

ING. KESLÉR ĽUDOVÍT, POPRADSKÁ 3, 080 01 PREŠOV

AUTORIZOVANÝ STAVEBNÝ INŽINIER

Registračné číslo: 4880 * SP * I3

Zodpovedný projektant: Ing. KESLÉR Ľudovít

Vedúci projektant: Ing. NOVOTNÝ

Stavba: **OBEČNÉ KOMUNITNÉ CENTRUM V OBCI HOLUMNICA**

Objekt: **01 – KOMUNITNÉ CENTRUM**

Diel: **STATIKA**

Časť: **E - Dokumentácia a stavebné výkresy**

Stupeň: **DSP**

Číslo zák.: **6216**

Obsah: **TECHNICKÁ SPRÁVA**

v. č. 01

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. ÚVOD

Stavba je situovaná v centrálnej časti obce Holumnica na pozemku parc. č. 234, 235, kat. územie Holumnica. Nachádza sa v území, ktoré má charakter občianskej vybavenosti. Stavba bude umiestnená v samostatnom areáli, ktorý sa rozprestiera pozdĺž štátnej cesty Podolinec - Ihľany.

2. PODKLADY PRE VYPRACOVANIE STATICKÉHO POSUDKU

Podkladmi pre vypracovanie statického posudku boli:

- projektová dokumentácia časti ASR
- technické normy STN jednotlivých konštrukcií

- STN EN 1991-1-1 Zaťaženie konštrukcií
- STN EN 1992-1-1 Navrhovanie betónových konštrukcií
- STN 73 10 01 Zakladanie stavieb a základová pôda pod plošnými základmi
- STN EN 1996-1-1 Navrhovanie murovaných konštrukcií
- STN EN 1993-1-1 Navrhovanie ocelových konštrukcií
- STN 73 2901 Zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov /ETICS/

3. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE OBJEKTU

1. Účel objektu.

Z dôvodu veľkého dopytu jednotlivých komunít a záujmových skupín obce Holumnica , avšak aj na základe doterajších výsledkov aktivít a poskytovaných služieb sa obec rozhodla vytvoriť kapacitne dostatočné, bezpečné a moderné priestory pre vytvorenie ďalších sociálnych služieb a zefektívnenie existujúcich.

Komunitné centrum bude nápomocné pri sociálnej inklúzii vylúčených obyvateľov obce a pri predchádzaní sociálnych problémov prostredníctvom poradenských, vzdelávacích, motivačných a voľnočasových aktivít.

2. Dispozičné a prevádzkové riešenie.

Objekt je navrhovaný z tradičných murovaných technológií zastrešený sústavou sedlových a pultových striech s malým spádom. Pôdorysne jednoduché obdĺžnikové riešenie objektu zabezpečuje rozdelenie dispozície na samotnú plochu komunitného centra so soc. hygienickým zázemím a strediskom osobnej hygieny so samostatným vstupom. Objekt je navrhnutý bez podpivničenia.

Dispozičné riešenie.

Vstup do objektu je zabezpečený cez závetrie a zádverie do chodby, ktorá je komunikačne prepojená s ostatnými miestnosťami prízemí. Dominantou dispozície je školiaca miestnosť,

na ktorú nadväzuje klubovňa. Ostatné priestory objektu dopĺňa kuchyňa pre praktické tréningy varenia, kancelária pracovníkov centra, a soc. hygienické zázemie.

V objekte je situované stredisko osobnej hygieny, ktoré je sprístupnené samostatným vstupom. V stredisku sú navrhované šatne so sprchami a WC delené podľa pohlavia.

Súčasťou projektu sú aj prípojky na inžinierske siete.

4. KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE OBJEKTU

4.1. Zemné práce

Zemné práce sa vzhľadom na ich rozsah budú prevádzať strojne s tým, že základová škára sa odkryje ručne až pred betonážou základov. Výkopy pre ležaté rozvody ZTI vid' časť ZTI.

Po obnažení základovej škáry je nutné na stavbu prizvať GP a statika.

4.2 Základy

Základové pásy sú prevedené z простého betónu triedy C 12/ 15. Základové konštrukcie sú uložené na štrkopieskovom vankúši hrúbky 100 mm.

Objekt bude založený na plošných základových konštrukciách – základových pásoch z простého betónu C12/16. Základové pásy sú navrhnuté ako dvojstupňové. Spodná nosná časť je z простého betónu a odleje sa do výkopu v zemine. Horná časť sa bude realizovať z debniacich tvárnic, ktoré sa zalejú betónom a vystužia tyčovou armatúrou. Šírka debniacich tvárnic je prispôsobená hrúbke muriva hornej stavby.

Základové konštrukcie sú uložené na štrkopieskovom vankúši hrúbky 100 mm.

Pod podkladné betóny je potrebné zrealizovať zhutnený štrkopieskový podsyp. Podkladný betón bude vystužený sieťovinou 5/150 x 5/150 mm. Pod podlahy sa prevedie zhutnený sklopenový granulát hr.250 mm.

Podkladové betóny sa budú realizovať až na základové pásy, aby sa zabránilo prípadnému sadaniu podlahy.

4.3 Zvislé konštrukcie.

Obvodové murivo bude vymurované z tehál Heluz Family 2v1 44 P8 brúsených s penou. Vnútorne nosné murivo je z tehál Heluz PLUS 44 P10 s lepidlom, resp. z tehál Heluz 17,5 P10 s lepidlom. Deliace priečky sú z tehál Heluz 8 P10 s penou.

Obvodové murivá, nosné murivá a priečky je potrebné medzi sebou previazať. Nadokenné a naddverné preklady sú z prekladov Heluz výšky 238 mm.

Atikové murivá sú z tvárnic Ytong P2-400 hr. 250 mm.

Zvislé murivá sú ukončené obvodovým stužujúcim vencom z betónu tr. C 20/25 vystuženého oceľovými prútmi rady 10 505. Tepelné mosty od stužujúcich vencov sú eliminované osadením polystyrénu hr.100 mm.

Stropy I. NP sú obložené sadrokartónovými doskami Rigips RF hr. 15 mm pripevnenými na vlastnú oceľovú konštrukciu.

Tepelnoizolačné vlastnosti obvodového muriva budú navyše vylepšené zateplením celého objektu fasádnym kontaktným zateplovacím systémom.

4.4 Vodorovné konštrukcie

Nad otvormi sú navrhnuté preklady Heluz alebo sú navrhnuté monolitické železobetónové preklady z betónu C16/20.

Nosnú konštrukciu strechy tvoria drevené priehradové väzníky so styčnými plechmi vrátane stužujúcich prvkov, Ondrejových križov a zavetrovania.

4.5. Vonkajšie úpravy povrchov

Na obvodové murivo z tehál Heluz Family 2v1 44 P8 hr. 440 mm sa prevedie kontaktný zatepľovací systém v skladbe /smerom z exteriéru do interiéru/ :

- Omietka silikátová
- Výstužná vrstva z lepiacej malty a sklotextilnej mriežky
- Vyrovnávajúca vrstva z lepiacej malty
- Minerálne fasádne izolačné dosky FKD-S Thermal hr.120 mm
- Lepiaca malta
- Obvodové murivo

Soklík bude zateplený kontaktným zatepľovacím systémom v skladbe /smerom z exteriéru do interiéru/ :

- Omietka mozaiková
- Výstužná vrstva z lepiacej malty a sklotextilnej mriežky
- Vyrovnávajúca vrstva z lepiacej malty
- Fasádne izolačné dosky XPS hr.50 mm
- Lepiaca malta
- Soklové murivo