

Komunitné centrum, 065 12 Jakubany

B.SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba	:	Komunitné centrum Jakubany p.č. C-KN 1163, 1160, 1159, k.ú. Jakubany, okr. Stará Ľubovňa
Objednávateľ	:	Obec Jakubany 065 12 Jakubany 555
Generálny projektant	:	Ing. arch. Peter Steiniger autorizovaný architekt SKA 1074 AA Sídlo : Jiráskova 63, 080 05 Prešov Ateliér (korešpondenčná adresa) : Kpt. Nálepku 6, 080 01 Prešov Tel.: 0903 603 796, E-mail : peter.steiniger@stonline.sk
Vypracoval	:	Ing. arch. Peter Steiniger, autorizovaný architekt
Stupeň PD	:	Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu
Dátum	:	06/2017

B.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

- B.1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch a zariadeniach (pozemných, nadzemných, podzemných), existujúcej zeleni, ochranných pásmach, nárokoch na záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu, chránených územiach, objektoch a porastoch
- B.1.2 Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby. Pri rekonštrukciách, modernizáciách a rozšíreniach existujúcich stavieb alebo ich častí zhodnotenie ich stavu a pri obnove kultúrnych pamiatok aj zhodnotenie ich stavu z hľadiska umelecko-historického.
- B.1.3 Použité mapové a geodetické podklady, zistenie, zameranie a overenie podzemných vedení, odkaz na geodetickú dokumentáciu.
- B.1.4 Príprava pre výstavbu

B.2 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

- B.2.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebno-technického riešenia stavby so zreteľom na účel stavby, jej umiestnenie, podmienky pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody a starostlivosť o životné prostredie. Základné údaje o použitých stavebných sústavách a konštrukciách. Úpravy plôch a priestranstiev, drobná architektúra, oplatenie, drobná zeleň. Bezbariérové úpravy pre pohyb osôb telesne postihnutých.

B.2.1.1 Búracie práce a demontáž**B.2.1.2 Zemné práce****B.2.1.3 Základy****B.2.1.4 Nosné konštrukcie, deliace konštrukcie****B.2.1.5 Zastrešenie****B.2.1.6 Izolácie****B.2.1.7 Povrchové úpravy****B.2.1.8 Výplne otvorov****B.2.1.9 Podlahy****B.2.1.10 Podhľady****B.2.1.11 Zámočnicke výrobky****B.2.1.12 Ostatné výrobky, poznámky**

- B.2.2 Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení a o technológii hlavnej výroby
- B.2.3 Riešenie dopravy, pripojenie na dopravný systém, garáže a parkoviská, počet parkovacích miest a dopravné technické vybavenie.
- B.2.4 Ekonomické zhodnotenie stavby
- B.2.5 Starostlivosť o životné prostredie
- B.2.6 Starostlivosť o bezpečnosť pri práci
- B.2.7 Protipožiarne zabezpečenie stavby
- B.2.8 Zariadenie civilnej ochrany a jeho mierové využitie
- B.2.9 Riešenie protikorozynej ochrany podzemných a nadzemných konštrukcií alebo vedení a ochrana proti bludným prúdom
- B.2.10 Zabezpečenie televízneho príjmu. Riešenie prenosu televízneho signálu pri použití priemyselnej televízie
- B.2.11 Stanovenie ochranných pásiem
- B.2.12 Koordinačné opatrenia v prípade inej súbežnej výstavby v priestore alebo blízkosti stavby
- B.2.13 Spôsob splnenia požiadaviek na stavbu vyplývajúcich z podmienok územného rozhodnutia

B.3 ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY**B.4 ZEMNÉ PRÁCE****B.5 PODZEMNÁ VODA****B.6 KANALIZÁCIA****B.7 ZÁSOBOVANIE VODOU****B.8 TEPLÁ A PALIVÁ****B.9 ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE****B.10 VNÚTORNÉ OSVETLENIE****B.11 SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY****B.12 POZNÁMKY K REALIZÁCII****PRÍLOHY : FOTODOKUMENTÁCIA STAV**

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

B.1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch a zariadeniach (pozemných, nadzemných, podzemných), existujúcej zeleni, ochranných pásmach, nárokoch na záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu, chránených územiach, objektoch a porastoch

Lokalita - parcely sú umiestnené priamo v časti obce osídlenej prevažne marginalizovanými skupinami, v širšom centre obce Jakubany, v jej západnej časti. Parcely sú vo vlastníctve Greckokatolíckej cirkvi, obec však má zmluvu na dlhodobý prenájom parciel. Najbližšie okolie tvoria rodinné domy, garáže, ploty / vid' situácia osadenia stavby a foto v prílohe /.

- **parcela KN-C č.1160 (184m²)** - orná pôda / v zastavanom území obce
/ na tejto parcele sa nachádza časť stavby a spevnených plôch

- **parcela KN-C č.1159 (395m²)** - orná pôda / v zastavanom území obce
/ na tejto parcele sa nachádza časť stavby a spevnených plôch, vjazd na parcelu, hlavný vstup do objektu, napojenie na inžinierske siete, trávnik

- **parcela KN-C č.1163 (237m²)** - orná pôda / v zastavanom území obce
/ na tejto parcele sa nachádza časť stavby a spevnených plôch, vedľajší vstup do objektu, napojenie na inžinierske siete, trávnik

Parcely sú situované v katastrálnom území obce Jakubany, v zastavanej časti obce. Stavba bude umiestnená na nezastavaných parcelách s východo-západnou orientáciou, na svahovitom teréne, mierne zvažujúcom sa od prístupovej komunikácie východným smerom. Parcely sú evidované ako orná pôda.

Predmetná lokalita nie je evidovaná ako pamiatkovo chránená ani ako lokalita s archeologickými nálezmi.

Na parcele sa nenachádza vzrastlá zeleň, parcela nie je súčasťou chránených území NATURA 2000.

Parcelu v polohe stavby nekrižujú verejné siete TI okrem NN vzdušného vedenia, ktorého ochranné pásmo však polohou osadenia objektu rešpektujeme. Objekt bude napojený na technickú infraštruktúru nachádzajúcu sa v uličnom priestore (NN vzdušné vedenie, verejný vodovod, verejná kanalizácia), objekt je umiestnený mimo ochranných pásiem technickej infraštruktúry.

Pri stavebných prácach a realizácii prípojk IS je nevyhnutné zabezpečiť vytýčenie jednotlivých inžinierskych sietí a rešpektovať ich ochranné pásma v zmysle platných STN.

B.1.2 Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby. Pri rekonštrukciách, modernizáciách a rozšíreniach existujúcich stavieb alebo ich častí zhodnotenie ich stavu a pri obnove kultúrnych pamiatok aj zhodnotenie ich stavu z hľadiska umelecko-historického

Pred spracovaním PD bola zrealizovaná obhliadka lokality projektantom a následne bolo zrealizované geodetické zameranie parciel s polohopisným a výškopisným plánom.

Geologický prieskum nebol investorom doložený, pri realizácii základových prác bude potrebné prizvať statika projektu na potvrdenie resp. úpravu návrhu základov v zmysle skutočných základových pomerov (je potrebné zhodnotenie základových pomerov). Taktiež pri realizácii vsakovacích objektov bude potrebná penetračná skúška a overenie vsakovacích pomerov.

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

- Územný plán sídla
- kópia z katastrálnej mapy, list vlastníctva
- polohopisný a výškopisný plán s podrobným overením inžinierskych sietí, spracovaný v digitálnej forme v 06/2017 Štefan Gulaši - GEODET, 065 12 Jakubany 428
- rámcové zadanie zadefinované vo výzve z verejného obstarávania
- jednania so zástupcami obce s presným zadefinovaním požiadaviek a odsúhlasením konceptu

- obhliadky a prieskumy spracované zhotoviteľmi PD / zamerania, fotodokumentácia

B.1.4 Príprava pre výstavbu

Nie je dôvod na uvoľnenie pozemkov a objektov. Nie je nutné uvažovať s dočasným využitím objektov na výstavbu. Pre potreby skladovania materiálu budú zriadené prenosné sklady alebo sa ohradí časť pozemku.

Neuvažuje sa s likvidáciou porastov nakoľko sa na parcele žiadne porasty nenachádzajú. Ornicu je nutné odstrániť, uložiť na dočasnú skládku v blízkosti objektu a následne použiť na realizáciu záhradných úprav v okolí objektu.

B.2 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

B2.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebno-technického riešenia stavby so zreteľom na účel stavby, jej umiestnenie, podmienky pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody a starostlivosť o životné prostredie. Základné údaje o použitých stavebných sústavách a konštrukciách. Úpravy plôch a priestranstiev, drobná architektúra, oploenie, drobná zeleň. Bezbariérové úpravy pre pohyb osôb telesne postihnutých.

Urbanisticko-architektonické riešenie

Objekt komunitného centra (ďalej len KC) je navrhovaný v klasickej obytnej lokalite so zástavbou prevažne rodinnými domami. Je umiestnený na svahovitom pozemku v prieluke medzi existujúcimi objektmi. Parcely určené na výstavbu tvoria úzky pás na umiestnenie objektu, preto objekt zaberá takmer celú šírku parcely. Objekt je obdĺžnikového tvaru, dlhšou časťou umiestnený východozápadným smerom. Od susedných objektov je umiestnený v dostatočnej vzdialenosti / zo severu cca 7m, z južnej strany cca 24m. Prístup k objektu od miestnej komunikácie je zo západnej strany cez parcelu E-KN 4219/2. Pred objektom sa zo západnej strany nachádza spevnená plocha zo zatravnovacích dielcov (parkovanie OA) resp. zámkovej dlažby a dláždená plocha pre hlavný (južná strana) a vedľajší (severná strana) vstup pre peších. Obidva vstupy sú kryté strieškou. Objekt je bezbariérovo prístupný / vstupná rampa, bezprahové riešenie /.

Z hľadiska architektonického sa jedná o jednoduchú jednopodlažnú stavbu typu "bungalov" s prestrešením plytkou sedlovou strechou (sklon 10 stupňov).

Dispozično-prevádzkové riešenie

Objekt KC tvoria miestnosti v budove (tzv. nebytové priestory), v našom prípade sa jedná o maximálne vybavenie KC (do 250m² úžitkovej plochy), v zmysle podkladov (Základné technické a priestorové parametre komunitných centier pre potreby výziev na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok v rámci Operačného programu Ľudské zdroje v programovom období 2014 – 2020) spracovaných Ministerstvom vnútra Slovenskej republiky t.j.

- kancelária komunitných pracovníkov,
- sklad materiálu a pomôcok
- sociálne zariadenia (WC + tečúca teplá a studená voda)
- technická miestnosť
- miestnosť klubová veľká
- miestnosť klubová malá
- stredisko osobnej hygieny
- kuchyňa pre účely praktických tréningov varenia
- tvorivá a remeselná dielňa na rozvoj remeselných zručností a pod.

Vstupná chodba bude vybavená čistiacou zónou, takisto pred vstupom bude umiestnená exteriérová čistiaca zóna. Vo vstupnej hale bude umiestnený šatník na odloženie vrchného odevu.

V miestnostiach určených na osobnú hygienu budú umiestnené šatňové skrinky a lavice na sedenie. Tieto miestnosti budú prístupné v regulovanom režime, tzn. že v budú v prevádzke vo vyhradenom čase, v ktorom bude ostatná časť centra uzavretá, aby nedochádzalo ku križeniu prevádzok sociálnych zariadení (predpokladá sa využitie cca do 5 osôb denne).

V miestnostiach, ktoré sú určené na klubovú, remeselnú a tvorivú činnosť, budú inštalované pohotovostné umývadlá s teplou a studenou vodou.

V klubových miestnostiach budú umiestnené deliace paravány, ktoré zabezpečia v prípade potreby samostatnú funkčnosť a členenie vnútorných priestorov v prípade potreby, tzn. že bude možné oddeliť aktivity vo veľkých miestnostiach od aktivít v malých miestnostiach bez vzájomného rušenia.

WC zamestnancov je vzhľadom k predpokladanému počtu zamestnancov riešené spolu s WC ZTP, súčasťou je aj sprcha.

Stavebno-technické riešenie

Objekt je navrhovaný ako nízkoenergetický, spĺňa štandardy normalizované požiadavky na tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov.

Základy sú navrhované ako betónové pásové a z debniacich betónových tvárnic. Základová doska je železobetónová. Obvodové murivo je navrhované z pórobetónového muriva hr. 300mm so zateplením minerálnou vlnou hr. 150mm. Vnútorné nosné murivo je hr. 250mm, nenosné priečky hr. 150mm. Podlaha na teréne je zateplená izoláciou hr. 120 mm, strop nad 1.NP je zateplený izoláciou hr. 380 mm. Objekt má drevený väzníkový krov, zastrešenie tvorí plechová falcovaná krytina. Okenné a dverné otvory sú plastové s izolačným trojsklom.

Technická infraštruktúra, inštalácie

Budova bude napojená na technickú infraštruktúru územia, ktorá sa nachádza v tesnej blízkosti v uličnom koridore (verejný vodovod, verejná splašková kanalizácia, NN rozvody, telekomunikačné rozvody).

Vykurovanie a ohrev TUV je riešené teplovodným systémom s napojením na tepelné čerpadlo. Rozvody vykurovania budú umiestnené v podlahe.

Osvetlenie je navrhované ako úsporné (LED zdroje) so snahou o maximálnu úsporu el. energie.

V budove bude signál internetu zabezpečený cez WIFI pripojenie miestneho operátora.

Odvetranie priestorov bude riešené ako prirodzené (oknami), v miestnostiach so zvýšenou vlhkosťou (sprchy), vo WC a v miestnosti bez okien (WC ZTP) bude zrealizované odvetranie priestorov pomocou ventilátorov s núteným odvodom so spätnou klapkou cez strechu do exteriéru. V priestoroch kancelárie, klubovne a spoločenskej miestnosti bude výmena vzduchu riešená rekuperáciou (stenové rekuperačné jednotky).

Podľa požiadaviek **projektu požiarnej ochrany sa zrealizujú značenia únikových ciest, núdzové osvetlenie, hasiace prístroje a hadicové zariadenie.**

V nasledujúcich odsekoch je opísaný rozsah predpokladaných stavebných prác a navrhované technické riešenie.

B.2.1.1 Búracie práce, demontáž, príprava na realizáciu

Nie sú potrebné, nakoľko objekt sa realizuje na "zelenej lúke", t.j. na nezastavaných parcelách.

B.2.1.2 Zemné práce

Existujúce stavenisko sa nachádza v svahovitom teréne. Jestvujúci terén je mierne sklonitý s výškovým prevýšením na parcele od nadmorskej výšky 614,31 až 616,88 m n.m. Terén stúpa v juhozápadnom smere.

Pred zahájením hrubých terénnych úprav je potrebné zhrnutie úrodnej ornice v hrúbke 300 mm. Zhrnutú zeminu skladovať na vopred určenom mieste parcely. Potom sa prevedú hrubé terénne úpravy / HTU /. Tie spočívajú vo vytvorení vodorovného podkladu / zhutnenej pláne / pre stavbu v dvoch úrovniach. Na parcele je potrebné prevedenie násypu pod výmerou budúceho objektu.

Po prevedení HTU sa vykopú ryhy pre základové pásy v premenlivej šírke a hĺbke podľa PD (viď výkresová časť) pod úrovňou upraveného terénu. Na spodnú úroveň výkopových rýh sa rozhrnie štrkové lôžko fr. 32-63 mm v hrúbke minimálne 100 mm (hutniť po vrstvách). V mieste pod celou plochou podkladového betónu sa rozhrnie časť výkopovej zeminu a tesne pod betónovou doskou štrkové lôžko fr. 32-63 mm až 16-32 mm hrúbky 200 mm, ktoré sa zhutní. Priebežne pri realizácii zásypu zeminou je potrebné hutniť celú plochu vo vrstvách max 250mm. Hĺbky výkopových rýh je potrebné vystupňovať s maximálnou výškou 250 resp. 500 mm (viď. časť statika).

B.2.1.3 Základy

Obvodové základové konštrukcie sú tvorené pásmi z prostého betónu C16/20 (B20) výšky 500 mm a šírky 500 mm. Základy sú navrhnuté v nezamrzúcej hĺbke cca 1000 mm pod upraveným terénom. V hornej časti a nad terénom sú základy riešené pomocou debniacich tvárnic šírky 300 mm. Horná hrana základových pásov sa ukončí na úrovni -0,200 podkladovým betónom hr. 150 mm armovaným Kari-rohožami. Hydroizolácia spodnej stavby sa zrealizuje pomocou asfaltových pásov na báze bituménov.

Základové pásy je potrebné stupňovať v smere stúpania svahu. Vnútorne základové pásy pod nosné priečky sú navrhnuté šírky 500 mm.

V mieste pod celou plochou nového podkladného betónu a základov sa rozhnie štrkové lôžko fr.16-32mm hrúbky 200mm, ktoré sa zhutní. Miera zhutnenia - viď. časť statika.

Do podkladového betónu C16/20 (B20) vložiť KARI s preložením na dve oká a uložením na základové pásy minimálne 300mm v dvoch vrstvách (jedna pri hornom povrchu, jedna pri spodnom povrchu).

Po prevedení výkopov je nutné prizvať projektanta a statika stavby na prevzatie základovej škáry. Prevedenie výkopov sa predpokladá malou mechanizáciou. Dočistenie základovej škáry bude prevedené ručne. Prebytočná zemina z výkopových prác bude odvezená na zemnú depóniu max. do vzdialenosti 5 km v okolí stavby. Pred betonážou osadiť **chráničky vedení IS !!!**

B.2.1.4 Nosné konštrukcie, deliace konštrukcie

Obvodové nosné murivo je navrhované z pórobetónových presných pórobetónových tvárnic hrúbky 300 mm a výšky 250 mm. Nadpražie okenných otvorov je vytvorené prekladmi výšky 250 mm resp. pri združených oknách železobetónovým prekladom. Na hornej hrane muriva sa po celom obvode muriva zrealizuje stužujúci železobetónový veniec, ktorý je ukončený na hornej hrane vo výške + 3,290 mm. Na veniec sú uložené strešné väzníky.

Vnútorne nosné priečky, ktoré spĺňajú stužiacu funkciu, sú tvorené z pórobetónových presných pórobetónových tvárnic hrúbky 250 mm.

Deliace priečky sú z pórobetónových presných pórobetónových tvárnic hr. 150 mm. Preklady v priečkach sú riešené ako systémové.

Vo WC sú navrhované sanitárne priečky z HPL laminátu hr. 13mm vrátane dverí a wc kovania, výška priečky cca 2,1m.

B.2.1.5 Zastrešenie

Zastrešenie je riešené ako sedlový priehradový väzník. Tlačený horný pás a ťahaný dolný pás je z hraneného reziva, rozmery prvkov 170/200 mm. Pásy sú vzájomne spojené diagonálami z hraneného reziva, pri ktorých styčníky sú spájané svorníkmi. Priehradové väzníky sú kotvené do obvodového železobetónového venca pomocou kotevných oceľových elementov (napr. uholníky) pre kotvenie hranolov strechy, uložené na hydroizolačný pás. Stuženie krovu je zabezpečené diagonálami v pozdĺžnom smere objektu.

Výšková rozdiel +4,600 a +3,500 tvorí sklon 17,6 % (10°). Na objekte nie je navrhnutý presah, hrana strechy lícuje s vonkajšou hranou obvodového muriva.

Na horný pás priehradového väzníka sa celoplošne natiahne paropriepustná hydroizolačná fólia. Na fóliu sa prevedie debnenie vo forme kontralát a celoplošného debnenia z OSB3 dosiek. Na vyhotovené debnenie sa uloží paropriepustná fólia a ľahká plechová strešná krytina (napr. falcovaný poplastovaný plech). Klampiarske prvky na streche žľaby a zvody sú z poplastovaného plechu.

Skladba stropu smerom z interiéru do povalového priestoru sa skladá zo sádkartónového podhľadu hr. 12,5 mm, ktorý je uchytený pomocou krokrových závesov. Pod podhľad je uložená parozábrana. Nad parozábranou sa nachádza prídavná tepelná izolácia z minerálnej vlny hr. 180 mm uložená na konštrukcii SDK podhľadu. Medzi pásy väzníkov je uložená tepelná izolácia z minerálnej vlny hrúbky 200 mm.

B.2.1.6 Izolácie

Izolácie proti zemnej vlhkosti a vode

- 2x HYDROBIT V60S35 + penetračný náter PENETRAL ALP

Izolácie tepelné

Izoláciu strešnej konštrukcie -	Minerálna vata 180 + 200 mm / celkovo 380mm Súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,033 - 0,036 \text{ W/m.K}$ Objemová hmotnosť max = 50 kg/m ³
Izolácia podlahovej konštrukcie -	Podlahový polystyrén EPS 120 mm
Izolácia obvodovej konštrukcie -	Minerálna vlna 150 mm Súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,033 - 0,036 \text{ W/m.K}$ Objemová hmotnosť max = 50 kg/m ³
Izolácia základových konštrukcií -	Extrudovaný polystyrén 2800C hr. 150 mm Súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda = 0,033$

Teplotechnické parametre jednotlivých skladieb vyhovujú požiadavkám :

STN 73 0540-2 platnej od 1.1.2013, STN 73 0540-2/Z1(2016), STN 73 0540-2:2012/Z1
Jednotlivé skladby sú dokumentované v Projektovom energetickom hodnotení stavby

Druh stavebnej konštrukcie	Tepelný odpor stavebnej konštrukcie (m ² .K/W)			
	Minimálna hodnota R_{\min}	Normalizovaná hodnota R_N	Odporúčaná hodnota R_{r1}	Odporúčaná hodnota R_{r2}
Vonkajšia stena a šikmá strecha nad obytným priestorom so sklonom > 45°	2,0	3,0	4,4	6,5
Plochá a šikmá strecha so sklonom ≤ 45°	3,2	4,9	6,5	9,9
Strop nad vonkajším prostredím	3,1	4,8	6,5	9,8
Strop pod nevykurovaným priestorom	2,7	3,9	4,9	6,5

Tab. 1 Normalizované hodnoty tepelného odporu konštrukcie R (skrátená)

B.2.1.7 Povrchové úpravy

Interiérové	- Steny sú omietnuté tenkovrstvými omietkami s vloženou výstužnou sklotextilnou mriežkou + finálna stierka, penetračný náter a interiérová maľba
-------------	--

Komunitné centrum Jakubany

parc.č. C-KN 1163, 1160, 1159, k.ú. Jakubany, okr. Stará Ľubovňa
Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu
Súhrnná technická správa

- Hygienické miestnosti a miesta obložiť glazovaným keramickým obkladom s výškou obkladu v=1800 mm
- Podhlady sadrokartón – na rošte z pozinkovaných CD profilov
- Podlaha – keramická dlažba
- Krov – drevo použiť impregnačné nátery proti vode, vlhkosti, plesniam, červotočom

- Exteriérové
- Fasáda objektu – zateplovací systém na báze tepelnej izolácie z minerálnej vlny hr. 150 mm, tenkovrstvá stierka, sklotextilná armovacia mriežka, finálna povrchová úprava dekoračná omietka
 - Soklové murivo – tepelná izolácia z extrudovaného polystyrénu STYRODUR 2800C, podkladná stierka, granulátová stierka na podklad z armovacej mriežky
 - Strešná krytina – plechová krytina / poplastovaný plech
 - Výplne otvorov - plastové, izolačné trojsklo - odtieň biela
 - Kľampiarske výrobky – poplastovaný plech

B.2.1.8 Výplne otvorov, parapety

Okenné, dverné konštrukcie – zasklené steny – plastové
 Zasklenie – IZOLAČNÉ TROJSKLO, $U_w = 0,8 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ okná, $1,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ dvere
 Sklo skladba $4 + 12 + 4 + 12 + 4 = 36\text{mm}$
 Rámy – $U_g = 0,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
 Interiérové parapety – plastové
 Exteriérové parapety – eloxovaný hliník hr. 2,0mm
 odtieň zasklených stien ŠEDÁ, RAL 9006

Všetky výrobky sú uvažované vrátane povrchovej úpravy a vrátane pomocného kotevného i spojovacieho materiálu, tmelov, montážnej peny a pod.
 Dvere s požiarou odolnosťou budú dodané systémové, atestované, vrátane zárubne.
 Stupeň požiarnej odolnosti jednotlivých uzáverov bude v súlade s požiarnym riešením stavby

ŠTANDARDNÉ PREVEDENIE INTERIEROVÝCH DVERÍ

- Oceľová zárubňa / ODTIEŇ ŠEDÁ / do murovanej alebo do sadrokartónovej steny požadovanej hrúbky, prevedenie v zmysle STN 746501 a EN 10130-91 a pod.
- DREVENÉ DVERE S PLNÝM JADROM - HLADKÉ, POVRCH - DÝHA, LAMINÁT alebo LAKOVANÝ POVRCH - ODTIEŇ BIELA
- PLNÉ PREVEDENIE, KOVANIE - ŠTÍTKY, ZÁVESY, KĽUČKY
prevedenie KARTÁČOVANÝ NIKEL
- DVERE NA WC PRE IMOBILNÝCH BUDÚ RIEŠENÉ BEZ PRAHU
MADLÁ V ZMYSLE vyhl.532/2002 Zb.z.
- Dverné krídla budú dodané kompletizované.

NEŠTANDARDNÉ PREVEDENIE DVERÍ BUDE REALIZOVANÉ NA ZÁKLADE BLIŽŠIE ŠPECIFIKOVANÝCH ÚDAJOV. MEDZI NEŠTANDARDNÉ PREVEDENIE DVERÍ PATRIA DVERE POŽIARNE VRÁTANE ZÁRUBNE, DVERE S ČÍTACÍM ZARIADENÍM KARIET, ELEKTRICKÝM ZÁMKOM a pod.

Kovanie – delený štítok s vlastnou pružinou v kľučke, osadené vložkovým zámkom, povrchová úprava nerez (štandard napr. Cobra, Schachermayer). Na dverách do WC kabín bude osadená WC sada kovania. Všetky dvere budú vybavené obmedzovačmi otvárania – zarážky do podlahy z nerezovej ocele a pryže a podľa potreby samozatváračom s klzným ramenom (štandard FAB DC 241). Všetky dvere budú označené plastovými ceduľkami s číslami (číslovanie bude upresnené v priebehu výstavby).

Dvere na WC pre imobilných budú navyše osadené pozdĺžnym madlom a zámkom odistiteľným zvonku. V objekte nebudú použité dverné prahy. Všetky rozhrania podláh vrátane výškových rozdielov budú riešené prechodovými dilatačnými lištami z kartáčovaného nerez.

B.2.1.9 Podlahy

Keramická dlažba. Presnú špecifikáciu skladieb rieši výpis skladieb (viz. výkres G001 Rezy)

Technické požiadavky na podlahové konštrukcie

Vodonepriepustnosť a nasiakavosť je predpísaná v hygienických priestoroch. Dovoľená odchýlka miestnej rodnosti podkladov je 0,5 mm.

Hygienické požiadavky.

Materiály a výrobky použité pre podlahy nesmú po dokončení stavby uvoľňovať pachy nad hranicou zistiteľnou organolepticky a škodliviny nad najviac prípustnú koncentráciu.

Pri realizácii dodržať technologický postup podľa technických listov aplikovaných výrobkov (najmä technologické prestávky pri mokrych procesoch).

B.2.1.10 Podhl'ady

Podhl'ad je riešený zo sadrokartónových dosiek hr. 12,5 mm. Vo vlhkých priestoroch objektu je navrhnutý impregnovaný sadrokartón pre vlhké prostredia hr. 12,5 mm. Podhl'ad je osadený pomocou pozinkovaného systémového roštu u CD profilov ukotvených na závesoch k dolnému pásu strešnej konštrukcii. Pod podhl'adom na spodnej hrane tepelnej izolácie je nutné previesť parozábranu, ktorá sa ukončí po celom obvode utesnením na obvodovej stene.

B.2.1.11 Zámočnícke výrobky

Exteriérové zábradlie rampy pre imobilných je navrhované ako celonerezové leštené z trubkovej a pásovej ocele. Zábradlie má kruhové madlá $d=50/3\text{mm}$ v troch výškových úrovniach 900, 750 a 300mm. V spodnej časti je na rampe 20mm nad podlahou umiestnená priebežná zarážka pre paličku nevidiacich - pásová oceľ 80/8mm. Stĺpiky sú kruhové $d=50/3\text{mm}$ kotvené zboku cez kotevné platne 100/100/8mm do betónu múrika lemujúceho bezbariérovú rampu chemickými kotvami a závitovou tyčou. Uchytenie madiel k stĺpikom zábradlia a pomocným konštrukciám / kruhové oceľové stĺpy, betónová stena / sa prevedie atypickou ohnutou plnou tyčou $d=15\text{mm}$ v tvare L. Ohnutie priebežných madiel na koncoch a v nárožniach sa prevedie minimálne s vnútorným polomerom 50mm. Ostré rohy madiel nie sú prípustné.

Pri vstupe do budovy sa do podlahy v úrovni dlažby osadí čistiaca textilná zóna (napr. GAPA-Shatwell) s rozmermi 4720/3300mm. Výška čistiacej zóny je 20mm a je uložená v hliníkovom ráme / dodávka čistiacej zóny /.

Nad vstupom do budovy (3x) sa osadí systémová sklenená strieška kotvená pomocou nerezových prvkov (napr. UMAKOV).

B.2.1.12 Ostatné výrobky, poznámky

Ostatné výrobky

- parapetné dosky v interiéri plastové + ukončujúce krytky
- vetracie mriežky (digestor, odvetranie strechy) budú riešené ako hliníkové (biele)

Poznámky

Po obvode stavby tam, kde nie sú spevnené plochy sa zrealizuje 300mm široký okapový chodník ohraničený parkovými obrubníkmi a zásypom z riečneho štrku fr. 16-32mm.

Prestupy jednotlivých inštalácií a technických vedení cez konštrukcie stropu a stien riešiť ich utesnením a lemovaním, prípadne vyspravením so zatmelením. V mieste prestupov jednotlivými požiarnymi úsekmi jednotlivé vedenia a potrubia utesniť v zmysle požiarnych prestupov s platnými požiarnymi certifikátmi.

Bleskozvod je riešený ako priznaný na fasáde objektu. V mieste kde je potrebné osadiť skúšobné svorky, sa tieto osadia do systémových elektrikárskych krabíc s požadovaným krytím, ktoré sú z čela uzavreté odnímateľným krytom.

B.2.2 Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení a o technológii hlavnej výroby, vrátane zariadenia umiestneného na voľnom priestranstve.

Nie je predmetom riešenia.

B.2.3 Riešenie dopravy, pripojenie na dopravný systém, garáže a parkoviská, počet parkovacích miest a dopravné technické vybavenie.

Objekt je z hľadiska prístupu pre peších aj OA priamo napojený na miestnu asfaltovú komunikáciu. Parkovanie je riešené na spevnenej ploche pred objektom zo strany vjazdu (západná strana) v priamej nadväznosti na MK, v prípade potreby je možnosť prístupu až k budove. Sú navrhované 4 parkovacie miesta, vzhľadom k polohe a charakteru objektu predpokladáme využitie max. 1 až 2 PM.

B.2.4 Ekonomické zhodnotenie stavby

Na výstavbu budú použité kvalitné materiály v zmysle súčasných STN a trendov trvalo udržateľného rozvoja (v žiadnom prípade nesmú byť použité nekvalitné materiály s krátkodobou životnosťou).

Celkové náklady na stavebné práce sú vyčíslené v osobitnej časti tejto projektovej dokumentácie (časť F. Celkové náklady stavby – rozpočet stavby).

B.2.5 Starostlivosť o životné prostredie

Vzhľadom k tomu, že ide o stavbu nevýrobného charakteru orientovanú na vzdelávanie a komunitnú prácu, predpokladáme, že stavba svojim charakterom, povahou prevádzky a navrhovaným riešením nebude mať negatívny vplyv na riešené územie resp. okolie.

Pri realizácii predmetnej stavby (pri búracích prácach) vzniknú odpady, s ktorými je potrebné naložiť v zmysle platnej legislatívy, najmä vyhláška č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov :

Predpokladané druhy odpadov a ich zatriedenie / počas výstavby / :

Číslo skupiny	Názov odpadu	kategória	množstvo
17 01 01	Betón	O	
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	O	
17 02 01	Drevo	O	
17 02 02	Sklo	O	
17 04 05	železo a oceľ	O	
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	
17 09 04	zmiešané stavebné odpady	O	

Pozn. Množstvo odpadu je minimálne, nakoľko sa jedná o novostavbu.

Predpokladané druhy odpadov a ich zatriedenie / po realizácii a uvedení do prevádzky

Číslo skupiny	Názov odpadu	kategória
20 01 36	vyradené el. zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Výkopová zemina bude použitá na spätné zásypy a ornica na realizáciu sadových úprav v okolí objektu.

B.2.6 Starostlivosť o bezpečnosť pri práci

Všetci dodávatelia stavebných a montážnych prác a ich zmluvní partneri a zamestnanci sú povinní dodržiavať platnú legislatívu a zabezpečiť jej aplikáciu na podmienky stavby.

Ochrana a bezpečnosť pri práci bude zabezpečená :

- dodržiavaním bezpečnostných predpisov pri práci na stavenisku a vo vyhradených zariadeniach
- manipuláciu so zariadeniami, montáž, opravy a údržbu týchto zariadení môžu vykonávať len osoby s predpísanou spôsobilosťou a kvalifikáciou
- pred uvedením do prevádzky je nutné uskutočniť odborné prehliadky a skúšky zariadení
- **počas celého obdobia výstavby musí byť zabezpečená ochrana staveniska pred prístupom nepovolaných osobám a taktiež dočasnými opatreniami zabezpečený bezpečný prístup k vstupom do objektov, nakoľko stavba bude realizovaná za plnej prevádzky**
- pred začatím stavby je potrebné vytýčiť podzemné rozvody inžinierskych sietí a zabezpečiť ich ochranu resp. dočasné vyradenie z prevádzky

B.2.7 Protipožiarne zabezpečenie stavby

Súčasťou projektovej dokumentácie je projekt protipožiarneho zabezpečenia stavby, spracovaný špecialistom PO, ktorý zhodnocuje stav požiarnej ochrany v objekte (**viď samostatný elaborát požiaro-bezpečnostného riešenia**).

B.2.8 Zariadenie civilnej ochrany a jeho mierové využitie

Navrhovaným riešením nedochádza k zmenám v rámci zariadení civilnej ochrany.

B.2.9 Riešenie protikoróznej ochrany podzemných a nadzemných konštrukcií alebo vedení a ochrana proti bludným prúdom

Všetky klampiarske výrobky (vonkajšie parapety) budú z hliníkového plechu hrúbky min. 1mm s kvalitnou povrchovou úpravou vhodnou do exteriéru so zvýšenou odolnosťou voči poveternostným vplyvom a mechanickému poškodeniu (metódy úpravy napr. Elox, Komaxit, Coil-Coating a pod.). Na ukončenie parapetov pri stene budú použité bočné parapetné krytky z kvalitného ABS plastu a pri dĺžke parapetu nad 3m budú použité systémové stredové spojky. Plastové krytky musia spĺňať zvýšené požiadavky voči atmosferickým vplyvom, ultrafialovému žiareniu a zmene teplôt (musia zabezpečiť stálofarebnosť, tepelnú rozťažnosť, chemickú odolnosť...)

B.2.10 Zabezpečenie televízneho príjmu. Riešenie prenosu televízneho signálu pri použití priemyselnej televízie

Nerieši sa v projekte.

B.2.11 Stanovenie ochranných pásiem

Nie sú stanovené ani potrebné

B.2.12 Koordinačné opatrenia v prípade inej súbežnej výstavby v priestore alebo blízkosti stavby

Nie sú známe žiadne požiadavky, ktoré by si žiadali koordinovať nejakým spôsobom výstavbu alebo by inak zasahovali do tejto výstavby. Ak takéto požiadavky vzniknú budú riešené v rámci realizácie stavby. Pri prevádzaní rekonštrukcie je nutné brať maximálny ohľad na prevádzku zariadenia. Práce počas výstavby musia minimálne obmedziť prevádzku v riešených objektoch.

B.2.13 Spôsob splnenia požiadaviek na stavbu vyplývajúcich z podmienok územného rozhodnutia

Jedná sa o jednoduchú stavbu do 300m², ktorá bude riešená v zlúčenom konaní.

B.3 ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY

VZDUCHOTECHNIKA

Odvetranie priestorov bude riešené ako prirodzené (oknami), v miestnostiach so zvýšenou vlhkosťou (sprchy) a v miestnosti bez okien (WC ZTP) bude zrealizované odvetranie priestorov pomocou ventilátorov s núteným odvodom so spätnou klapkou cez strechu do exteriéru. V priestoroch kancelárie, klubovne a spoločenskej miestnosti bude výmena vzduchu riešená rekuperáciou (stenové rekuperačné jednotky).

KUCHYŇA - v objekte je navrhovaná jednoduchá kuchyňa na základnú výučbu varenia. Odvetranie digestora bude riešené cez stenu so spätnou klapkou do exteriéru.

B.4 ZEMNÉ PRÁCE

Existujúce stavenisko sa nachádza v svahovitom teréne. Jestvujúci terén je mierne sklonitý s výškovým prevýšením na parcele od nadmorskej výšky 614,31 až 616,88 m n.m. Terén stúpa v juhozápadnom smere.

Pred zahájením hrubých terénnych úprav je potrebné zhrnutie úrodnej ornice v hrúbke 300 mm. Zhrnutú zeminu skladovať na vopred určenom mieste parcely. Potom sa prevedú hrubé terénne úpravy / HTU / . Tie spočívajú vo vytvorení vodorovného podkladu / zhutnenej pláne / pre stavbu.. Na parcele je potrebné prevedenie násypu pod výmerou budúceho objektu.

Po prevedení HTU sa vykopú ryhy pre základové pásy v premenlivej šírke a hĺbke podľa PD pod úrovňou upraveného terénu. Na spodnú úroveň výkopových rýh sa rozhrnie štrkové lôžko fr. 32-63 mm v hrúbke minimálne 100 mm (hutniť po vrstvách). V mieste pod celou plochou podkladového betónu sa rozhrnie časť výkopovej zeminu a tesne pod betónovou doskou štrkové lôžko fr. 32-63 mm až 16-32 mm hrúbky 200 mm, ktoré sa zhutní. Priebežne pri realizácii zásypu zeminou je potrebné hutniť celú plochu vo vrstvách max 250mm. Hĺbky výkopových rýh je potrebné vystupňovať s maximálnou výškou 250 resp. 500 mm.

B.5 PODZEMNÁ VODA

Investor nepredložil výsledky inžiniersko-geologického prieskumu územia. Na základe obhliadky a komunikácie s miestnymi obyvateľmi nepredpokladáme výskyt podzemnej vody. Pred realizáciou objektu je investor povinný zabezpečiť potrebný prieskum a projektant na jeho podklade potvrdí navrhované riešenie resp. spracuje úpravu zakladania objektu a ochranu pred účinkami podzemnej vody.

B.6 KANALIZÁCIA

Odvod splaškov a z objektu bude kanalizačnou prípojkou DN150/200 do jest. kanal. zberača DN300. Kontrola prietoku bude v revíznej šachte. Dažďová voda zo strechy bude zaústená do vsak. blokov a prepojenie bude cez vsakovacie studne na vodonosnú vrstvu. Pred vsak. blokmi bude filtračná šachta.

Dažďové vody zo strechy a spevnených plôch budú odvádzané vonkajšími zvodmi do vsakovacieho systému.

B.7 ZÁSOBOVANIE VODOU

Objekt bude zásobovaný pitnou vodou, ktorá sa privedie novonavrhovanou vodovodnou prípojkou D40 PE z jest. uličného vodovodného radu DN100 PVC. Pripojenie bude navŕtavicím pásom. Dažďová voda sa zvedie do vsaku. Splašky sa zvedú do kanalizačnej prípojky. Potreba požiarnej vody pre SO 01 bude pokrytá vnútorným resp. jest. vonkajším hydrantom.

B.8 TEPLA A PALIVÁ

Vykurovanie objektu bude podlahové riešené teplovodnou sústavou členenou na jednotlivé vetvy podľa konkrétnych potrieb. Do systému sú začlenené vysokoúčinné zariadenia s hospodárnou prevádzkou. Zariadenia budú umiestnené v technickej miestnosti (č. 105). V exteriéri sa osadí tepelné čerpadlo (TČ) vzduch - voda. V kotolni sa inštaluje akumulčná nádrž pre TČ, ktorá bude prepojená

cez zmiešavaciu armatúru s akumulácnou nádržou na TUV (440l). Tlak v systéme bude zabezpečovať obehové čerpadlo. Odtiaľ povedú vetvy UK do jednotlivých častí budovy.

B.9 ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE

Zásobovanie el. energiou bude riešené novou NN prípojkou z existujúceho NN vzdušného vedenia cez elektromerovú skriňu a následne do objektu. Súčasťou je aj riešenie vnútorných silových rozvodov, riešenie bleskozvodu, riešenie slaboprúdových rozvodov a pod.

B.10 VNÚTORNÉ OSVETLENIE

Osvetlenie hlavných priestorov s dlhodobým pobytom osôb je navrhnuté LED úspornými svietidlami. Okrem bežného osvetlenia bude úniková cesta osvetlená núdzovými svietidlami s vlastným zdrojom.

B.11 SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

V budove bude signál internetu zabezpečený cez WIFI pripojenie miestneho operátora.

B.12 POZNÁMKY K REALIZÁCI

Súčasťou dodávky zámočníckych výrobkov, dverí a výplní otvorov a niektorých detailov je dodávka a odsúhlasenie dielenskej dokumentácie, t.j. detailné návrhy rámov a prvkov, kotviacich prvkov, podporných konštrukcií, hydroizolačných opatrení, svoriek, strihov, zvarov, tesnení, kovaní, atď. Vybraný dodávateľ je povinný túto dokumentáciu spracovať a odsúhlasiť s projektantom stavebných úprav za účasti zástupcov objednávateľa a stavebného dozoru.

Pri realizácii je potrebné :

- Rešpektovať príslušné EN a STN.
- Rešpektovať celoslovenskú smernicu pre montáž okien (autori prof. Ing. Puškár, Ing. Žudej, Ing. Snopko).
- Dielenská dokumentácia nie je súčasťou PD. Dielenskú dokumentáciu si vypracuje zhotoviteľ stavby na vlastné náklady resp. môže požiadať o vypracovanie dielenskej dokumentácie projektanta stavby za vopred dohodnutú sumu. Dielenskú dokumentáciu je potrebné odsúhlasiť a projektantom stavebnej úpravy.
- Pri realizácii je potrebné ochrániť ostatné konštrukcie a povrchy pred možným poškodením. V prípade poškodenia je dodávateľ povinný zabezpečiť ich opravu, resp. výmenu / podľa rozsahu poškodenia.
- Dodávateľ je povinný pred začatím prác skontrolovať všetky údaje na výkresoch a porovnať ich so skutkovým stavom. V prípade nezrovnalostí musí tieto neodkladne oznámiť autorovi, alebo zodpovednému projektantovi a v ďalšom sa riadiť jeho pokynmi.
- Informácie na výkresoch slúžia k objasneniu projektového riešenia.
- Rozmery neuvedené na výkresoch nemožno odmerať.
- Spôsob použitej výrobnéj technológie, dielenské výkresy a postup výroby je v kompetencii a na zodpovednosti dodávateľa.
- Dodávateľ je povinný počas výkonu prác zabezpečiť náležitosti vyplývajúce z podmienok aplikovateľných zákonov a nariadení a riadiť svoju činnosť v súlade s pripomienkami všetkých účastníkov rozhodnutia o drobnej stavbe, stavebnej úprave prípadne stavebného konania (podľa rozhodnutia príslušného stavebného úradu).

Výrobky uvádzané v popisoch a špecifikáciách projektovej dokumentácie je treba chápať len ako vzorové a sú zameniteľné výrobkami s rovnakými alebo lepšími kvalitatívnymi a technickými parametrami. Ich zámenu je však nutné odsúhlasiť zodpovedným projektantom, investorom a stavebným dozorom.

V Prešove 30.06.2017

Ing. arch. Steiniger

PRÍLOHY :

Fotodokumentácia pozemku pred realizáciou

