

MŰSZAKI LEÍRÁS

Gyülekezeti ház felújításának építési engedélyezési tervéhez

építtető: Tiszaroffi Református Egyházközség
5234 Tiszaroff, Hősök tere 16.
ép. helye: 5234 Tiszaroff, Szabadság u. 11.
hrs.: 324

Előzmények

Az 1860-ban épült egykori iskolaépület – ma Gyülekezeti Ház – átalakítása nyomán mind a térkapcsolatok, mind a külső megjelenés tekintetében megújul.

Az épület első harmadában megtartásra kerül a gyülekezeti terem és közösségi terem funkció. Az épület középső harmadában új közösségi funkciók (könyvtár, foglalkoztatók, teleház) kapnak helyet, míg az épület hátsó harmadában szálláshelyek kerülnek kialakításra.

A felújítás során az épület hőszigetelésére, homlokzati nyílászáróinak cseréjére kerül sor, melynek kapcsán, a helyi védettséget élvező épület külső megjelenése vonatkozásában az utcai homlokzat és a faoszlopos tornác jellegének megőrzése fontos feladat, az udvari oldalon megjelenő bővítmény megjelenésében illeszkedik a védett építészeti arculathoz. A jellegtelen, utólag épített téglaoszlopos tornác nem képvisel építészeti értéket – elbontásra kerül.

A hőszigeteléssel és nyílászáró cserével történő energetikai korszerűsítés az épület fűtésének korszerűsítésével egészül ki – radiátoros központi fűtés létesül.

A belső terü helyiségek szellőztetése a tető fölé kivezetett, gravitációs szellőzőkürtőn keresztül történik.

A felújítás eredményeként az épület akadálymentes megközelítése, illetve a közösségi helyiségek komplex (minden fogyatékre kiterjedő) akadálymentessége biztosított lesz.

Építési helyszín, telepítés

A meglévő, mindkét végén kontyolt nyeregtetős épület telke három oldalról közterülettel határolt, a Gyülekezeti Ház az ÉNY-i (Kossuth utcai) telekhatár mentén, a DK-i (Szabadság utcai) telekhatártól előkerttel telepítve áll. A felújítás során egy fedett-nyitott mellékszárny csatlakozik a meglévő épülethez, annak DK-i oldalán. Ez a mellékszárny – amellet, hogy a szabad tér és a belső helyiségek közötti átmenetet biztosítva gazdagítja a Gyülekezeti Ház funkcióját – részben oldja a mintegy 50 m hosszú épület tömegét.

Az építési telek Lk építési övezetbe esik. A megengedett legnagyobb beépítettség 30 %, intézmények esetében 40 %. a megengedett legnagyobb építménymagasság 6,50 m, a legkisebb zöldfelületi fedettség a telek 40 %-a.

Ütemezés

Az I. ütemben az épület teljes külső felújítása, kazánhelyiség kialakítása és a gyülekezeti terem, valamint a közösségi terem és a hozzá kapcsolódó kiszolgáló helyiségek belső felújítása, központi fűtés kiépítése és elektromos hálózatának felújítása valósul meg.

A II. ütemben az épület középső alaprajzi traktusában tervezett közösségi terek belső kialakítása, központi fűtés kiépítése és elektromos hálózatának felújítása kerül megvalósításra.

A III. ütemben a hátsó alaprajzi traktusban tervezett közösségi szálláshelyek belső kialakítása, központi fűtés kiépítése és elektromos hálózatának felújítása valósul meg.

Szintek

A $\pm 0,00$ m az épület előtti járdaszint.

A épület földszintes, beépítetlen padlástérrel.

A felújítással érintett épületrész egykor részlegesen alapincézett volt, de a pincét évekkel ezelőtt eltömedékeltek, megszüntették.

padlóvonalak:	+ 0,15 m (változatlan)
építménymagasság:	+ 3,95 m (változatlan) < 6,50 m
gerincmagasság:	+ 7,85 m (változatlan)

Alapterületi adatok

telek területe:	1775,00 m ²	
telek beépítettsége:	31,29 %	30,92 %

Szerkezetek

Az **alpozás** a függőleges teherhordó szerkezetnek és a teherhordó talaj szintjének megfelelően a meglévő teherhordó falak alatt téglalap, a bővítmény pillérei alatt beton pontalap, a térszín alatt vb talpgerendával merevítve.

A **teherhordó szerkezet** a meglévő falak esetén vályogtégglából falazott szerkezet.

A helyenként megrongálódott vályogfalazatot tömör téglalapalazással, illetve kifalazással ki kell egészíteni. Az épület eredeti nyílásainak visszaépítése, illetve a megszűnő nyílások befalazása tömör téglával történik.

A belső merevítő falban létesülő új ajtónyílás **kiváltása** Porotherm elem magas áthidalókkal.

A bővítmény **oszlopai** – a tornác meglévő oszlopaival azonos kialakítású – henger alakú, fa oszlopok. A tornác oszlopai közül kettő cserére szorul, illetve két további oszlop (ami az oszlopok ritmusából adódóan valószínűleg korábban ott volt) visszaépül. A hátsó épületszárny előtti tornác 25/25 cm-es téglaszlopai elbontásra kerülnek.

Az oszlopok fölötti fagerendákat szükség szerint cserélni kell. A bővítmény tetőszerkezetének terheit a meglévővel azonos fagerendák osztják szét a fa oszlopokra.

A szélfogók szerkezete az új pillérekhez és az épület jellegéhez illeszkedve megújulnak.

A **födémszerkezet** mestergerendákkal gyámolított, borított fagerendás födémről készült.

A **tetőszerkezet** a teljes épület felett cserére kerül, melynek terheit a födémszerkezettől független fa kötőgerendákra támaszkodó, feredűcos, derékszelemenés fedélszék hordja. A tetőszerkezet hajlásszöge 38°.

A bővítmény feletti tetőszerkezet a meglévő tetőszerkezettel azonos kialakítású. A dúcok támaszkodnak a meglévő szerkezeti falra kerülnek visszatámasztásra.

A meglévő tetőszerkezet műszakilag avult, az épület tetőszerkezetét ki kell cserélni, az eredetivel megegyező szelvényű és geometriájú szerkezetre. Az új tetőszerkezet faanyagát beépítés előtt lángmentesítő és égéskésleltető, valamint rovar- és gombaölő szerrel kell (áztatással) kezelni.

A **válaszfalak** Porotherm 10 N+F 10 cm-es (nyomószilárdság 10 N/mm) válaszfallapokból készülnek H10-es falazó habarcsba falazva, dróthuzal merevítéssel, mely a teherhordó falba kerül bekötésre..

A **nyílászárók** fa szerkezetűek, osztásrendjük az épület régi pallótokos nyílászáróknak megfelelő. Az ablakok teljes körűen cserére szorulnak, külső szárnyuk egyrétegű síküvegezéssel, a belső szárnyuk hőszigetelő (4-12-4) üvegezéssel készül. A külső ajtók hőszigetelt betéttel, vagy üvegezéssel ellátott új szerkezetek, a meglévő-megmaradó szerkezetek műszaki állapotuk függvényében cserére kerülnek. fa szerkezetűek, homlokzaton hőszigetelő (4-12-4) üvegezéssel. A beltéri nyílászárók szintén fa szerkezetűek MDF ajtólapokkal. Homlokzaton légáteresztő képességük 3. o., szélállóságuk C3, hőátbocsátási képességük $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (üveg) és $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (szerkezet), akusztikai képességük 32 dB. Beltérben akusztikai képességük 30 dB.

A **padlóburkolatok** a helyiség funkciójától függően hajópadló, illetve greslap burkolat. A greslap az alábbi harmonizált műszaki előírások szerinti követelményeknek kell megfelelni: az EN 14411: 2012 csoport BIII melléklet K; 96/603/EK ISO 10545-7; DIN 51 130, DIN 51 097, 11 /1985. (VI. 22.) ÉVMIpM- KM-MÉMBkM együttes rendelet. A greslap burkolatok hajlító-húzó szilárdsága 32-35 N/mm² közötti, csúszásgátló tulajdonsága kültérben R9-R11 $\mu \geq 0,5-0,7$, kültérben fagyálló, törőterhelés $\geq 1500 \text{ N}$. A meglévő hajópadló burkolat megtartásra kerül, annak felújítása mellett. A

tervezett hajópadló burkolat EN685 szerinti kopásállósága AC3, ütésállósága IC1, kezdő kopáspontja IP31.

A **vízszigetelés** az új vizes helyiségekben használati víz elleni szigetelésként SANIFLEX kent szigeteléssel készül.

A **hőszigetelés** a sarazás eltávolításával tehermentesített padlásfödemen 25 cm vastag ISOVER QUATTRO ásványi szálás szigeteléssel történik.

A **felületképzés** belső falak esetén vakolt-festett kivittel készül, vizes helyiségben csempe burkolattal mennyezetig. A külső falak felületképzése vakolt, meszelt.

A látszó faszerkezetek kívül barna színű, belül fehér színű olajfestéssel vannak ellátva.

A látszó acélszerkezetek olajfestést kapnak.

A **tetőfedés** a meglévő tetőfelületen piros színű, égetett agyag szalagcserép.

A **bádogozás** anyaga VM-ZINC-NATÚR ZINC horganyzott acéllemez.

Akadálymentesítés

A felújított épületrész komplex – minden fogyatékre kiterjedő – akadálymentesítésre kerül.

A gyülekezeti ház meglévő padlószintje a járda szintje felett 15 cm-rel található, ezt egy egyenes karú rámpa betervezésével hidalják át. A bejárat előtti érkező teraszrész a járda szintje felett 13 cm-re található, így az egy rámpával áthidalt szintkülönbség 13 cm. A rámpák lejtése 8 %-os, szabad szélessége 2,28 m, felülete csúszásmentes kialakítású, a felületén eltérő színű vezetősávval. A rámpa az épület előtt fut, oldalain a legurulást megakadályozó mellvédfal készül. A rámpa érkezésénél kiépített terasz szabad mérete 2,34x2,80 m.

A fedett nyitott tér körüli terep a terasz szintjéhez kerül megemelésre.

A bejáratok mindkét oldalán az 1,50 mx1,50 m-es szabad hely biztosított. A bejáratok szabad belmérete 0,95 m. A bejáratok üvegezetek, lábukatuk tömör kialakítású, a nyitó szerkezetek elhelyezési magassága 1,00 m.

Az ajtókeretek kontrasztos kialakításúak, az üvegezett felületek jól érzékelhetőek. Az ajtó mögötti funkciók síkírással és Braille írással is jelölésre kerülnek.

A belső ajtók küszöb mentes kialakításúak, a bejáratok lekerekített küszöbvel készülnek.

A bejáratoknál kialakított szélfogók szabad belmérete 1,50x0,50 m.

A bejáratok mellett tájékoztató és eligazító táblák kerülnek elhelyezésre megfelelő megvilágítással és akusztikával.

A bejáratok mellett kezelő berendezések elhelyezési magassága 1,00 m.

A belső közlekedők legkisebb szélessége 1,50 m, legkisebb belmagasság 2,60 m. A közlekedők járófelülete csúszásmentes greslap, a vezető sáv a burkolat anyagával, de eltérő színben kerül kialakításra. A közlekedőkben a megforduláshoz szükséges 1,50x1,50 m-es szabad hely biztosított.

Az átlátható és logikus alaprajzi rendszerben a közlekedési irányokat, illetve a közlekedőkből nyíló helyiségek funkcióit megfelelő táblák jelzik.

Az épület helyiségeinek padlóburkolata csúszásmentes greslap, illetve parketta hajópadló, melyek anyaguknál fogva tükröződés mentesek. A közlekedési sávok jelzése eltérő színű burkolattal készül. az épületben kialakításra kerül egy akadálymentes wc, mely önállóan használható. A helyiség méretéből adódóan a berendezési tárgyak előtti $D=1,50$ m-es fordulási kör biztosított .

A wc berendezés magasított kialakítású és szemből, valamint oldalról történő megközelítése is lehetséges.

A mosdó berendezés konkáv kialakítású 90 cm peremmagassággal szerelve, így térdszabad kialakítású.

A wc berendezés mellett, mindkét oldalán a szabad tér felé felhajtható kapaszkodó kerül felszerelésre, 75 cm-es magasságban.

A kezelő berendezések 1,00 m-es magasságban, kontrasztos színekben kerülnek felszerelésre, könnyen használható kialakítással. A helyiségben vészjelző berendezés kerül kiépítésre.

Az épület funkciója akadálymentes zuhanyzó kialakítását nem igényli.

Az épületbe betervezett információs táblák és térképek a bejáratok mellett, jól látható helyen, 1, 40 m magasságban a falfelületekre kerülnek felszerelésre. A betűméret és a betű típus kiválasztása az adott olvasási távolságnak megfelelően történik. A tájékoztató táblák és térképek egyértelmű információkat szolgáltatnak, tapintható feliratokkal és piktogramokkal kiegészítve. A táblák színei kontrasztosak megfelelő megvilágítással szerelve.

A térképek dombornyomásos kialakításúak.

A kiépített útmutató és utasítási rendszerek egyértelmű információkat szolgáltatnak. Az épületben kölcsönözhető, mobil indukciós hurok segíti a kommunikációt.

Az épületben kialakított tárgyaló biztosít lehetőséget a személyes kommunikációra. A tárgyaló helyiségek ajtaja a betekintést gátló, de a kitekintést biztosító opaque felületű üvegezéssel készül.

Épületgépészet

A tervezett felújítás és bővítés a meglévő közműcsatlakozásokat nem érinti.

Az épület fűtése az újonnan kialakított kazánhelyiségben elhelyezett vegyes tüzelésű CELSIUS PV-25 típusú szilárdtüzelésű, 25,0 kW teljesítményű acéllemez kazánnal történik, radiátoros központi fűtéssel.

Az épület belső villamos hálózata a meglévő csatlakozás megtartása mellett felújításra kerül.

A belső terű helyiségek szellőztetése a tető fölé kivezetett, gravitációs szellőzőkürtőn keresztül történik.

Környezetvédelmi vonatkozások

Levegőtisztaság védelmi szempontokat a tervezett épület nem érint, mivel a fűtési rendszer eleminek teljesítményéből (max. 25 kW) adódóan nincs szennyező pontforrás.

Zajvédelmi szempontból a tervezett létesítmény nem képvisel zajforrást.

Vízvédelmi szempontból káros kibocsátás nincs. A keletkező szennyvizeket a települési szennyvízhálózat fogadja.

Hulladékkezelési szempontból káros kibocsátás nincs. A kommunális hulladékot (EWC 20 03 01) az udvaron elhelyezett kukatárolóban lévő, 1 db 240 l-es hulladéktároló edényben gyűjtik és a település szervezett szemétszállításának keretében a befogadó szeméttelre juttatja.

Mivel a tervezett épület zömmel előregyártott és szakipari szerkezetekből épül, így a kivitelezési munkák során az építési törmelék mennyisége nem éri el a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletének egyik csoportjában sem a mellékletben meghatározott mennyiségi küszöbértékeket, így a rendelet 3.§ (6) bekezdése szerint az építető mentesül az „*építési hulladék tervlap*” és az „*építési hulladék nyilvántartó lap*” elkészítése alól.

Az elbontott tetőszerkezet – mely mennyisége szintén nem éri el a rendeletben meghatározott 5 t küszöbértéket – helyben tűzifaként hasznosul.

Tűzvédelem

Kockázati egység besorolás:

1. számú táblázat szerinti besorolás:

A kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága, 0,15 m < 7 méter => NAK

A kockázati egység legalsó építményszintjének szintmagassága: 0,15 m < -3 méter => NAK

A kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének befogadó-képessége, valamint a kilátó, a ponyvaszerkezetű építmény, az állvány jellegű építmény és szín esetében az építmény befogadóképessége (fő) 0-50 => NAK

2. számú táblázat szerinti besorolás:

Az épületből a benttartózkodók önállóan menekülnek=> NAK

Az épületrész, befogadóképessége nem haladja meg az 500 főt, így nem kell magasabb kockázati osztályba sorolni.

3. számú táblázat szerinti besorolás:

Tűzveszélyes és nem tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok és ilyen anyagból készített termék,

tárgy; a csomagolás tűzvédelmi jellemzőitől függetlenül, és tároló helyiségenként legfeljebb 100 l/kg mennyiségű robbanásveszélyes anyag tárolása esetén => AK

Tehát az épület mértékadó kockázati osztálya : AK

Mivel az épület kockázati osztálya AK és alapterülete nem éri el az 500 m²-t, így a 312/2012 (XI. 8.) Kormányrendelet 6. melléklet 6. pontja alapján **a tűzvédelmi hatóság szakhatóságként nem vesz részt az építési engedélyezési eljárásban.**

Hőtechnika

Az épület fűtött. Az épület alkalmazott szerkezetei, rétegrendjei és csomópontjai megfelelnek a vonatkozó szabvány előírásainak. Részletes hőtechnikai számítások a hőtechnikai műszaki leírásban szerepelnek.

Közlekedés

Parkolómérleg

Az I. ütem kialakítása során a funkció nem módosul, így új parkolót nem kell kialakítani.

A II. ütem közösségi helyiségei után az OTÉK 42§ (2) 4.sz melléklet 7. pontja szerint a huzamos tartózkodásra szolgáló helyisége alapterülete után a szüksége parkolószám:

$$99,93/50 = 2,00 \Rightarrow \quad 2 \text{ db parkoló szükséges.}$$

A III. ütem szálláshelyei után az OTÉK 42§ (2) 4.sz melléklet 3. pontja szerint a 3 db vendégszoba után a szüksége parkolószám:

$$3 \text{ db parkoló szükséges.}$$

Tehát a telken az épület teljes felújítása után 5 db parkoló kialakítása szükséges, melyből 1 akadálymentes kialakítású.

Kapcsolódó utak

Az építési telek a Tiszaroff Község önkormányzata tulajdonában lévő, 1396 helyrajzi számú Hősök tere közterületről meglévő kapubeajtó révén rendelkezik közterület kapcsolattal.

A telek határos még a hrsz. 323 Kossuth Lajos utcával és a hrsz. 1443/4 Szabadság utcával, melyek szintén önkormányzati tulajdonban vannak.

Közterületi rakodás nem történik.

A forgalom nagyság jellemzői:

Mivel a tervezett felújítás az épület kapacitását nem érinti, így a forgalom nagyságában változás nem várható.

Járműforgalom-technikai szempontok:

A tervezett felújítás járműforgalom-technikai szempontokat nem érint, a telek megközelítése a már meglévő kapubehajton keresztül történik.

Az építménnyel összefüggésben szükségessé váló építési tevékenységek az alábbiak:

-belső parkoló építés

A belső parkoló pályaszerkezete.

- 15 cm Ckt. Alapréteg
- 5 cm. homokos kavics

Műszaki megoldások megfelelősége

A tervezés során alkalmazott anyagok és kialakított terek, térkapcsolatok megfelelnek a tervezési programban meghatározott követelményeknek.

Az építmények és azok részei a rendeltetési célnak megfelelően, és a helyszíni adottságok figyelembevételével kerültek megtervezésre úgy, hogy az

- ne akadályozza a szomszédos ingatlanok és építmények, önálló rendeltetési egységek rendeltetésszerű és biztonságos használhatóságát,
- méreteivel, elhelyezésével, építészeti kialakításával illeszkedjen a környezet és a környező beépítés adottságaihoz,
- ne korlátozza a szomszédos telkek beépítését,
- ne károsítsa a szomszédos beépítést és annak építészeti jellegzetességeit,
- tegye lehetővé az építészeti örökség és az építészeti értékek megóvását,
- építmény elhelyezési módja, beépítési magassága, homlokzata, tetőzete és azok kialakítása tegye lehetővé a településkép és a környezet előnyösebb kialakítását, a táj és településkép értékeinek érvényesülését,
- építészeti megoldásával járuljon hozzá a táj- és a településkép esztétikus alakításához.

Az építmény megfelel a rendeltetési célja szerint

- az állékonyság és a mechanikai szilárdság,
- a tűzbiztonság,
- a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem,
- a biztonságos használat és akadálymentesség,
- a zaj és rezgés elleni védelem,
- az energiatakarékosság és hővédelem,
- az élet- és vagyonvédelem, valamint
- a természeti erőforrások fenntartható használata

alapvető követelményeinek, és a tervezési programban részletezett elvárásoknak.

Az alapvető követelmények kielégítése a vonatkozó magyar nemzeti szabvány alkalmazásával történt.

Az építmények úgy kerültek megtervezésre, hogy a tervezési programban meghatározott napelemek beépítési, illetve csatlakozási lehetősége biztosított.

A terveken szereplő, építési célra szolgáló anyagot, szerkezetet, berendezést építménybe beépíteni csak a jogszabályokban meghatározott feltételek szerint szabad.

Az építmény és annak része, szerkezete, beépített berendezése és vezetékhálózata úgy került megtervezésre, hogy azok karbantartás, korszerűsítés, esetleges csere céljából - a csatlakozó szerkezetek állékonyságának veszélyeztetése nélkül - hozzáférhetőek legyenek, valamint azok a magyar nemzeti szabványok által megkövetelt biztonsággal

- megfelelnek a tervezett vagy becsült élettartamuk alatt - a rendeltetési céljuknak megfelelő biztonsággal - az állékonyság és a mechanikai szilárdság, valamint a rendeltetésszerű és biztonságos használat követelményeinek,
- védelmet nyújtanak a várható hatások okozta ártalmak ellen az építmény rendeltetésszerű használata során, és
- megfelelnek és ellenállnak a várható mértékű terheléseknek, hatásoknak.

Szolnok, 2016. március hó

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'D' followed by a 'K' and a 'Z', with a long horizontal stroke extending to the right.

Dankó Zoltán
okl. építész mérnök
É-1-16-0063/11