoch. Komunitné centrum pozostáva z jedného dilatačného celku. Výškové osadenie objektu umožňuje bezprekážkový vstup do budovy aj pre telesne postihnutých.

Z hľadiska dispozično - prevádzkového riešenia komunitné centrum v plnej miere bude dostatočný na poskytovanie sociálnych služieb, odbornej činnosti a iné činnosti a aktivity. Objekt sa pozostáva z nasledovných miestností:

<u>Komunitné centrum</u>	
1.01 – Chodba	33,76 m ²
1.02 – Klubovňa	88,20 m ²
1.03 – Kuchyňa	16,38 m ²
1.04 – Sklad	12,55 m ²
1.05 – Technická miestnosť	7,50 m ²
1.09 – Predsieň WC muži	4,05 m ²
1.10 – WC	1,31 m ²
1.11 – Predsieň WC ženy	2,64 m ²
1.12 – WC	1,31 m ²
1.13 – WC	1,31 m ²
1.14 – Predsieň WC zamestnancov	2,64 m ²
1.15 – WC	1,31 m ²
1.16 – Miestnosť upratovačky	17,60 m ²
1.17 – Sklad	4,46 m ²
1.18 – Dielňa	17,60 m ²
1.19 – Počítačová miestnosť	16,03 m ²
1.20 – Kancelária	10,69 m ²
1.21 – Kancelária	5,97 m ²
<u>Stredisko osobnej hygieny</u>	
1.06 – Predsieň	2,60 m ²
1.07 – Predsieň	2,59 m ²
1.08 – Kúpeľňa s WC imobilných	6,76 m ²

5. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

5.1 ZEMNÉ PRÁCE A ZAŤAŽENIE

Pred samotnými výkopovými prácami je nutné realizovať prípravu územia pre výstavbu komunitného centra. Samotné výkopové práce budú pozostávať z hlavných výkopov pre pásové základy. Po zrealizovaní hlavných výkopov budú zrealizované drobné výkopy, dokopávky a začistenia jám pred samotnou betonážou základových pásov. Zásypy a obsypy konštrukcií budú realizované po vrstvách a násypová zemina bude posúdená na vhodnosť pre realizáciu násypov.

5.2 ZAKLADANIE

Z geotechnického hľadiska sa jedná o stavbu nenáročnú založenú v neznámych základových pomeroch. Predanú lokalitu nebol do termínu spracovania projektovej dokumentácie vykonaný inžiniersko-geologický prieskum predmetnej lokality. Pri posúdení konštrukcie uvažujeme s návrhovou únosnosťou zeminy v úrovni základovej škáry $q_{Rd} = 150 \text{ kN/m}^2$.

Po ukončení výkopových prác je potrebné prizvať geológa, ktorý overí skutočné zloženie základovej pôdy v mieste základových konštrukcií a podľa jeho výsledkov statick posúdi, či navrhnuté základy vyhovujú reálnym podmienkam. Ak sa geológom na mieste zaťažovacími skúškami zistí dostatočná únosnosť základovej pôdy je možné konštrukciu zakladať v tejto vrstve. V prípade zistenia nevyhovujúcich podmienok je nevyhnutné navrhnuté základové konštrukcie optimalizovať, respektíve sa musí neúnosná základová pôda dostatočne zhutniť alebo nahradiť novou vrstvou. Všetky nové vrstvy je potrebné realizovať po vrstvách hrubých maximálne 200 mm s následným meraním únosnosti. Základovú pôdu zhutniť na hodnotu modulu deformácie zistenú z druhého deformačného cyklu $E_{def2} \geq 50 \text{ MPa}$ (pomer $E_{def2} / E_{def1} = 2,5$; hodnota relatívnej hutnosti $ID = 0,95$). Ornicu, navážky a neúnosnú zeminu pod základovými konštrukciami je potrebné odobrať v celej svojej hrúbke. Základová pôda musí mať pod celým pôdorysom približne rovnomerné vlastnosti, aby nedošlo k nerovnomernému sadaniu vplyvom rôznej stlačiteľnosti podložia. Základy je nutné realizovať tak, aby sa základová škára nachádzala minimálne 200 mm vo vrstve s dostatočnou únosnosťou. V prípade dosiahnutia hladiny podzemnej vody je potrebné upraviť jej hladinu odčerpávaním a základy realizovať nad jej úrovňou. V PRÍPADE NESPLNENIA TÝCHTO POŽIADAVIEK NEMOŽNO POVAŽOVAŤ NAVRHNUTÉ ROZMERY ZÁKLADOVÝCH KONŠTRUKCIÍ ZA ZÁVÄZNÉ.

Hĺbka založenia do nezamrzenej hĺbky, t.j. minimálne -0,800 m od úrovne terénu a zároveň minimálne 200 mm do rastenej únosnej zeminy. V prípade, že sa na mieste zistí výskyt jemnozrnných zemín, odporúčam objekt založiť do hĺbky minimálne -1,600 m od úrovne terénu, z dôvodu vylúčenia nepriaznivého vplyvu od vysychania v letnom období (zmrašťovanie a zmenšovanie objemu jemnozrnných zemín). Počas realizácie je potrebné ochrániť základovú škáru pred zrážkami a vlhkosťou. V prípade, že výkopové práce budú trvať viac dní, neodporúčame odkrývať základovú škáru naraz. Stavebná jama sa odkope tak, aby ostala ešte 20 cm ochranná vrstva, ktorá sa odoberie tesne pred betonážou. Ihneď potom je potrebné vyhotoviť podkladový betón, respektíve samotné základové konštrukcie. Je nevyhnutné zabezpečiť odvodnenie objektu tak, aby nedošlo k zmene únosnosti základovej pôdy vplyvom zvýšenia jej vlhkosti.

Spätné zásypy zo štrkopiesku (so 40% prímiesou hliny) zhutniť po vrstvách na $E_{def2} = 50 \text{ MPa}$ (hodnota modulu deformácie zistená z druhého deformačného cyklu). Betonáž pásov a pätiiek previesť priamo do výkopu po začistení základovej škáry.

Základové konštrukcie sú navrhnuté plošné. Pod nosné konštrukcie sú navrhnuté základové pásy šírky 0,60 m.

Základová škára je na úrovni -1,235. Podlahová doska je navrhnutá ako železobetónová doska z betónu C20/25 hrúbky 150 mm a uložená na štrkovom lôžku hr. 100 mm. Základové pásy odporúčam vystužiť konštrukčnou výstužou, z dôvodu neznámych charakteristík podložia.

5.3 ZVISLÉ A VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Vertikálny nosný systém objektu je riešený ako sústava vnútorných a vonkajších nosných stien z tehliarskych murovacích prvkov a stužujúcich stĺpov.

Hrúbka stien z murovacích tehliarskych prvkov je 300 mm, respektíve 250 mm. Železobetónové stĺpy sú štvorcového tvaru s rozmermi 300 mm x 300 mm.

Nosné steny sú v úrovni stropu stiahnuté vencami z vystuženého betónu výšky 250 mm. Všetky vence a prievlaky musia byť v rohoch a vo vzájomných stykoch dôkladne previazané na minimálnu dĺžku nosného styku presahom podľa STN EN 1992-1-1.

Vymurované zvislé prvky musia spĺňať predpísané tolerancie a krivosti uvedené v STN EN 1996-2. Minimálna dĺžka previazania muriva je 0,4 násobok výšky bloku, a zároveň minimálne 100 mm.

Drážky a niky realizovať podľa odporúčaní uvedených v STN EN 1996. Drážky a niky nesmú zmenšiť stabilitu steny, nemajú prechádzať cez preklady a iné konštrukčné prvky zabudované v stene.

Strop je riešený ako drevený trámový. Maximálna osová vzdialenosť stropných trámov je 0,860 m. Prierez stropných trámov je 120/250 mm, z reziva triedy C24. Nad klubovňou drevené trámy sú osadené do oceľového prievlaku HEA 300, ktorá je uložená na oceľovú platňu.

5.4 SCHODISKÁ

Neobsadené

5.5 REBRÍKY

Exteriérový výlez na strechu (oceľový rebrík)

5.6 VÝPLNE OTVOROV

Vnútorne dverné otvory sú štandardne navrhované drevené rámové s dutinovou výplňou s povrchovou úpravou lakovanej dyhy v drevených obložkových zárubniach, pričom budú plne rešpektované požiadavky vyplývajúce z projektu požiarnej ochrany.

Všetky vnútorné dvere sú navrhnuté v zmysle požiadaviek pre funkčnosť jednotlivých prevádzok z hľadiska tepelnoizolačných, bezpečnostných a akustických nárokov.

Vonkajšie dvere a okná budú plastové zasklené izolačným trojsklom $U_g = 0,5- 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vonkajšie vchodové dvojkrídlové dvere budú hliníkové zasklené izolačným trojsklom $U_g = 0,5- 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Vonkajšie parapety okien budú z hliníkových resp. poplastovaných plechov. Vnútorne parapety plastové, alebo na základe požiadaviek investorov.

5.7 HYDROIZOLÁCIE

Hydroizolačná vrstva spodnej stavby bude riešená pomocou Hydrobit V 60 S 35, ktoré je potrebné nataviť 35 mm. Hydroizolácia strechy je navrhnutá pomocou PVS fólie Fatrafol 818/V-UV, ktorá bude mechanicky kotvená do nosných rámov v každom 1,5 m.

5.8 TEPELNÉ IZOLÁCIE

Tepelná izolácia podlahy – EPS 100 Stabil (hr. 1x60 + 1x100mm - 160mm)

Tepelné izolácie betónových a železobetónových konštrukcií - polystyrén ISOVER EPS 70F, hr. 150 mm.

Tepelné izolácie stropných konštrukcií – tepelná izolácia ISOVER LAM 30, hr. 300 mm, a spádovou vrstvou z EPS 200S, hr. 70 – 216 MM

Zateplenie tepelných mostov (ostenia / nadpražia) bude fasádnym polystyrénom hr. 80 – 150 mm.

5.9 ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE

Neobsadené

5.10 KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE

- dažďové zaatikové žľaby z poplastovaného plechu, hr. 0,6 mm, šírka = 160 mm

- dažďový štvorhranný žlabový kotlík pre zvodovú úru kruhového prierezu, z ľahkého plechu hr. 0,6 mm

- dažďové odpadové potrubia z poplastovaného plechu, d = 100 mm

- oplechovanie atiky z lakovaného plechu hr. 0,6 mm

6. ODPADOVÉ LÁTKY A ICH ZLOŽENIE

Počas realizácie i pri samotnej prevádzke objektov nie je nutné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Počas stavebnej činnosti bude realizátor stavby ďalej rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike a to hlavne :

- zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- zákon č. 494/91 zb. o štátnej správe v odpadovom hospodárstve
- zákon č. 309/91 zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami
- zákon č. 17/92 zb. o životnom prostredí
- zákon č. 31/95 zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami
- zákon č. 32/95 zb., ktorým sa vyhlasuje úplné znenie zákona č. 134/92 zb.
- zákon č. 287/94 zb. o ochrane prírody a krajiny
- zákon č. 96/92 zb. o starostlivosti o zdravie ľudu

- ako i všetky predmetné STN resp. ON v danej problematike

Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby resp. prevádzke. V zmysle zákona č. 284/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v súlade s VZN Jelka o nakladaní s komunálnym odpadom na území obce bude výstavba objektu produkovať odpady, ktoré možno predbežne zatriediť nasledovne :

17 01 01 - O betón

17 01 02 - O tehly

17 02 01 - O drevo

17 04 07 - O zmiešané kovy

17 04 11 - O káble iné ako uvedené v 17 04 10

17 05 04 - O zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03

17 05 06 - O výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05

17 09 04 - O zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03. Predpokladaná vyťažiteľnosť: 0,00 %. Uskladnenie suti: kontajner o kapacite 7,0 m³ a nákladné auta stavby, Likvidácia suti: odvozom na skládku s nekontamin. Odpadom. V zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v súlade s VZN obce Jelka o nakladaní s komunálnym odpadom na území obce bude prevádzka objektu produkovať odpady, ktoré možno predbežne zatriediť nasledovne:

20 01 01 papier a lepenka O

20 01 02 sklo O

20 01 21 žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť N

20 01 39 plasty O

20 03 01 zmesový komunálny odpad O

Spôsob manipulácie: len zhromažďovanie. Predpokladané množstvá : 20 01 21 žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť (3ks/rok). vymieňa údržba prevádzkovateľa, ktorý má zmluvu na odberanie odpadov s firmou s oprávnením na likvidáciu tohoto druhu odpadu. Spôsob dopravy a likvidácie odpadov je v kompetencii zmluvných partnerov a bude dokladovaný zmluvami, ktoré budú v danom čase uzatvorené. Komunálny odpad bude odvážaný zvlášť na základe zmluvy s relevantným podnikom obce Jelka, ktorá bude v danom čase uzatvorená. Počas výstavby nedôjde k výrubu existujúcich stromov. Navrhnuté tepelné čerpadlo zabezpečuje emisné limity, čo vyplýva z garancií výrobcov.

7. TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ PROFESIE

7.1 KANALIZÁCIA

KANALIZACNÁ SPLAŠKOVÁ PRÍPOJKA - navrhovaná

Splaškové vody z objektu domu bude odvádzat navrhovaná kanalizačná splašková prípojka cez kanalizačné potrubie DN150 v spáde do verejnej kanalizácie, ktorá je situovaná pod verejnou komunikáciou cca 3,6m od hranice parcely. Na výstupe z objektu smerom k verejnej kanalizácii sa na zvodovom odpadovom potrubí osadia 2 plastové kanalizačné revízne šachty DN400 s liatinovými poklopmi DN 400 nosnosti B125 kN.

Zo situácie je zjavné križovanie prípojky kanalizácie a kanalizačných zvodových potrubí s inými vedeniami. Výkopy v mieste križovania je nutné vykonávať ručne. Steny výkopu proti zosuvu zeminy je nutné stabilizovať pažením. Obsyp potrubia do výšky 300 mm nad hornú hranu potrubia sa bude realizovať pieskom alebo štrkopieskom max. zrno frakcie 0-4mm. Spätný zásyp je nutné vykonávať po vrstvách so zhutnením. Pri realizácii dodržať STN 73 6005, 75 6101, prevádzkové predpisy, bezpečnostné predpisy pri práci a požiadavky miestnej vodárenskej spoločnosti.

VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Situovanie a poloha rozvodu vnútornej kanalizácie si nevyžaduje precerpávanie splaškovej vody v objekte, splašková kanalizácia z prízemí je vyústená z objektu gravitačne.

Materiál: kanalizačného zvodového potrubia v základoch je navrhnutý z kanalizačného hrdlového PVC (oranžovej farby) spájaného na gumené tesnenie. Materiál odpadového a pripojovacieho potrubia bude z hrdlového polypropylénu typu HT - sivej farby, spájaného na gumené tesnenie.

Normy: pre kanalizačné pripojovacie potrubia platia ustanovenia STN 75 6101, pre odpadové potrubie vnútornej kanalizácie platí STN EN 12056, STN 73 6760 a komentár k STN 73 6760.

Odbočky: Do zvodového ležateho potrubia v zemi sa odpadové potrubia zaústia do odbociek pod uhlom 45° v smere prietoku. Prechod odpadového stúpacieho potrubia r110 na zvodné sa zrealizuje buď pätkovým redukovaným kolenom KPR r110/r125 alebo sa jeho svetlosť zväčší redukciami RED r110/r125 pred prechodom kolena KOL r125/87°. Odbočky odpadového potrubia na pripojovacie potrubia sú navrhnuté pod uhlom 87°.

Vetranie: Potrubie splaškovej kanalizácie s označením „K1“ až „K4“ bude odvetrané nad strechou vetracou

plastovou hlaviciou ř110, v dĺžke 500 mm nad úrovnou strechy.

Odvodnenie strechy: je navrhnuté odvodňovacími žlabmi z pozinkovaného plechu d=100 mm (alternatívne z medeného alebo poplastovaného, resp. z plastového potrubia d=100 mm) cez žlabové kotlíky, zvodové rúry a lapace strešných splavenín ř110mm. Tieto lapace majú predsaďenú filtračnú komoru na zachytávanie kalov a piesku. Potrubie ďalej pokračuje v zemi dažďovým zvodovým potrubím z PVC rúr ř125mm a ř160mm do vsakovacieho zariadenia. Na dažďovom zvodovom potrubí pred zaústením do vsakovacieho zariadenia sa osadí filtračná šachta DN400 s liatinovým pochôdnym poklopom A15kN.

Vsakovacie zariadenie VZ: je navrhnuté z plastových vsakovacích blokov v počte 16ks v 2 radoch vedľa seba, po 8ks za sebou. Celkové rozmery VZ: ŠxVxDL: 1,2x0,6x4,8m. Vsakovacie bloky budú uložené max. do hĺbky 1,3 - 1,4 m pod úrovnou upraveného terénu, obalené špeciálnou geotextíliou podľa návrhu dodávateľa. Vsakovacie zariadenie bude odvetrané PVC potrubím DN160 cez filtračnú šachtu. Pred objednávkou vsakovacieho zariadenia vzhľadom k tomu, že nie je známy geologický profil podložia je potrebné na mieste uloženia vsakovacích blokov zrealizovať skúšku vsakovania.

Skúška kanalizácie: sa vykoná podľa normy STN_EN 12056 (STN 73 6760):

- kontrola hrúbky pieskového podložia pre potrubie v základoch min. 150mm, vizuálna kontrola spojov (zasunutia hrdiel) a potrubia podľa STN,
- tlaková skúška zvodového potrubia v základoch vzduchom pred betonážou deky prízemnia skúšobným pretlakom 400Pa – 4kPa s maximálnym poklesom tlaku po 30minútach o 50Pa v zmysle STN
- preplach pripojovacieho potrubia a plynutesnosť odpadového a vetracieho potrubia v zmysle STN

Montážna firma vyhotoví protokoly o skúškach kanalizačného potrubia. Tieto protokoly sú potrebné ku kolaudácii.

Zariadenie predmetov v objekte sú navrhnuté tieto: závesný klozet na podomietkovom splachovacom module, závesný klozet pre telesne postihnutých na špeciálnom podomietkovom splachovacom module, pisoár, výlevka, umývadlo obyčajné, umývadlo pre telesne postihnutých, kuchynský drez, sprcha so sprchovou vaničkou a so zápachovým uzáverom. Príprava pre práčku, umývadlo riadu a sušičku sa realizuje cez príslušné podomietkové zápachové uzávery. Príprava pre odvod kondenzátu z rekuperacnej vetracej jednotky sa navrhuje cez podomietkovú gulickovú zápachovú uzávierku. Príprava pre odvod odpadovej vody z poistných ventilov je navrhnutá cez lievikovú zápachovú uzávierku. Odvedenie odpadovej vody z prepláchnutí filtra sa navrhuje cez zápachový uzáver alebo cez horizontálny podlahový vpust s bocným prítokom. Investor pred zahájením inštalátorských prác upresní typy jednotlivých zariadení predmetov. Zdravotechnickú inštaláciu realizovať

podľa projektovej dokumentácie a v zmysle STN EN 12056, STN 73 6660 a STN 73 6760.

7.2 VODOVOD

VODOVODNÁ PRÍPOJKA - navrhovaná

Predkladaný projekt rieši zásobenie objektu pitnou vodou z verejného vodovodu, ktorý je vedený pod verejnou komunikáciou pred pozemkom investora. Presná poloha a hĺbka verejného vodovodu sa určí sondou rúčnym výkopom. Pretlak v mieste pripojenia prípojky je uvažovaný 0,40 MPa. Vnútorňý vodovod objektu bude pripojený cez navrhovanú vodovodnú prípojku z potrubia HDPE PE100 SDR11 PN16 D32x3mm. Na prípojke bude osadený uzáver DN25 so zemnou súpravou ukončenou liatinovým poklopom. Prípojka sa ďalej uloží v štrkopieskovom lôžku frakcie max. zrna 0-4mm od bodu napojenia sa na verejný vodovod do objektu. V navrhovanej vodomernej šachte sa bude nachádzať vodomerňa zostava navrhnutá z vodomeru DN20, Qn=3,0m³/h s príslušnými uzatvárajúcimi armatúrami. Prípojku k objektu zrealizovať v spáde kopírujúcom úroveň terénu v hĺbke cca 1,4m (nezámrzná hĺbka) smerom k VŠ. Liatinový poklop vodomernej šachty je nutné zatepliť. Výkopy v miestach križovania sa s inými sietami je nutné vykonávať ručne. Steny výkopu proti zosuvu zeme je nutné stabilizovať pažením. Obsyp potrubia do výšky 20 cm nad hornú hranu potrubia realizovať štrkopieskom alebo pieskom frakcie max. 0-4mm.

Skúška domovej časti vodovodnej prípojky sa vykoná podľa STN EN 806, (STN 73 6660) s pretlakom na 1,5 násobok prevádzkového tlaku, min. 1,5MPa, s max. poklesom tlaku o 0,02Mpa. Preplach a dezinfekcia sa vykoná taktiež v zmysle normy STN EN 806, (STN 73 6660).

Dezinfekcia vodovodného potrubia sa aplikuje 5% roztokom chlórnanu sodného, kontrola sa vykonáva laboratórnou sadou chlórkomorimeter. Montážna firma vyhotoví protokol o tlakovej skúške a o dezinfekcii potrubia. Tieto tlačivá sú potrebné ku kolaudácii.

VNÚTORNÝ PITNÝ VODOVOD

Potrubie v zemi vstupuje do objektu do miestnosti c.1.05 cez chráničku PVC Ř110 v základovej škáre. Prechod HDPE potrubia na vnútorňý rozvod sa realizuje prechodkou s vnút. závitom D32x1", za prechodkou nasleduje hlavný vnútorňý uzáver vody UV-DN25.

Ochranu zariadení predmetov pred mechanickými nečistotami ako sú piesok a hrdza, ktoré znehodnocujú pákové batérie spotrebiče je potrebné zabezpečiť mechanickým filtrom DN25 s možnosťou automatického

preplachu cez automatické casovo nastaviteľné ovládanie, resp. filtrom s mechanickým preplachom, ktorý sa osadí hneď za hlavným uzáverom vody v technickej miestnosti alebo vo vodomernej šachte. Odvedenie preplachovanej vody je nutné zaistiť do kanalizácie cez zápachový uzáver v zmysle pokynov výrobcu filtra, min. však potrubím D50mm, zaústené napr. do podlahovej vpuste.

Materiál: vnútorného vodovodu je navrhnutý z potrubí a tvaroviek z trojvrstvových plastohliníkových potrubí Pe+Al+Pe a mosadzných (plastových) tvaroviek z PPSU. Pozor, každý výrobca udáva rôzne dimenzie vodovodných potrubí pre tento materiál. Priemery sú kótované „D x t“, D-vonkajší priemer potrubia x t-hrúbka steny potrubia. Spoje sú mechanicky spájané technológiou lisovania špecifickou podľa pokynov a náradia výrobcu. D x t pre navrhnuté potrubia: ř 20x2, ř 26x3, ř 32x3,

Poznámka: dimenzia \varnothing 16x2 sa v projekte zti z dôvodu nevyhovujúcich prietokov nevyskytuje!

Izolácia: Potrubie sa bude tepelne izolovať trubicami z polyetylénovej peny nasledovne: studená voda hr.min.10mm, teplá voda (cirkulácia) hr.min.20mm, od dimenzie ř32x3 hr. min. 25mm. Doporučujem nepodcenovať hrúbku izolácie, ktorá sa môže prejaviť v kvalite dodávky ohriatej pitnej vody - OPV .

Príprava teplej vody: je navrhnutá nepriamym ohrevom pomocou tepelného čerpadla v zásobníkovom ohrievaci o objeme 150 litrov so zabudovaným rúrkovým výmenníkom tepla. Pred vstupom studenej vody do zásobníka je potrebné osadiť expanznú nádobu s objemom 12l/10bar s prietocným ventilom DN15, poistný kombinovaný ventil so spätnou klapkou DN20, 0,6Mpa (6bar) s odvodom do kanalizácie cez lievikový zápachový uzáver, a uzáver vody s vypúšťaním DN25. Zásobník je vybavený výstupom pre cirkuláciu. Cirkuláciu OPV zabezpečuje

cirkulačné čerpadlo s objemovým prietokom $Q=0,5\text{m}^3/\text{h}$, el. pripojenie: 1x230V-50Hz s termostatom a casovým spínačom. Za čerpadlo v smere prúdenia je potrebné namontovať spätnú klapku DN15.

Výtokové armatúry: sú navrhnuté stojankové pákové s rohovými ventilmi umývadlové a drezové, nástenná páková sprchová batéria so sprchovacou hadicou s roztecou 150mm. Investor pred zahájením stavby upresní typy jednotlivých zariadení predmetov a armatúr kvôli rôznym výškam vývodov. Pre práčku a myčku riadu je navrhnutý práčkový ventil.

Skúška: vnútorného vodovodu sa vykoná podľa STN EN 806, STN 73 6660 s pretlakom na 1,5 násobok prevádzkovej tlaku, norma predpisuje 1,5MPa, s max. poklesom tlaku 0,02MPa po 30minútach. Preplach a dezinfekcia sa vykoná taktiež v zmysle normy STN EN 806, STN 73 6660.

Dezinfekcia vodovodného potrubia sa aplikuje 5% roztokom chlórnanu sodného, kontrola sa vykonáva laboratórnou sadou chlórkomorimeter. Montážna firma vyhotoví protokol o tlakovej skúške a o dezinfekcii potrubia. Tieto tlačivá sú potrebné ku kolaudácii.

7.3 VYKUROVANIE

Systém vykurovania je teplovodný, dvojrúrkový s núteným obehom vykurovacej vody. Cirkuláciu vody do akumulacnej nádrže, ktorá plní funkciu akumulácie tepla a termohydraulického rozdeľovaca zabezpečuje zabudované obehové čerpadlo, ktoré je súčasťou zdroja tepla. Cirkuláciu vody do okruhu radiátorového vykurovania zabezpečuje teplovodné obehové čerpadlo, ktoré je súčasťou rýchlomontážnej sady. Rýchlomontážna sada - kompletná zostava čerpadlovej skupiny DN25 pre zmiešaný okruh obsahuje: obehové čerpadlo, trojcestný ventil so servopohonom, spätnú klapku a 2 gulové uzávery s teplotermi. Radiátorové vykurovanie je navrhnuté s teplotným spádom 50/40°C. Cirkuláciu vykurovacej vody do zásobníka teplej vody bude zabezpečovať zabudované čerpadlo zdroja tepla prepínaním 3-cestného prepínacieho ventilu so servopohonom.

Hlavné potrubia ÚK v kotolni sú vedené v zasekaných drážkach, alebo voľne, upevnené po stene v systémových objímkach s gumovou vložkou. Prívodné a vratné potrubia od tepelného čerpadla po rýchlomontážnu sadu, sú navrhnuté z medených rúr a medených tvaroviek spájaných technológiou lisovania. Prívodné a vratné potrubia k vykurovacím telesám, sú navrhnuté z plasto-hliníkových rúr a tvaroviek spájaných technológiou lisovania. Potrubia v podlahe budú vedené v skladbe tepelnej / zvukovej izolácie podláh, zaizolované PE penou ($\lambda=0,04\text{ W/m.K}$) hr.20mm. Tepelná dilatácia rozvodov je kompenzovaná prirodzeným lomením trás. Potrubie vedené cez stenu, dilatčný celok, resp. inú konštrukciu bude vedené v chránike s presahom 50mm.

Vykurovacie telesá - Na doplnenie tepelného výkonu podlahového vykurovania budú v kúpeľniach osadené rebrikové vykurovacie telesá. Pripojenie rebriky sa prevedie na jednej strane cez jednobodový termostatickú armatúru 40 DN15, opatrený termostatickou hlavou, na druhom vývode je navrhnutá elektrická špirála s výkonom 500W. Hodnoty v zátvorke uvádzajú nastavenie armatúr. Rozvody k rúrkovým vykurovacím telesám sú navrhnuté z plastových rúr ř17x2mm.

Vykurovanie objektu zabezpečuje vonkajšia samostatne stojaca monobloková jednotka tepelného čerpadla systému "vzduch-voda" s vykurovacím výkonom 11 kW. Zdroj tepla je vybavený 6 kW záložným elektrickým ohrevom a so zabudovaným obehovým čerpadlom. Teplotný spád zdroja je počítaný na 50/40°C. Ohriata pitná voda bude pripravovaná v zásobníkovom ohrievaci s integrovaným rúrkovým výmenníkom o objeme 150L, ktorý bude nabíjaný prostredníctvom tepelného čerpadla.

Teplné čerpadlo reguluje teplotu VV na základe zmien vonkajšej teploty. V tomto prípade musí byť k tepelnému čerpadlu pripojený vonkajší snímac teploty. Súčasťou je snímanie teploty vody vo vnútri tepelného čerpadla a teploty v zásobníku. Nastavením maximálnej teploty vykurovacej vody na ovládacom paneli tepelného čerpadla môžete ovplyvniť činnosť ekvitermickej regulácie. Teplota vykurovacej vody zvolená na ovládacom paneli tepelného čerpadla je navyše aj teplotou obmedzovacou. Vhodné nastavenie teploty vykurovacej vody na ovládacom paneli tepelného čerpadla je jedným zo spôsobov ochrany proti prekročeniu maximálnej povolenej teploty do vykurovacieho systému. Upozornenie: Vonkajší snímac a izbový regulátor môže pripájať len autorizovaný servis. Komfortný režim vykurovania dosiahneme výberom vhodného izbového priestorového prístroja (regulátora).

7.4 ELEKTROINŠTALÁCIA

Napät'ová sústava:

- 3+PE+N 230/400 V 50 Hz TN- S

Bilancia spotreby el. energie:

Elektrická inštalácia

Inštalovaný príkon:

$P_i = 27,50 \text{ kW}$

Súčasnosť:

0,70

Požadovaný príkon:

$P_p = 19,25 \text{ kW}$

Silnopráúdové rozvody:

Silové rozvody realizovať v zmysle STN 33 2000-7-710:2013-08, STN 33 2000-5-52:2012, STN 33 2130:1983k stn 33 2000-7-705 a ostatných súvisiacich noriem a predpisov. Krytie prístrojov, strojov, zariadení a el. inštaláčného materiálu musí zodpovedať danému prostrediu stanovenom podľa STN 33 2000-5-51:2010 a STN 33 2000-7-705, t.j. min IP44.

Inštalácia objektu sa vyhotoví káblami CYKY uloženými pod omietkou, resp. na nosnej konštrukcii v žlaboch. Vodiče spájania uložiť spolu s káblami.

Obvody osvetlenia vyhotoviť podľa v.č. E03. Svetidlá montovať na strop resp. na sadrokartonový strop. Intenzita osvetlenia je navrhovaná pre cca. 100-500lux. Prepínače, vypínače osadiť vo výške 1500mm nad upraveným terénom.

Ostatné rozvody vyhotoviť podľa v.č. E04 až E08. Zásuvky, zásuvkové skrine osadiť vo výške 1500mm nad upraveným terénom. Rozvádzač RH montovať resp. zapustiť do steny v tech. miestnosti. Výška osadenia RH 1500mm nad upraveným terénom. Káble do výšky 1500mm nad upraveným terénom chrániť pred mechanickým poškodením uložením do tuhých plastových rúrok príslušnej dimenzie s pevnosťou min. 450N. Rúrky na koncoch zatmeliť proti vnikaniu vody.

Podružný rozvádzač RS tak isto ako RH.

Umelé osvetlenie:

Umelé osvetlenie je riešené v zmysle STN 36 0452. Kategória osvetlenia – B,C, požadovaná intenzita je zrejma z výkresu: č. E02. Kategória osvetlenia a požadovaná intenzita je riešená tokovou metódou, preto odberateľ pri výbere svetidiel musí dodržať požadovanú intenzitu! Krytie prístrojov, strojov, zariadení a elektroinštaláčného materiálu musí zodpovedať danému prostrediu v zmysle STN 33 2000-5-51:2007-04, s krytím STN EN 60 529, STN EN60079-10. Silový rozvod vyhotoviť s príslušnými káblami pod omietkou. Silový rozvod vyhotoviť s príslušnými káblami / navrhnuté CYKY, istenými ističmi v zmysle STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-523.

Ochranu pred nebezpečným dotykovým napätím vyhotoviť v zmysle STN 33 2000-4-41:2007 a ostatných súvisiacich noriem – samočinným odpojením. Spínače umiestnite do výšky +1200mm od podlahy.

Navrhované typy svetidiel žiarovkové. Udržovací činiteľ: 0,7. Činiteľ odrazu stropnej dutiny: 0,8, odrazu stien: 0,8, odrazu podlahovej dutiny: 0,3. Svetidlá sú prevedené s krytím IP 20, 44. Krytie prístrojov, strojov, zariadení a el. inštaláčného materiálu musí zodpovedať danému prostrediu v zmysle STN 33 2000-5-51, s krytím STN EN 60 529, STN EN 60079-10.

Pozor ! V navrhnutom systéme TN-S vodiče PE (zelenožltej farby) a N (svetlomodrej farby) musia zostať trvale rozdelené !

Vetranie s rekuperáciou

PD nerieši riadenie rekup., len prírodné káble a to na v.č.: E04. Ďalšie špecifiká viď. Technické parametry rekup. jednotky viď. samostatná dokumentácia.

Vnútorne dátové rozvody

PD nerieši dátové rozvádzače, ale vnútorné dátové rozvody by boli napájané resp. navrhnuté z dátového rozvádzača RACK umiestnené v miestnosti č. 1.17-Sklad. Vnútorňý dátový rozvod vyhotoviť s príslušnými káblami FTP Cat6 pod omietkou, v podlahe bude vedené v káblovom kanáli prípadne

v pancierových trubkách typu FXPS $\varnothing 25$. Rozvody navrhnuté dátovými káblami FTP. Káble ukončené dátovou zásuvkou typu RJ45.

7.5 VZDUCOTECHNIKA

Projekt vzduchotechniky rieši vetranie priestorov komunitného centra. Projekt je vypracovaný na získanie stavebného povolenia. Koncepcia vzduchotechniky je podriadená funkcii jednotlivých priestorov, stavebnému riešeniu, hygienickým požiadavkám.

Zariadenie č.1 – Vetranie priestorov

Vetranie bude zabezpečené núteným rovnotlakým vetraním. Vetranie zabezpečí rekuperačná jednotka.

Distribúcia vzduchu na prívode a odvode bude : tanierovými ventilmi osadenými v podhlade.

Umiestnenie a farbu distribučných prvkov pred montážou je potrebné spresniť podľa projektu interiéru.

Rekuperačná jednotka bude osadená na ráme , a antivibračných podložkách v technickej miestnosti. Rekuperačná jednotka bude zložená s ventilátorov (s EC motormi), filtre vzduchu, protiprúdový výmenník, a vstavaným el. ohrevom. Ohrev slúži na ako protimrazová ochrana doskového výmenníka., zároveň na ohrev vzduchu Jednotka bude v prevedení do interiéru (tepelne izolované). Jednotka spĺňa kritéria ERP2018.

Jednotka bude napojená na zdroj elektriny, pozri požiadavky na profesiu Elektro.

Na strane sania čerstvého vzduchu a výfuku nie sú osadené spätné klapky – predpokladá sa v rámci projektu, že zariadenie bude funkčné 365 dní v roku. V prípade , že zariadenie nebude v prevádzke 365 dní je potrebné doplniť spätné klapky do potrubia.

Ovládanie jednotky bude nástenným ovládačom.

Sanie čerstvého vzduchu bude protihlukovou žalúziou. Výfuk vzduchu bude skoseným potrubím nad strechou objektu. Skosené potrubie bude opatrené sitom protihmyzu. Potrubie na strane čerstvého a znehodnoteného vzduchu bude opatrené tep. izoláciou kaučuková s hliníkovou fóliou , hrúbka 15mm.. Farbu žalúzie dohodnúť pred objednaním s hl. arch.

Potrubie od jednotky po distribučné prvky bude v prevedení : spiro, alebo štvorhranné pozinkované potrubie.

Na zníženie hluku v potrubí budú vložené tlmiče hluku.

Zariadenie č.2 – Vetranie WC

Vetranie WC je možné aj otvárateľnými oknami. Vetranie bude aj podtlakovým vetraním. Odvod vzduchu bude ventilátormi s čidlom pohybu. Výfuk vzduchu je nad strechou výfukovou strieškou, alebo žalúziou osadenou vo fasáde objektu. Potrubie 1,5 m od exteriéru bude opatrené tep. izoláciou : kaučuková s hliníkovou fóliou o hrúbke 15mm.

Zariadenie č.3– vetranie dielne

Vetranie bude pomocou lokálnej rekuperačnej jednotky . Lokálny rekuperátor bude osadený v obvodovej stene, pod stropom vetraného priestoru. Rekuperačná jednotka zabezpečí prívod aj odvod vzduchu Lokálny rekuperátor je s doskovým výmenníkom.

Ovládanie bude samostatným ovládačom umiestneným na stene. Profesia elektro zabezpečí prepojenie komunikačným káblom, a napojenie na zdroj el. energie.

V prípade potreby v miestnosti je nainštalovaný odvodný ventilátor, s výfukom do exteriéru, so spätnou klapkou. Spúšťanie bude samotným vypínačom. V prípade, že dôjde k spusteniu ventilátora je potrebné prepnúť lokálny rekuperátor do módu : prívod vzduchu!!!

Zariadenie č.4– odvod vzduchu od digestora

Bude použitý digestor tzv. recirkulačný, s uhlíkovým filtrom.

7.6 BLESKOZVOD

Objekt bude chránený pred účinkami atmosférickej energie bleskozvodom. Kombinácia pasívnu bleskozvodovou sústavou a aktívnou podľa zahraničnej verejne prístupnej normy, ktorú prijala zahraničná národná normalizačná organizácia – francúzska norma NF C 17-102.

Ochrana pred atmosférickými výbojmi je navrhovaná podľa v.č. E16 pre triedu ochrany LPS III. Uzemňovač je navrhovaný typu A uzemňovacím vodičom FeZn 30x4mm uloženým v zemi v hĺbke 700mm od upraveného terénu vo vzdialenosti 1000mm od základu objektu. Uzemňovač je posilnený uzemňovacími tyčami ZT2a zemniacimi doskami.

Aktívna hlavica je navrhovaná typu SI60. Výška hrotu aktívnej hlavice podľa v.č. E08, t.j. 2000mm nad najvyššou časťou chránenej časti strechy(komín - antena). K montáži hlavíc použiť základný tyč ZTN2 + nadstavný tyč 1NTN3. Zvody od zberača viesť vodičom AlMgSi \varnothing 8mm na podperách PV – vonkajší zvod v ochrannej trubke FX 32 IEC. Zvody viesť až k typovej skúšobnej rozpojovacej bleskozvodovej svorke: SZ č.1 a SZ č.2. Zvod bleskozvodu musí byť chránený pred poškodením ochranným uholníkom aspoň do výšky 1,6 m nad zemou. Skúšobná svorka má byť umiestnená na každom zvode k uzemňovacej sústave, z dôvodov merania na ochrannej sústave bleskozvodu musí byť

skúšobná svorka rozpojiteľná pomocou náradia a zvod riadne označený. Skúšobná svorka sa umiestňuje vo výške 1,8 až 2 m.

Pre aktívny bleskozvod zriadiť uzemnenie s 7 zvodmi zemnicami tyčmi ZT 2 m, ktoré sú spojené so zemničom FeZn Ø10 – viď výkres č.E08.

Napojenie zemnicami tyčí od skúšobnej svorky SZ - zemnicim vodičom FeZn Ø 10mm.

Podpery zberacieho vedenia montovať vo vzdialenosti 1000mm. Konce plastových rúr v zemi zatmeliť proti vnikaniu vody. Vodiče FeZn Ø10mm pri prestupe z rúry do zeme chrániť protikoróznym náterom v dĺžke 100mm v rúre a 200mm v zemi. Na spojenie vodičom FeZn Ø10mm s uzemňovačom FeZn 30x4mm použiť svorky 2xSR03 a na spojenie vodičov uzemňovača svorky SR02. Spoje v zemi chrániť pred koróziou asfaltovým náterom.

Zvody očislovať podľa výkresu. Pred začatím výkopových prác je potrebné vytýčiť trasu ostatných inžinierskych sietí v danej lokalite. Uzemňovací odpor zvodu nesmie presiahnuť hodnotu 10 ohmov.

7.7 POŽIARNA OCHRANA

Základná koncepcia riešenia stavby z hľadiska požiarnej ochrany je spracovaná podľa zákona č.50/1976 Zb.-stavebného zákona v znení neskorších zmien a doplnkov, v zmysle súvisiacich ustanovení STN a ostatných právnych predpisov z oboru ochrany pred požiarom.

Z dôvodu zabránenia strát na životoch a zdraví osôb a strát na majetku musí byť projektovaný objekt navrhnutý tak, aby umožnil bezpečnú evakuáciu osôb z horiaceho alebo požiarom ohrozeného objektu na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného úseku; bránil rozšíreniu požiaru medzi jednotlivými požiarovými úsekmi vo vnútri objektu; bránil rozšírenie požiaru na iný objekt a umožnil účinný zásah protipožiarnej jednotky pri hasebných a záchranných prácach.

Predmetom projektového riešenia je zabezpečenie zásad ochrany pred požiarom jednopodlažnej samostatne stojacej murovanej stavby komunitného centra v obci Jelka, na pozemku s parcelným číslom 1174/38, 1174/41. Objekt bude pozostávať z jedného nadzemného podlažia. Objekt je nepodpivničený, jednopodlažný zastrešený plochou strechou. Zvislý nosný systém objektu je navrhnutý z murovaných stien. Nosné steny prebiehajú horizontálne na seba. Nosná konštrukcia strechy je navrhnutá z drevených nosných trámov. Na prízemie sú situované školiace, spoločenské a sociálne priestory. Budova je založená na základových pásoch. Komunitné centrum pozostáva z jedného dilatáčného celku. Výškové osadenie objektu umožňuje bezprekážkový vstup do budovy aj pre telesne postihnutých.

Výška objektu podľa § 7 Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. je 0,0 m. Stavba je s horľavým konštrukčným celkom, nakoľko je nosná konštrukcia plochej strechy horľavá.

Vertikálny nosný systém objektu je riešený ako sústava vnútorných a vonkajších nosných stien z tehliarskych murovacích prvkov a stužujúcich stĺpov.

Hrúbka stien z murovacích tehliarskych prvkov je 300 mm, respektíve 250 mm. Obvodové steny sú zateplené kontaktným zateplovacím systémom na báze polystyrénu Isover EPS 70F o hrúbke 150 mm. Železobetónové stĺpy sú štvorcového tvaru s rozmermi 300 mm x 300 mm.

Nosné steny sú v úrovni stropu stiahnuté vencami z vystuženého betónu výšky 250 mm. Všetky vence a prievlaky musia byť v rohoch a vo vzájomných stykoch dôkladne previazané na minimálnu dĺžku nosného styku presahom podľa STN EN 1992-1-1.

Strop je riešený ako drevený trámový. Maximálna osová vzdialenosť stropných trámov je 0,860 m. Prierez stropných trámov je 120/250 mm, z reziva triedy C24. Nad klubovňou drevené trámy sú osadené do oceľového prievlaku HEA 300, ktorá je uložená na oceľovú platň.

Vonkajšie prístupová komunikácia je tvorená z betónových panelov.

Projektom riešený objekt komunitného centra sa nachádza 14,79 m a 15,205 m od verejnej komunikácie obce s asfaltovým povrchom o šírke najmenej 6 m.

Výškové obmedzenie tvorí vzdušný elektrický rozvod motorického prúdu 3x230/400V a telekomunikačné vedenia, neizolovanými vodičmi vo výške 5,0 m nad úrovňou terénu.

Podľa účelu projektového zámeru stavby a prijatých postupov pri riešení protipožiarnej bezpečnosti stavby, táto technická správa je vypracovaná v zmysle ustanovení:

- | | |
|------------------------|---|
| (1) vyhl. 94/2004 | - vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, |
| (2) STN 92 0201-1 | - Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, |
| (3) STN 92 0201-2:2017 | - Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, |
| (4) STN 92 0201-3 | - Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, Únikové cesty a evakuácia osôb, |
| (5) STN 92 0201-4 | - Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, Odstupové vzdialenosti, |
| (6) STN 92 0202-1 | - Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, |
| (7) STN 92 0241 | - Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, Obsadenie stavieb osobami, |

- (8) STN 73 0822 - Požiarna bezpečnosť stavieb. Šírenie plameňa po povrchu stavebných konštrukcií,
- (9) STN EN 1996-1-2 Eurokód 6 - Požiarna bezpečnosť stavieb. Stupeň horľavosti stavebných konštrukcií,
- (10) STN 92 0400 - Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov,
- (11) Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. - Nariadenie vlády Slovenskej republiky o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- (12) 33 2000-5-51 - Elektrické inštalácie budov, časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení, Spoločné pravidlá,
- (13) STN 33 1500 - Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení,
- (14) vyhl. 401/2007 Z.z. - vyhláška MV SR č. 401/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepeľného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol,
- (15) vyhl. 508/2009 Z.z. - vyhláška MV č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zistenie a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia,
- (16) vyhl. 719/2002 Z.z. - vyhláška MV SR č. 719/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti prenosných hasiacich prístrojov a podmienky ich prevádzkovania a zabezpečovania pravidelnej kontroly,
- (17) vyhl. 478/2008 Z.z. - vyhláška MV SR č. 478/2008 Z.z., ktorou sa určujú vlastnosti požiarnych uzáverov, podmienky ich prevádzkovania a zabezpečenie ich pravidelnej kontroly,
- (18) nariadenie vlády SR č. 117/2001 - nariadenie vlády SR č. 117/2001, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody zariadení a ochranných systémov určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu,
- (19) NV SR č. 387/2006 Z.z. - nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
- (20) Zákon NR SR č. 314/2001 Z.z. - zákon o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov a zákona NR SR č. 199/2009 Z.z.,
- (21) vyhl. 699/2004 Z.z. - vyhláška MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

Citované ustanovenia právnych a technických noriem v ďalšej časti technickej správy sú uvedené len podľa tu stanovených poradových čísel v zátvorkách. Ostatné odvolania na príslušné ustanovenia technických a právnych predpisov sú uvádzané v plnom znení predpisu.

V Jelke: 02.2019

Vypracovali: Ing.arch. Jozef Melíšek
Ing. Tomáš Zerényi