

Kazánház építése

Tűzvédelmi műszaki leírás

Építtető: **Cibakháza Nagyközségi Önkormányzat**

5462 Cibakháza, Szabadság tér 5.

Tervező: **Solar Solution Management Kft.**

1042 Budapest, József Attila utca 18.



Nemes Zsolt - felelős tervező

É1 01-1640

1042 Budapest, Király utca 2.

Budapest, 2018. április

1. Előlap - Aláírólap

Tárgy: **Kazánház építése**
5462 Cibakháza, Szabadság tér 6. - hrsz.: 18

Megbízó: **Cibakháza Nagyközségi Önkormányzat**
5462 Cibakháza, Szabadság tér 5.

Tervező: **Solar Solution Management Kft.**
1042 Budapest, József Attila utca 18.



Nemes Zsolt - felelős tervező
É1 01-1640
1042 Budapest, Király utca 2.

Budapest, 2018. április

2. Tervezői nyilatkozat

Tárgy : Kazánház építése
5462 Cibakháza, Szabadság tér 6. - hrsz.: 18

Építtető: Cibakháza Nagyközségi Önkormányzat
5462 Cibakháza, Szabadság tér 5.

Környezeti védettség: nincs

A 193/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet, illetve az építésügyi hatósági eljárásokról, valamint a telekalakítási és az építészeti-műszaki dokumentációk tartalmáról szóló 37/2007. (XII.13.) ÖTM rendelet alapján kijelentjük, hogy a tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, az életvédelmi és az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelményeknek. Tekintettel arra, hogy az épület fűtése és melegvíz ellátása 100%-ban megoldott (meglévő épület) az engedélyezési eljárás során kéményseprő-ipari közszolgáltató nem érintett.

Az átalakítás megtervezése során a 6/2016 (III.24.) EMMI rendeletet előírásait követtük.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem szükséges.

A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldást nem alkalmaztunk. Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31.§ (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel. Az ÁNTSZ-el és az Állategészségügyi- és Élelmiszer-ellenőrző Állomással az egyeztetés megtörtént.

Az építési tevékenységgel érintett építmény azbesztet nem tartalmaz.

Az általunk tervezett épület megfelel az épületenergetikai követelményeknek, és az ezt igazoló számítást a külön jogszabályi előírások szerint elkészítettük.

Tervezők a szükséges tervezési jogosultsággal rendelkeznek.



Nemes Zsolt - felelős tervező

É1 01-1640

1042 Budapest, Király utca 2.

3. Tartalomjegyzék

1. Előlap - Aláírólap	2
2. Tervezői nyilatkozat.....	3
3. Tartalomjegyzék.....	4
4. Tűzvédelmi műszaki leírás.....	5

4. Tűzvédelmi műszaki leírás

4.1. Előzmények

Építendő **Cibakháza Nagyközségi Önkormányzat** tulajdonában lévő 5462 Cibakháza, Szabadság tér 6. - hrsz.: 18 szám, ingatlanon, a meglévő épületek mellett egy új kazánház kiviteli terveinek elkészítésével bízta meg irodánkat. A tervezési terület Cibakháza belterületén fekszik.

4.2. Helyiségek kialakítása

Az épület acélszerkezettel kerül kialakításra. A helyiségek az ipari funkcióknak megfelelő kialakítással készülnek.

Kazánház	
padlóburkolat :	Nincs, beton padló
falburkolat:	Homlokzati burkolat, belső burkolatok nem készülnek
megvilágítás:	természetes (meglévő felülvilágítókkal), és mesterséges
szellőzés:	természetes (meglévő felülvilágítókkal), és mesterséges
felszerelés:	H+M vizes csaptelep a szükséges szaniter berendezési tárgyakhoz, kazán

4.3. A tervezett épület bemutatása

A földszintes, magas tetős épület a területen és a szomszédos telken található, önkormányzati tulajdonban található épületek fűtésének ellátásának biztosítására épül. Az épületben az eredeti által tervezett funkciók kerülnek, azon változtatást nem alkalmaztunk. Az épület vasbeton pontalapokra épített acélszerkezettel készül statikai terv szerint. Az épület homlokzata az acél tartószerkezethez rögzített Z profilokra rögzített 45/05-ös trapézlemezzel készült.

Az épület két fő részből épül fel. Nyitott szín kerül kialakításra az épület keleti homlokzatán, míg az épület többi része a kazánház és a 2db napi tárolót foglalja magába. A kazánház részen két db kazán kerül elhelyezésre a csatlakozó kéményekkel, gépészeti terv szerint.

4.4. Tűzvédelmi leírás

Mértékadó tűzszakasz a kazánház épületének teljes alapterülete: 155,52m²

A kazánház épülete a település belterületén helyezkedik el, megközelítése tűzoltó gépjárművel számára szilárd burkolatú közforgalmú úton, illetve telken belül kavicssterítéses úton biztosított. Elsődleges működési körzet szerint a Tiszaföldvári ÖTP-hez tartozik, vonulási távolság kb. 8 km.

Az épület rendeltetése: kazánház

Építményszint száma: 1

Az OTSZ 2.§. (4.)bek alapján, a tűzvédelmi követelményeket az épület teljes alapterületével vettem figyelembe.

Az épület kockázati egysége az 54/2014. (XII.05.) BM számú rendelettel hatályba léptetett Országos Tűzvédelmi Szabályzat (továbbiakban OTSZ) 1. melléklete alapján.

	Légfelső padlószint	Menekülési képesség	Létszám	Rendeltetés	Tűzszakasz nagyság
Kazánház	0,00-7,00 NAK	Önállóan menekülnek NAK	1-50 NAK	Kazánház KK	155,52m² NAK

A 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelethez kapcsolódó 6. számú melléklete alapján a tűzoltóság szakhatósági közreműködése nem indokolt, a tűzvédelmi tervezői tevékenység folytatásának szabályairól 375/2011. (XII. 31.)Korm. rendelet 2.§. alapján tűzvédelmi tervező igénybevétele nem kötelező. (NAK mértékadó kockázati osztályba tartozó épület)

Környezet, tűztávolság

A tervezett kazánház szabadon álló, a telken idősek otthona, a szomszédos telkeken lakóház, polgármesteri hivatal található.

Kazánház (NAK) - lakóépület (NAK) ->3,0m ≤ meglévő 16,00m

Kazánház (NAK) - idősek otthona (NAK) ->3,0m ≤ meglévő 30,00m

Kazánház (NAK) - polgármesteri hivatal (NAK) ->3,0m ≤ meglévő 18,00m

Megközelítés

A kazánház épülete a Szabadság tér és a Madaraspárt felől közelíthető meg, mely megfelel az 54/2014. (XII.05.) BM rendelettel hatályba léptetett OTSZ XVIII fejezet 193. §. (2) pontja követelményének.

Épületszerkezetek

Az építmény jellemző épületszerkezetei

teherhordó pillér:	HEA160
tetőszerkezet:	IPE240
falburkolatok:	35/05-ös horganyzott, színezett trapézlemez
tetőhéjazat:	45/05-ös horganyzott, színezett trapézlemez
válaszfal:	10cm vtg. szerelt gipszkarton

A kazánház szerkezeti állékonysága az 54/2014. (XII.05.) BM rendelettel hatályba léptetett OTSZ V. fejezet 16. §. 2. melléklet 1. táblázat alapján.

Mértékadó kockázati osztály		NAK	Tényleges tűzállósági teljesítmény	Értékelés
Építményszerkezet		Pince+földszint		
Teherhordó építmény szerkezetek	Teherhordó pillérek	D REI 15	A1 REI 15	Megfelelő
	Fedélszerkezet	D	D	Megfelelő
Menekülő útvonalon alkalmazott építményszerkezetek	Falburkolat	D-s1; d0		Nem létesül
	Padlóburkolat	D _{fl} -s1		Nem létesül

Tehát az előírt szerkezeti követelményeket a ténylegesen tervezett épületszerkezetek kielégítik, megfelelnek a NAK kockázat előírásainak.

Egy szerkezetet nem szabad az adott szerkezet tűzállósági követelményénél kisebb tűzállósági szerkezettel gyámolítani, alátámasztani, függeszteni, merevíteni.

Az alkalmazott építési anyagok

Az alkalmazott építési anyagok, és épületszerkezetek tűzvédelmi megfelelőségét igazoló irat lehet a tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány, illetve vizsgálati jegyzőkönyv amennyiben ez tartalmazza a vizsgálati feltételeket, ha nincs EU direktíva vagy MSZ EN, akkor az ÖM OKF engedélyét be kell szerezni, ha nincs EU direktíva és MSZ EN, de van a termék gyártójának erre vonatkozó nemzeti szabályozása, BM/ÖTM/OKF egyenértékűségi vizsgálatát szükséges beszerezni. Az alkalmazásra kerülő termékek és épületszerkezeti elemek az illetékes tűzvédelmi

szakhatósággal a kiviteli tervek készítése során tartott egyeztetést követően és azok alapján kerülnek beépítésre. Valamennyi beépített épületszerkezeti elem esetén be kell szerezni az 54/2014. (XII. 05.) BM sz. rendeletben meghatározott tűzvédelmi követelményeket tanúsító dokumentumokat, teljesítmény nyilatkozatokat

Oltóvíz ellátás

A mértékadó tűzszakasz alapterülete után, (mely 302 m²), oltóvíz mennyiség az 54/2014.(XII.05.) BM rendelettel hatályba léptetett OTSZ IX. fejezet 72.§. 8. melléklet 1. táblázat alapján 900 l/perc.

A szükséges oltóvíz mennyiséget az 54/2014. (XII.05.) BM számú rendelettel hatályba léptetett OTSZ 72.§. (3) bek. a) pontja alapján 30 min-ig kell biztosítani, mivel a tűzszakasz kockázati osztálya NAK.

A szükséges vízmennyiség az alábbi módon biztosítható:

Szabadság tér 5.sz. előtt, föld alatti tűzcsap

Az épületben az 54/2014. (XII.05.) BM számú rendelettel hatályba léptetett OTSZ 79.§. (1) c) bek. alapján nem kell fali tűzcsapszekekrényt létesíteni.

Tűzoltó készülék

Az épületben az 54/2014.(XII.05.) BM rendelettel hatályba léptetett OTSZ XVIII. fejezet 204.§.(3) bek. alapján tűzoltó készülék elhelyezése szükséges.

A szükséges oltóanyag-egység

A kazánház 4 (OE) → 1 db 34 A 144 B C tip. tűzoltó készülék szükséges

A 204.§. (6) pont alapján a tűzoltó-technikai termékeket jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően, úgy kell elhelyezni, hogy a tűzoltó készülék a legkedvezőtlenebb helyen keletkező tűz oltására a legrövidebb idő alatt felhasználható legyen, és állandóan használható, üzemképes állapotban kell tartani.

A tűzoltó készülékeket biztonsági jellel kell ellátni.

Biztonsági jelek

Az épületben az esetleges tűz felszámolása során használható tűzvédelmi eszközöket (kézi tűzoltó készülék) az 54/2014. (XII. 05.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat 147.§. előírásainak megfelelő kívülről vagy belülről megvilágított vagy utánvilágító biztonsági jelzésekkel kell megjelölni.

A tűzvédelmi eszközök helyét jelző biztonsági jeleket az eszköz, felszerelés felett, 1,8-2,5 méteres magasságban kell elhelyezni, úgy, hogy az a helyiségben lévő legnagyobb távolságról is könnyen felismerhető legyen.

Menekülési útirányjelző

Az épület területén menekülési útirányjelzőket kell kiépíteni. A menekülési útirány jelzőknek 1/2 órán keresztül kell működni. Az útirányjelzők elektromos tervezésekor az MSZ 1836:2000 szabvány előírásai az irányadók, melyről elektromos tervet kell készíteni.

A kiürítési útvonalakon útirány jelzőket kell felszerelni az MSZ 2364 szabvány szerint, melynek automatikus átkapcsolással kell a tartalék áramforrásra kapcsolódnia.

Menekülési útvonaljelzések szempontjából kiemelten kell kezelni:

a) minden kijárati és vészkijárati ajtó: Az ajtókat az ajtó fölé, vagy amennyiben arra más lehetőség nincs, akkor az ajtó jobb és baloldalán az ajtóra mutató biztonsági jellel kell megjelölni.

b) minden irányváltoztatás,

e) a szabadba vezető utolsó kijárat, a mentésben közreműködők számára kívülről is meg kell jelölni.

Kiürítés

Az épület úgy lett kialakítva, hogy tűz esetén a benntartózkodók megengedett időtartamon belül a veszélyeztetett területről eltávozhassanak, illetőleg az építmény elhagyásával a szabadba jussanak.

Minden kijárati ajtónál az ajtó fölé, vagy amennyiben arra más lehetőség nincs, akkor az ajtó jobb és baloldalán az ajtóra mutató biztonsági jellel kell megjelölni (biztonsági jelet az ajtóra szerelni tilos, mert annak nyitott állapotában az információ elvész)

A menekülési útvonalakat minden esetben világító biztonsági jelekkel kell megjelölni, melyeknek legalább a vonatkozó szabványban meghatározott ideig alkalmasnak kell lenniük a céljuknak megfelelő fény kibocsátására.

Az épület bármely pontján legalább egy menekülési útvonaljelző biztonsági jelnek minden esetben láthatónak kell lennie.

Az 54/2014. (XII.05.) BM számú rendelettel hatályba léptetett OTSz VIII fejezet és a 2.1:2015.03.05. TvMI alapján

WC – kiürítés a kazánházon keresztül → elérési távolság $14\text{ m} \leq 30\text{ m}$

Villany és elektromos ellátás

A kazánházban az elektromos hálózatról történő leválaszthatóságot biztosítani kell.

A világítási rendszert úgy kell kialakítani, hogy gyújtási veszélyt ne jelentsen.

Új szerelés esetén a kivitelezőnek, a villamos berendezések kivitelezéséről a használatba vételkor nyilatkoznia kell, továbbá el kell készíteni az MSZ HD 60234-6 lap szerinti első ellenőrzés jegyzőkönyvét.

Villámvédelem

A felújítás által érintett épület villámvédelmi besorolása külön tervezői hatáskör alapján történik. Az épület tűzterhelése nem haladja meg a 400 MJ/m²-t.

A villámcsapások hatásaival szembeni védelmet norma szerinti (MSZ EN 62305) villámvédelmi berendezéssel kell biztosítani.

Villámvédelmi berendezést csak kiviteli tervdokumentáció alapján lehet létesíteni. A villámvédelmi berendezés tervezésére csak a Magyar Mérnöki Kamara tervezői névjegyzékében szereplő, a villámvédelem területén gyakorlott villamos tervező jogosult.

Hő és füstelvezetés

A kazánházban az 54/2014. (XII.05.) BM rendelettel hatályba léptetett OTSZ 88.§ (1) bek. c) pontjának megfelelően (nincs menekülési útvonal) külön hő és füstelvezetésről nem kell gondoskodni. A füstelvezetés természetes úton az alábbiak szerint biztosított:

Az épületben lévő ablakokon és ajtókon át.

Tűzjelzés

Az épületben az 54/2014.(XII.05.) BM rendelettel hatályba léptetett OTSZ XIV. fejezet 154.§. 14. melléklet táblázata alapján beépített tűzjelző berendezést nem kell kialakítani.

Tűzjelzési lehetőség

- Az épületben tartózkodó személyeknél lévő mobil telefonról.



Nemes Zsolt - felelős tervező

É1 01-1640

1042 Budapest, Király utca 2.

Budapest, 2018. április