

Obsah

1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA	3
2 TYPOLOGIA STAVBY	3
3 TECHNICKÝ POPIS PRÁC HLAVNEJ STAVEBNEJ VÝROBY	4
3.1 Zemné práce a výkopy	4
3.2 Základy.....	5
3.3 Hydroizolácia stavby.....	5
3.4 Stavebná sústava objektu	5
3.5 Strešná konštrukcia	6
3.6 Výplne otvorov	6
4 TECHNICKÝ POPIS PRÁC POMOCNEJ STAVEBNEJ VÝROBY	6
4.1 Tepelná Izolácia.....	6
4.2 Povrchové úpravy.....	7
4.3 Podlahy.....	7
4.4 Klampiarske výrobky	7
5 TZB.....	7
5.1 Zásobovanie studenou vodou	7
5.2 Zásobovanie teplou vodou	7
5.3 Kanalizácia.....	8
5.4 Vykurovanie.....	8
5.5 Vetranie	8
5.6 Elektroinštalácia a bleskozvod.....	8
6 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	8
6.1 Ochranné pásma.....	8
6.2 Vplyv výstavby na životné prostredie a okolitú krajinu.....	9
6.2.1 Odpadové hospodárstvo	9
7 BOZP.....	10
7.1 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	10
8 ZÁVEREČNÉ UPOZORNENIA.....	10

1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Pozemok sa nachádza v meste Svidník. Je umiestnený v zastavanom území mesta nadmorskej výške 230 m.n.m., parcela č. C-4506/1 (E-1429).

Z juhovýchodnej stany je stavebný pozemok ohraničený spevnenou asfaltovou plochou, z ktorej je prístup na pozemok. Z severovýchodnej strany je ohraničený miestnou komunikáciou a z ostatných strán je územie ohraničené susednými parcelami.

Pozemok je situovaný v rovinnom teréne. V mieste stavby sa nenachádzajú pozostatky starších stavieb ktoré je potrebné snovať.

Záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu

Pri výstavbe sa neuvažuje zo záberom pôdneho fondu. Plocha pozemku pod budúcou stavbou je klasifikovaná ako ostatná plocha. Preto nie je nutné požiadať o vyňatie z pôdneho fondu príslušný úrad.

Uvoľnenie pozemkov a objektov

Pre realizáciu stavby prác nie sú kladené zvláštne požiadavky na uvoľňovanie pozemkov a objektov.

Dočasné využitie objektov po dobu výstavby

Počas realizácie stavby sa neuvažuje s dočasným využívaním jestvujúcich priestorov pre potrebu stavby.

Spôsob vykonania demolácií a miesto skládky

S demoláciami existujúcich objektov pre potreby výstavby sa neuvažuje.

Rozsah a spôsob likvidácie porastov (presadenie, výrub, zužitkovanie)

S výrubom narastenej zelene – stromov sa v tejto stavbe neuvažuje.

Zabezpečenie ochranných pásiem, chránených objektov a porastov po dobu výstavby

Ochranné pásma dotknuté výstavbou sú charakteru ochranných pásiem podzemných inžinierskych sietí ktoré sú novou stavbou rešpektované.

Realizáciou novej stavby nevznikajú nové požiadavky na vytvorenie nových ochranných pásiem. V dôsledku realizácie jednotlivých stavebných objektov a trás líniových inžinierskych sietí vznikajú nároky na dodržanie priestorového usporiadania navrhovaných aj jestvujúcich zariadení technického vybavenia navzájom pri ich súbehu alebo vzájomnom križovaní. Pri všetkých týchto prípadoch bude rešpektovaná STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení technických vybavení.

Územie stavby nie je súčasťou mestskej pamiatkovej rezervácie a iných chránených území. Výstavbou nie sú dotknuté záujmy jestvujúcich historických, kultúrnych a technických pamiatok.

2 TYPOLÓGIA STAVBY

Stavba je jednopodlažná. Predmetom riešenia projektovej dokumentácie je návrh novostavby komunitného centra. Návrh vychádza z charakteru pozemku, zohľadňujúci požiadavky stavebníka.

Nový objekt bude pozostávať z dvoch nadzemných podlaží s hlavným vstupom, orientovaným na juhovýchodnej strane. Stavba je bez podpivničenia.

Predmetom riešenia projektovej dokumentácie je návrh montovanej stavby pozostávajúcej z oceľových samonosných, vopred vyhotovených modulov vzájomne spájaných na mieste stavby.

Pôdorys 1NP tvorí vstupná hala s schodiskom. Stredom objektu vedie chodba cez ktorú sa z vstupnej haly dostaneme do hlavnej klubovej miestnosti.

Táto miestnosť bude využívaná ako klub pre deti a mládež (výchovné, vzdelávacie a aktivizačné činnosti a niektoré ďalšie komunitné aktivity), klubová miestnosť bude využívaná aj na individuálne poradenstvo a niektoré vzdelávacie aktivity(kurzy práce s počítačom, prípadne doučovanie)

Vedľa klubovej miestnosti sa nachádza kuchynka pre účely praktických tréningov varenia.

Na 1NP je umiestená aj hlavná kancelária pre komunitných pracovníkov, sociálne zariadenia - WC, technická miestnosť a sklad v priestore pod schodiskom.

Na 2NP sa nachádza menšia klubová miestnosť, kancelária pre komunitných pracovníkov. A miestnosť ktorá je zriadená ako dielňa pre výučbu základných remeselných zručností. Pôdorys 2NP dopĺňa pracovňa a sprcha a samostatné WC.

Presné dispozičné riešenie jednotlivých priestorov a ich výmery sú známe z výkresovej časti projektovej dokumentácie.

Novostavba bude napojená na verejné inžinierske siete (NN, vodovod, splašková kanalizácia) cez novovybudované prípojky. Na zber dažďových vôd bude slúžiť vzájomne prepojená sústava vsakovacích blokov

Vstup na parcelu z miestnej komunikácie je cez spevnenú asfaltovú plochu ktorá sa nachádza na susednej parcele pred budúcim objektom.

3 TECHNICKÝ POPIS PRÁC HLAVNEJ STAVEBNEJ VÝROBY

3.1 Zemné práce a výkopy

Na pozemku sa nenachádzajú zostatky starších stavieb, ktoré je potrebné odstrániť pred začatím zemných prác .

Zemné práce sa začnú odstránením ornice po celej ploche staveniska. Zemina bude vyvezená na skládku na stavebnej parcele. Táto zemina bude spätne použitá na terénne úpravy okolia objektu a na zásypy. Stavebný objekt sa podľa výkresu základov vytýči lavičkami. Podľa vyznačeného výškového bodu sa určia všetky príslušné výšky.

Po ukončení terénnych úprav budú mechanizovane vyhlbené stavebné jamy pre základové pätky. Výkopy sa zamerajú a zrealizujú podľa pôdorysu základov. V okolí stavby sa nepredpokladá zvyšná hladina podzemnej vody.

Výkopy budú realizované do hĺbky 1100 mm-1050 mm od úrovne terénu pred sňatím ornice. Dočistenie výkopu prevádzať ručne.

Pred začatím výkopových prác je nutné vytýčiť všetky existujúce podzemné vedenia dotknuté stavbou.

V prípade preukázania nevhodných základových pomerov, je potrebné prehodnotiť spôsob zakladania.

Pri výkopových prácach je potrebné dbať o BOZ. A dodržať bezpečnostné ustanovenia vyhlášky SÚBP a SBÚ c. 374/1990 Zb. par. 19 – 22.

3.2 Základy

Do stavebných jám, vyhlbených pri zemných prácach, bude nasýpaný štrk a následne zhutnený. Pod základové pätky a pásy bude realizované štrkové lôžko hrúbky 150mm. Základová konštrukcia pozostáva z dvoch častí.

Prvá časť

Monolitické základové pätky o rozmere 800mm / 800mm s výškou 900mm z prostého betónu. Základové pätky bude realizované v priestore terasy.

Druhá časť

Pod hlavnou časťou objektu budú zrealizované základové pásy šírky 600mm s výškou 600mm. Na monolitické základové konštrukcie budú uložené dva rady stĺpových debniacich tvárnic DT40 (š400xd500xv250mm), vyplnené betónovou zmesou. Debniace tvárnice budú s monolitickou časťou previazané betonárskou výstužou podľa technických podmienok výrobcu tvárnic.

JE POTREBNÉ ZABETONOVAŤ V OBVODOVOM PÁSE ZEMNIACU PASOVINU FeZn 30X4 A VYTIAHNÚŤ V ROHOCH (vzájomná vzdialenosť vývodov max.5m) Fe D 10 PRE BLESKOZVOD + V TECHNICKEJ MIESTNOSTI (ALEBO V MIESTE ROZVÁDZAČA) VYVIESŤ Fe D 10 MM PRE HUP.

Na stavenisku nebol vykonaný podrobný hydrogeologický prieskum. V prípade preukázania nevhodných základových pomerov, je potrebné prehodnotiť spôsob zakladania a konzultácia zo statikom. Hĺbka založenia základu je min 1,1m pod úroveň terénu.

Pri vypracovaní realizačného projektu je nutné sa riadiť aj pokynom statika v časti – statické posúdenie stavby pre vystuženie jednotlivých častí základovej konštrukcie

3.3 Hydroizolácia stavby

Stavba je umiestnená na pozemku s nízkym radónovým rizikom, takže nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia proti vnikaniu radónu z podlažia.

V kúpeľni, WC, kotolni a v miestnostiach z zvýšeným pôsobením vlhkosti je potrebné podlahu a steny spojiť aplikovať hydroizolačný systém

V miestnostiach je nutné do stropnej konštrukcie správne zabudovať parozábrany.

3.4 Stavebná sústava objektu

Projektovaná stavba obdĺžnikového tvaru o pôdorysných rozmeroch 18,39m x 10,93m, pozostáva z dvoch nadzemných podlaží.

Stavba bude realizovaná s vopred vyhotovených modulov dovezených na stavenisko a osadených na základové konštrukcie nad terén.

Rozmery modulov sú: (ROZMERY UVEDENÉ BEZ VONKAJŠIEHO OSB OPLÁŠTENIA)

Prvé nadzemné podlažie:

2ks - 2700mm X 6000mm X 3400mm (dĺžka X šírka X výška)

1ks - 2570mm X 6000mm X 3400mm (dĺžka X šírka X výška)

1ks - 2600mm X 6000mm X 3400mm (dĺžka X šírka X výška)

4ks - 3000mm X 8000mm X 3080mm (dĺžka X šírka X výška)

2ks - 2600mm X 6025mm X 3080mm (dĺžka X šírka X výška)

Druhé nadzemné podlažie

4ks - 3000mm X 8000mm X 3080mm (dĺžka X šírka X výška)

Nosnou konštrukciou montovanej stavby je ocelový skelet kontajnerového typu zateplený vo zvislých stenách, podlahe. Každý modul zostavy má vlastnú nosnú ocelovú konštrukciu, ktorá je staticky navrhnutá ako samostatná jednotka prenášajúca zaťaženie z konštrukcie strechy a podlahy do rohov stĺpov a následne prostredníctvom základovej konštrukcie do podlažia.

Obvodové steny tvorí sendvičová konštrukcia. Delenie priestorov v jednotlivých moduloch je prevádzané ľahkými priečkami hrúbky 100 a 150mm.

Skladby konštrukcií sú uvedené vo výkresovej dokumentácii – architektonicko-stavebné riešenie.

3.5 Strešná konštrukcia

Navrhované zastrešenie bude tvorené samostatnými pultovými strechami nad jednotlivými časťami objektu (terasa, zastrešenie 2NP a zastrešenie klubovej miestnosti 1NP) s sklonom 6°.

Konštrukčne sú strechy riešené ako samostatné väzníkové krovky, vyhotovené samostatne a dovozné na stavbu. Jednotlivé väzníky budú ukotvené k hornej hrane konštrukcie jednotlivých modulov. Strechy sú konzolovo vyložené po obvode objektu.

Ochranu stavby pred nežiaducimi poveternostnými vplyvmi zabezpečuje krytina z hladkého trapézového plechu.

Skladby konštrukcií sú uvedené vo výkresovej dokumentácii – architektonicko-stavebné riešenie.

3.6 Výplne otvorov

Na vyplnenie okenných otvorov v obvodových stenách budú použité plastové okná s izolačným trojsklom (4-12-4-12-4) s tzv. "teplým" dištančným ramčekom, výplň argón.

Hodnota pre súčiniteľ prestupu tepla zasklenia U_g je 0,6 W/(m²K). Hlavné vstupné dvere budú dvojkrídlové, otočné, plastové, zasklené izolačným trojsklom.

Hodnota pre súčiniteľ prestupu tepla pre výplne v otvoroch obvodových konštrukcií musí byť max. do U_w 1,0 W/(m²K).

4 TECHNICKÝ POPIS PRÁC POMOCNEJ STAVEBNEJ VÝROBY

4.1 Tepelná izolácia

Celý objekt je izolovaný tepelnou izoláciou v stenách a podlahe napr. KNAUFINSULATION Classic 039 vyrobenej z minerálnych sklenených vlákien na báze ECOSE Technology so súčiniteľom tepelnej vodivosti 0,038 W/m.K s triedou reakcie na oheň A1, ktorá je vkladaná do ocelevej konštrukcie.

Obvodové steny sú doplnené o kontaktný zatepľovací systém s minerálnej vlny hr. 150mm so súčiniteľom tepelnej vodivosti 0,038 W/m.K.

V konštrukcii strechy okrem izolácie v strope modulu bude dopĺňať tepelno-izolačnú funkciu stropnej konštrukcie minerálna vlna, $\lambda=0,032$ W/m.K, inštalovaná vo viacerých vzájomne prekrytých vrstvách hr. 250mm

Hrúbky izolácie jednotlivých konštrukcií je uvedená vo výkresovej dokumentácii – architektonicko-stavebné riešenie.

4.2 Povrchové úpravy

Vnútornú povrchovú úpravu stien a stropov tvoria sadrokartónové dosky opatrené interiérovým náterom s vyššou odolnosťou voči oderu a lepšími krycími vlastnosťami. V kúpeľni a WC je potrebné použiť impregnované sadrokartónové dosky so zvýšenou odolnosťou proti vlhkosti. Pri stropných konštrukciách je potrebné použiť protipožiarny sadrokartón.

Povrchová úprava stien hygienických zariadení bude prevádzaná keramickým obkladom do výšky stropnej konštrukcie.

Vonkajšia povrchová úprava stien je realizovaná kontaktným zateplovacím systémom s povrchovou úpravou v omietke.

4.3 Podlahy

Vo všetkých miestnostiach objektu, okrem sociálnych zariadení bude realizovaná PVC podlaha. Keramická dlažba bude tvoriť nášľapnú vrstvu kúpeľne, wc, technických miestností.

Pred vstupom do objektu v časti terasy bude podlaha z zámkovej dlažby uložená do štrkového lôžka.

Skladby konštrukcií sú uvedené vo výkresovej dokumentácii – architektonicko-stavebné riešenie.

4.4 Klampiarske výrobky

Strešné žľaby, zvody, oplechovanie strechy a doplnkové konštrukcie sú navrhované z lakoplastovaného plechu.

Zábradlie bude realizované z celových profilov ktoré budú ošetrené proti nepriaznivým vplyvom počasia vhodným náterom.

5 TZB

Podrobné riešenie technického zariadenia budovy je rozpracované v samostatných častiach projektovej dokumentácie.

5.1 Zásobovanie studenou vodou

Objekt je zásobovaný pitnou vodou z novovybudovanej verejnej rozvodnej siete súčasťou ktorej bude pripojovací bod na hranici pozemku investora.

Stavba bude pripojená samostatným potrubím ktoré bude realizované k sanitárnym častiam novostavby, kde sú miestnosti vyžadujúce zásobovanie pitnou vodou.

V priestoroch novostavby budú vodou zásobované miestnosti so sanitárnym zariadením (kúpeľňa, wc a kuchyňa). Vnútorne rozvody vody budú riešené investorom stavby. Pri prestupe cez stavebné konštrukcie je potrubie chránené chráničkou o jednu DN väčšou ako je potrubie.

5.2 Zásobovanie teplou vodou

Príprava teplej úžitkovej vody je riešená tepelného čerpadla ktoré bude umiestnené v technickej miestnosti.

Na zníženie tepelných strát vedením je potrubie chránené izoláciou IZOFLEX.

5.3 Kanalizácia

Odvod splaškových vôd objekt bude zabezpečovať rozvod splaškovej kanalizácie DN150. Kanalizačné potrubie bude zaústené do pripojovacieho bodu na hranici pozemku. Pripojovací bod na hranici pozemku bude súčasťou novovybudovanej kanalizačnej siete.

Vnútorné rozvody kanalizácie riešené investorom.

5.4 Vykurovanie

Vykurovanie novostavby je zabezpečené prostredníctvom sústavy samostatných teplovodných telies (radiátorov).

Ako zdroj tepla bude slúžiť zásobník a tepelné čerpadlo ktoré bude umiestnené v technickej miestnosti.

5.5 Vetranie

Konštrukcie tvoriace obvodový plášť objektu sú riešené ako difúzne uzatvorené. Z tohto dôvodu je potrebné zabezpečiť minimálnu požadovanú intenzitu výmeny vzduchu, aby nedochádzalo ku kondenzácii vodných pár v miestach s nižšou povrchovou teplotou a ak následnému nežiaducemu vzniku plesní.

Vo všetkých vnútorných priestoroch bytových a nebytových budov je priemerná hodnota $n_N = 0,5 \text{ 1/h}$ (podľa STN 73 0540-2) kritériom minimálnej výmeny vzduchu, ak hygienické predpisy a prevádzkové podmienky nevyžadujú iné hodnoty.

V projektovanom objekte sa predpokladá riadená výmena vzduchu, prostredníctvom lokálnych rekuperačných jednotiek v jednotlivých hlavných miestnostiach objektu.

Minimálna výmena vzduchu bude zabezpečená aj prirodzenou infiltráciou okennými konštrukciami.

5.6 Elektroinštalácia a bleskozvod

Na pozemku bude novo zrealizovaná prípojka (odberné miesto) elektrickej energie z ktorého vodičom vedením v zemi bude napájaný objekt komunitného centra.

Vnútorné rozvody ELI budú riešené investorom napojené z zrealizovanej prípojky (odberné miesto) elektrickej energie z ktorého bude objekt pripojený vodičom vedením v zemi.

Ako ochrana pred účinkami atmosférických prepätí je potrebné realizácia bleskozvodovej sústavy bleskozvodová sústava.

6 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

6.1 Ochranné pásma

Novovybudovaný objekt sa nenachádza v žiadnom pásme ochrany a taktiež, keďže ide o novostavbu na nezastavanom pozemku nie sú na ňom umiestnené žiadane historické a pamiatkovo chránené stavby.

6.2 Vplyv výstavby na životné prostredie a okolitú krajinu

Pri výstavbe je potrebné dodržiavať všetky predpisy a ustanovenia o skladovaní, separovaní a odvoze odpadu. Počas celej výstavby je potrebné pristupovať k okolitej krajine čo najšetrnejšie a snažiť sa o čo najmenšie plytvanie materiálom.

6.2.1 Odpadové hospodárstvo

Pre nakladanie s odpadmi platí Zákon č. 79/2015 Z. z. . Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov ktoré sú zaradené v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 , vyhláška 320/2017 Z.z. o kategorizácii odpadov do nasledujúcich kategórii:

*15 01 01- obaly z papiera a lepenky	O
*15 01 02- obaly z plastov	O
*17 09 04- zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, iné ako v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
*17 01 07- zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
*17 04 05- železo a oceľ	O
*17 02 01 - drevo	O
*20 03 01- zmesový komunálny odpad	O

V prípade potreby bude na stavenisku počas doby výstavby umiestnený kontajner na stavebný odpad a kontajner na železný šrot. Za nakladanie s odpadmi, ktoré vzniknú pri výstavbe zodpovedá investor. Odvoz zabezpečí dopravca odpadov s vydanou registráciou na okresom úrade – OSŽR v zmysle platných zákonov . Využiteľné odpady sa odovzdávajú do zberne, respektíve do zariadenia na zhodnocovanie odpadov. Ostatné odpady sa budú zhromažďovať v nádobách, príp. obaloch na to určených, tak aby bola zabezpečená ochrana životného prostredia. V rámci separovaného zberu sú využívané plastové, resp. jutové vrecia pre vytriedené komodity (papier, sklo a plasty).

Pri nakladaní so zmesovým komunálnym odpadom a vyseparovanými zložkami je potrebné riadiť sa VZN mesta Svidník. Ostatné odpady budú umiestnené na skládku nie nebezpečného odpadu. Uloženie odpadu bude potvrdené správcom skládky.

Pri prevádzke sa predpokladá vznik odpadov ktoré sú zaradené v zmysle v zmysle vyhlášky MŽP SR c.284/2001 Z.z. o kategorizácii odpadov do nasledujúcich kategórii:

*15 01 02 - obaly z plastov	O
*15 01 07 - obaly zo skla	O
*15 01 01 - obaly z papiera a lepenky	O
*20 03 01 - zmesový komunálny odpad	O
*16 02 13 - vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti	N

Je nutné vykonávať triedenie odpadu. V rámci separovaného zberu sú využívané plastové, resp. jutové vrecia pre vytriedené komodity (papier, sklo a plasty). Využiteľné odpady sa odovzdávajú do zberne, respektíve do zariadenia na zhodnocovanie odpadov. Ostatné odpady sa budú zhromažďovať v kontajneri na zmesový komunálny odpad o objeme 110 l tak, aby bola zabezpečená ochrana životného prostredia.

Odpad kategórie N – nebezpečný sa bude zneškodňovať, prípadne využívať prostredníctvom organizácie, ktorá má na túto činnosť oprávnenie a musí ju dokladovať pôvodcovi. V prípade vzniku odpadov kategórie N nad 1000 kg musí mať pôvodca udelený

súhlas od príslušného okresného úradu - odbor starostlivosti o životné prostredie. Pôvodca odpadov v zmysle platnej legislatívy odpad. hosp. musí viesť evidenciu o vzniknutých odpadoch v evidenčných listoch.

7 BOZP

7.1 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Počas výstavby a neskôr počas samotného využívania objekt nebude produkovať žiadne nebezpečné odpady. Všetky konštrukcie a zariadenia musia byť naprojektované a realizované v súlade s STN-EN aby nedošlo k ohrozeniu zdravia alebo života pracovníkov na stavbe, obyvateľov okolitých budov a majiteľov bytov a polyfunkčných priestorov

8 ZÁVEREČNÉ UPOZORNENIA

Materiálové, rozmerové a farebné riešenia povrchových (pohľadových) úprav konštrukcií (omietky, obklady, dlažby...) budú u presnené po odsúhlasení investorom pri realizácii stavby

Pri realizácii je potrebné postupovať v súlade s príslušnými normami STN a dodržiavať technologické postupy udávané výrobcom

Navrhované materiály a výrobky sú referenčné, v prípade zmeny je potrebné zachovávať rovnocenné technické parametre a kvalitu

Dokumentácia je vypracovaná v rozsahu potrebnom pre vydanie stavebného povolenia. Prípadne zmeny oproti dokumentácii je potrebné odsúhlasiť s projektantom.

Projektant nie je zodpovedný za zmeny vykonané bez jeho vedomia a písomného súhlasu.

Hermanovce nad Topľou, 03/2021

.....
Vypracoval: Ing. Špirko Jozef