

REVÍZIA:	DÁTUM:	OBSAH:	VYPRACOVAL:	PODPIS:
VYPRACOVAL: ING. ARCH. DANIELA VANKOVÁ		PROJEKTANT: ING. ARCH. DANIELA VANKOVÁ	HLAVNÝ ARCHITEKT PROJEKTU : ING. ARCH. DANIELA VANKOVÁ	
STAVBA: MICHALOVCE - KOMUNITNÉ CENTRUM			STUPEŇ: PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE	
INVESTOR: MESTO MICHALOVCE, NÁMESTIE OSLOBODITEĽOV 30			DÁTUM:	08/2016
OBJEKT: SO 01 HLAVNÝ OBJEKT			FORMÁT:	04 / A4
CASŤ:	STAVEBNÁ	DIEL: ASR	ARCH. ČÍSLO :	05/08/2016
OBSAH: TECHNICKÁ SPRÁVA			MIERKA: KOTOVANIE:	VÝKRES ČÍSLO: 02

TECHNICKÁ SPRÁVA

Identifikačné údaje stavby a investora:

Stavba:	Michalovce – Komunitné centrum
Miesto stavby:	Mlynská ulica, Michalovce
Kraj:	Košický
Investor stavby:	Mesto Michalovce, Námestie osloboditeľov 30
Katastrálne územie:	Michalovce
Parcelné číslo:	4718/1
Charakter stavby:	novostavba
Stupeň projektovej dokumentácie:	Projekt pre stavebné povolenie
Spracovateľ projektu:	Ing. arch. Daniela Vanková Martina Rázusa 1849/5, 071 01 Michalovce

Účel

Cieľom komunitného centra je činnosť zameraná na zmierňovanie a odstraňovanie zložitej situácie ľudí, ktorí sa pre dlhodobu neriešenú sociálnu a životnú problematiku stali členmi vylúčenej komunity. Špecifickým cieľom je podporovať mladých a ich vzdelanosť, zabezpečovať aktívne využitie voľného času a tiež zabezpečiť pomoc pri riešení osobných záležitostí.

Územie pre výstavbu komunitného centra sa nachádza v intraviláne mesta Michalovce, v jeho juhovýchodnej časti, v tesnej blízkosti Laborca, v časti „Angi mlyn“, kde žije rómska národnostná menšina. Územie je rovinaté, pripravené pre výstavbu. Na jeho území sa nachádzajú inžinierske siete - voda, kanál, ELI.

Vzhľadom na rýchlu výstavbu, variabilnosť modulov, bola vybraná zostava modulových objektov (7 ks), ktoré sú združené a tvoria jeden jednopodlažný objekt. Tento systém modulov spĺňa požiadavky investora na priestory komunitného centra. Vlastná montáž je realizovaná priamo z dopravných prostriedkov bez veľkých nárokov na záber pre zariadenie staveniska. Navrhované sú moduly od firmy Touax. Moduly spĺňajú platné stavebné, technické, hygienické, bezpečnostné a požiarne normy. Moduly sú certifikované medzinárodnou normou ISO9001:2009.

Dispozičné riešenie

V objekte komunálneho centra sú navrhované tieto priestory: vstupný priestor zádverie, chodba, kancelária (2 osoby), školiaca miestnosť, (14 osôb), kuchynský kút pre praktické tréningy varenia, hygienické zariadenie pre mužov, ženy, personál a sklad. Zo zádveria je prístupné stredisko osobnej hygieny, ktoré pozostáva z umývárky (2 - sprchy, 2- umývadla, 1- výlevky, 1- pračky), 2 kabínky WC a hygienickej bunky pre imobilných občanov (umývadlo, sprcha, WC).

Kapacitné údaje :

Zastavaná plocha hlavného objektu:	103,80 m ²
Obostavaný priestor hlavného objektu:	295,70 m ³
Konstruktívna výška objektu:	2,85 m
Hranica riešeného územia:	452,00 m ²
Spevnené plochy:	60,000 m ²
Zatrávnené plochy:	278,90 m ²
Počet zamestnancov :	2
Počet klientov :	12

Základy

Osadenie modulov je na monolitické železobetónové základy – železobetónová základová doska hrúbky 300 mm. Základová doska je vystužená KARI sieťovinou 100/6-100/6. V hornej a dolnej časti s krytím výstuže 25 mm. Pod základovou doskou je zhutnený štrkový podsyp hrúbky 150 mm. Použitý materiál betón triedy C 16/20.

Technický popis kontajnerov:

Štandardné prevedenie modulu má nosnú konštrukciu z oceleového zváraného rámu, svetlá výška miestností je 2 500 mm. Hmotnosť jedného kontajnera je cca od 2 500 do 4 000 kg (každý modul bude mať inú váhu). Rozmer jedného kontajnera je 6 055 x 2 435 x 2 850 mm po montáži 7ks bude rozmer objektu 6 055 x 17 135 mm.

Strecha je rovná, krytina z pozinkovaného plechu hrúbky 0,55 mm, nosnú časť tvorí oceľový strešný nosník 55/155/55/3. Tepelná izolácia celkovej hrúbky 330 mm je z minerálnej vlny hrúbky 180 mm ($\lambda=0,033\text{W/m.k}$) a z expandovaného polystyrénu EPS hrúbky 150 mm ($\lambda=0,033\text{W/m.k}$). Parozábrana PVC fólia 0,2 mm. Vnútorne obloženie je laminovaná drevotrieska hr. 10 mm. Súčiniteľ tepelného prestupu je $U=0,1\text{ W/m}^2\text{ K}$. Odvod dažďovej vody je potrubím v rohových stĺpkoch rámu modulov (kontajnerov).

Steny:

Opláštenie:	pozinkovaný profilovaný plech hrúbky 0,55 mm
Povrchová úprava:	lakovanie dvojzložkovou akrylátovou farbou
Izolácia:	minerálna vlna hrúbky 240 mm ($\lambda=0,033\text{W/m.k}$)
Parozábrana:	PVC fólia
Vnútorne obloženie:	laminovaná drevotrieska 10 mm, farba biela plnostenná SDK - v miestnostiach s keramickým obkladom.

Súčiniteľ tepelného prestupu je $U=0,13\text{ W/m}^2\text{ K}$.

Podlaha:

Konštrukcia:	plech 0,55 mm, podlahový nosník 105 mm
Izolácia:	50 mm minerálna vata ($\lambda=0,033\text{W/m.k}$) 50 mm DekPir doska ($\lambda=0,022\text{W/m.k}$) (alt. 100 mm minerálna vata - $\lambda=0,033\text{W/m.k}$)
Parozábrana:	PVC fólia 0,16 mm
Podlaha:	Dosky Cetrus hrúbky 20 mm

V kanceláriách je PVC krytina hr. 1,5 mm, na chodbe a v hygienickom zariadení je navrhovaná keramická dlažba. Súčiniteľ tepelného prestupu je $U=0,24\text{ W/m}^2\text{ K}$.

Výplne otvorov

V obvodových stenách sú okná z plastových 5-komôrkových profilov $U_r = 1,2\text{ W/(m}^2\text{.K)}$, zasklene izolačným dvojsklom $U_g = 1,0\text{ W/(m}^2\text{.K)}$. Na všetkých oknách vnútorné ALU žalúzie, z exteriéru mreže. Vstupné dvere - oceľové, časť presklená, z exteriérovej strany mreže. Vnútorne dvere drevené, vrátane zárubne.

Vnútorne povrchové úpravy

Drevotriesková doska laminovaná – biela. V hygienických zariadeniach plnostenná SDK, keramický obklad do výšky 1,6 m, pri sprchách 2,0 m.

Vonkajšie povrchové úpravy

Opláštenie fasády je z lakovaného, pozinkovaného profilovaného plechu hr. 0,55 mm.

Vonkajšie nástupné spevnené plochy

Dopravné a pre peších je sprístupnenie objektu z existujúcej komunikácie z východnej strany napojením na existujúcu cestu. Spevnené plochy sú navrhované s dláždeným krytom. Olemovanie tejto konštrukcie

sa navrhuje chodníkovým betónovým obrubníkom uloženým do betónového lôžka. Na chodníky v styku s vozovkou navrhujeme urobiť bezbariérovú úpravu.

Konštrukcia dláždenej plochy pre peších:

- zámková dlažba	hr. 60 mm
- štrkodry fr. 4-8	hr. 40 mm
- podkladný betón	hr. 100 mm
- štrkopiesok	hr. 100 mm
- zhutnená pláň (100% PS resp. $I_D=0,85$)	
Spolu:	hr. 300 mm

Po obvode budovy sa uvažuje so zriadením okapového chodníka šírky 0,5 m, ktorý je navrhovaný ako nespevnený vysypaním štrkodry frakcie 16-32 o hr. 20 cm. Odvodnenie spevnených plôch je pozdĺžnymi a priečnymi spádmi do okolitého terénu a do existujúcich vpustí. V hranici riešeného územia sa uvažuje so zahumusovaním a zatrávnením navrhovaných zelených plôch. Zahumusovanie sa prevedie rozprestretím ornice hr. 20 cm. Zatrávnenie bude prevedené parkovým výsevom.

Elektroinštalácie

Napojenie hlavného objektu komunitného centra je riešene v rámci objektu SO 02 – NN prípojka a odberné zariadenie NN. Z elektromerového rozvádzača sa objekt napojí káblom CYKY-J 5x16mm², ktorý sa zaústi do rozvádzača objektu označeného „R-KC“. Svetelné a zásuvkové rozvody v rámci objektu sa navrhujú káblami CYKY uloženými v rámci káblových líšt a žlabov PVC. Káblové žlaby resp. lišty PVC sa navrhujú umiestniť pevne na strope resp. stenách jednotlivých priestorov. Napojenie vonkajšej jednotky tepelného čerpadla, 230V, 50Hz, 4,67 kW, p.č. 1 sa navrhuje káblom CYKY – J 3x6mm² z rozvádzača „R-KC“. Vonkajšiu jednotku na streche je nutné prepojiť s ochranou objektu – bleskozvodom.

Vykurovanie objektu

Ako zdroj tepla pre vykurovanie je navrhnuté tepelné čerpadlo vzduch-voda a vnútorná jednotka tepelného čerpadla so vstavaným pomocným el. ohrievačom a so zásobníkom pre ohrev teplej pitnej vody o objeme 200 litrov. Vonkajšia jednotka je umiestnená na streche objektu ukotvená do strechy cez antivibračné podložky a chránená proti mechanickému poškodeniu v oceleovej otvárateľnej kletke.

Zdravotechnické inštalácie

Zdravotechnické inštalácie riešia zásobovanie zariadení predmetov v hygienických zariadeniach studenou a teplou vodou, ako aj odvedenie splaškových vôd od týchto zariadení do existujúcej kanalizácie. Splaškové vody budú z objektu odvedené samostatným potrubím, dvomi vývodmi DN150, PVC, pod základovou doskou mimo objekt, kde bude potrubie prepojené na navrhovanú kanalizačnú prípojku. Zásobovanie objektu studenou pitnou vodou je napojením na navrhovanú vodovodnú prípojku d50 t. j. DN40, PE, privedenú pred objekt, kde bude vo vodomernej šachte meranie spotreby vody. Navrhované potrubie vstúpi do objektu pod základovou doskou a vystúpi nad podlahu prízemí. Následne potrubie vystúpi pod strop a pokračuje k jednotlivým odberným miestam t. j. hlavný horizontálny rozvod bude vedený pod stropom upevnený na závesoch. Stúpačka „V10“ slúži pre prívod vody k mrazuvzdornému ventilu, /s napojením na hadicu, ktorý bude osadený pri vstupe do objektu/, bude slúžiť na prípadné vonkajšie použitie vody napr. pre očistu obuvi pred vstupom do objektu/. **Teplá voda, /TV/,** bude pripravovaná centrálnie v 200 litrovom zásobníku, ktorý je súčasťou tepelného čerpadla. Typ a dodávka „tepelného čerpadla s príslušenstvom“ je súčasťou profesie ÚV.