
SZEGED, MARS TÉR 1-3. SZÁM ALATTI UDVARI PARKOLÓ BE-ÉS KIJÁRATÁHOZ BEÉPÍTENDŐ ELEKTROMOS MŰKÖDTETÉSŰ KAPUK TERVDOKUMENTÁCIÓJA



Építésztervező:

Kónya Gábor okl. építészmérnök
É1 06-0065
6724 Szeged, Ősz utca 38.

Megbízó:

Tóth Krisztina gazdasági igazgató
IKV ZRT.
6722 Szeged, Dáni u. 14- 16.

Szeged, 2023. július hó

ALÁÍRÓLAP

a

Szeged, Mars tér 1-3. szám alatti udvari parkoló
be- és kijáratához beépítendő elektromos működtetésű kapuk
tervdokumentációjához

Építészet:

.....
Kónya Gábor
okl. építészmérnök
É1 06-0065
6724 Szeged, Ősz utca 38.

Szeged, 2023. július hó

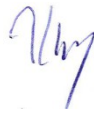
TERVEZŐI NYILATKOZAT

a

Szeged, Mars tér 1-3. szám alatti udvari parkoló
be- és kijáratához beépítendő elektromos működtetésű kapuk
tervdokumentációjához

Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX.15.) számú Kormányrendelet 22/A. § (1) bekezdése alapján az alábbiakról nyilatkozom:

- A tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen az Étv.31.§ (2) bekezdésében meghatározott követelményeknek, vagyis hogy az épület felújítása, átalakítása, korszerűsítése során betartottam az országos településrendezési és építési követelményekről szóló kormányrendeletben meghatározott alapvető követelményeket.
- Az építménybe építési termékeket az Étv.41. § (1) bekezdése alapján az építményekre vonatkozó alapvető követelmények teljesülése mellett terveztem be.
- A betervezett építési termékek megfelelnek az Étv.41.§ (2) bekezdése alapján a külön jogszabályban meghatározott követelményeknek.



Építész tervező: Kónya Gábor

.....

okl. építészmérnök

É1 06-0065

Szeged, Ősz utca 38.

Szeged, 2023. július hó

TARTALOMJEGYZÉK

a

Szeged, Mars tér 1-3. szám alatti udvari parkoló
be- és kijáratához beépítendő elektromos működtetésű kapuk
tervdokumentációjához

TERVIRATOK:

Előlap
Aláírólap
Tervezői nyilatkozat
Tartalomjegyzék
Műszaki leírás

TERVLAPOK:

É-1 Alaprajz, utcai nézet	M 1:100
É-2 Bejárat elektromos kapu terve	M 1:20
É-3 Kijárat elektromos kapu terve	M 1:20

Szeged, 2023. július hó

ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

a

Szeged, Mars tér 1-3. szám alatti udvari parkoló
be-és kijáratához beépítendő elektromos működtetésű kapu
tervdokumentációjához

1.) ELŐZMÉNYEK, A FELADAT MEGHATÁROZÁSA

Az IKV ZRT. 2018. áprilisban többajánlatos beszerzési eljárást folytatott le az udvari parkoló be-és kijáratánál beépítendő elektromos kapuk tervdokumentációjának elkészítésére, melynek eredményeként az azóta megszűnt, Kör Építésziroda Bt.-m nyerte el a megbízást.

A tervezett kapuk ezidáig nem kerültek beépítésre, de idén ismét felmerült az udvar lezárásának igénye, megbízó most már véglegesen eldöntötte, hogy idén mindenképpen el kívánja végeztetni ezt a munkát, ezért júniusban felkértek a tervek aktualizálására.

A tervezés tárgya a Párizsi körúton található sportbolt melletti udvari ki-és behajtók kapukkal történő lezárása, az alábbi műszaki tartalommal:

1. A kapuk egyenként 4,40 m szélességben és 2,40 m magasságban, középen nyíló kivitelben kerüljenek megtervezésre, melyekbe integrált személybejárati ajtó is kerüljön
2. A kapuk elektromos működtetése távirányítóval és chippel vezérelhető legyen, 60 db távirányító és chip legyen költségelve
3. Feszültség kimaradás esetén a kapu kézzel nyitható legyen.
4. Az elektromos ellátás a közösségi mérőhelyről történjen.
5. A kapok anyaga zártszelvény és lemez, a szárnyak alsó egyharmada lemezborítású és a felső kétharmada rácsos szerkezetű legyen. A személybejárati ajtó a kapuval együtt nyíljon, kivéve ha csak személyi közlekedésre veszik igénybe.
6. A kapuk az utcafronttól befelé nyíljanak.
7. Ezek a kapuk biztosítják az üzletekhez érkező beszállítókat, a parkoló bérlőinek a beközlekedését, valamint a Párizsi krt. 29. A, H1, H2, H3, B, C, és D társasházak személyi bejárását.
9. Árazott és árazatlan költségvetés készítése.

2.) ENGEDÉLYEZTETÉSEK

A tárgyi, udvari homlokzatot érintő tervezett felújítási munka a 312/2012. (XI.8.) Korm. rendelet 1. sz. mellékletének 1. és 2. pontja alapján építési engedély nélkül végezhető építési tevékenység.

A terület és az épületek sem helyi, sem örökségvédelmi szempontból nem védettek, engedélyeztetni sem a főépítési irodával sem az örökségvédelmi osztállyal nem szükséges.

3.) AZ ÉRINTETT TERÜLET ISMERTETÉSE

Az 1960-as évek elején épült Mars tér 1- 3. számú és a Párizsi krt. 29. számú többszintes lakóépületek által körbezárt udvar megközelítését a Párizsi körút felől biztosították annak idején.

Az udvart ezen a részen, a körút felől egy földszintes, jelenleg sportszereket árusító kis üzletépülettel zárták le, mely mellett jobbra és balra, egy-egy kerítéskapun keresztül oldották meg az udvar gépjárművel történő megközelítését, illetve elhagyását.

Időközben a személy, illetve és a földszinti üzletek feltöltéséhez érkező tehergépjármű forgalom is jelentősen megnövekedett, ami azzal járt, hogy a két kapu mára már nem tölti be az udvar vagyonszervi és idegenek előli lezárását, a kapuk állandó jelleggel nyitva vannak. Az udvarra így bárki be tud jutni, az udvaron nem itt lakók is beparkolhatnak. Ezt az áldatlan állapotot láthatóan próbálták kezelni, hogy legalább az illetéktelen autósok előtt egy láncsal és lakattal lezárták a be- illetve kiközlekedést, de ez sem működik a nagy forgalom miatt, mert sokan nem lakatolják vissza a láncot.

Az épületek, a bejáratok burkolata nagyon rossz műszaki állapotban van jelenleg, a két kapu is mára már tulajdonképpen használhatatlan minőségű.

Az udvaron körforgalmi rendszer van kialakítva, ami azt jelenti, hogy a gépkocsi behajtókon csak egyirányú forgalom van megengedve, ennek megfelelően, a körút felől nézve a sportbolt mellett jobbra van kijelölve a bejárat, balra pedig a kijárat. Mindez kihelyezett közúti jelzőtáblákkal van egyértelműsítve.

4.) A KAPUK BEÉPÍTÉSÉNEK ISMERTETÉSE

A.) A terület előkészítése

A kapuk beépítése előtt a z érintett területet kell rendbe hozni. Az útburkolat annyira egyenetlen, töredezett, hogy azon képtelenség lenne biztosítani a kapuk precíz működését.

Mindkét oldalon javasoljuk a sportbolt épületének teljes mélységében, illetve a be- és kijáratok teljes szélességében, azaz egy $8,20 \times 4,30 = 35,30$ m² felületen felverni a meglévő aszfalt, illetve beton burkolatot. A kijáratnál még egy megsüllyedt betonakna is látható, azt is mindenképpen rendbe kellene hozni. A bontott anyagok a legközelebbi hulladéklerakóba kerülhetnek elszállításra, külön szelektálva az aszfalt és külön a beton törmeléket.

Új, gépjármű forgalomnak megfelelő teherbírású aszfaltréteg kerül beépítésre ezen a felbontott területen a burkolat teljes, alábbi rétegrendjével:

- 15 cm hengerelt aszfalt
- 20 cm CKt-4j cementstabilizációs alapréteg
- 20 cm tömörített homokos kavicsagy
- 1 rtg. geotextília
- tömörített termett talaj

A meglévő két rozsdásodó, használaton kívüli acél kerítéskaput is ki kell bontani és el kell szállítani egy fémhulladék átvevő telephelyre.

A kapuk tervezett beépítési vonalában a csatlakozó falszerkezeteket érdemes megvizsgálni, ahol málló, lefagyott vakolat található ott azt célszerű mindenképpen kijavítani. A legszembetűnőbb ilyen felület a sportbolt oldalfala az udvar kijárat oldalán, ami pont a kapu vonalában van, ott legalább 2-3 m² vakolás, majd a meglévő felülettel azonos kőporozás szükséges.

B.) A kapuk helyének meghatározása

A Mars tér 1- 3. számú lakóépület lépcsőházi bejárata a parkolók utcai kijáratánál, a sportbolt oldalhomlokzatával szemben található, így nem lenne logikus az új kaput abba a vonalba elhelyezni, ahol a jelenlegi kapu is van, vagyis az utcafrontra kitenni, mert az akadályozná, bonyolítaná a lépcsőház megközelítését. Gyakorlatilag ez azt jelentené, hogy először a nagykapu személybejárati kapuján kellene bejutni az udvar területére, majd csak utána lehetne a lépcsőházi ajtót megközelíteni és a kódos beléptetéssel bejutni a társasház területére.

Mindezek figyelembe vételével a kapuk beépítési vonalát az utcafronttól 3,50 m-re visszább húzva javasoljuk, a sportbolt oldalfalán található 3 db 40/40-es ablakokat követően, úgy hogy a kapu értelemeszerűen ne takarjon rá az udvar felé eső utolsó ablakra sem.

A kapu ezen elhelyezési vonalát az udvar bejárati oldalánál is megtartanánk.

Az aszimmetrikus kapuszárnyak befelé nyílnak, míg a középre tervezett, integrált személybejárat ajtó kifelé nyílik. Ez utóbbi nyitási irány azért praktikus, mert így a belső oldalon felszerelt kapunyitó motorral nem fog ütközni a kiskapu szárnya.

5.) A KAPUK, MŰKÖDÉSÉNEK, SZERKEZETÉNEK ISMERTETÉSE

A 4,00 m széles elektromos működtetésű, kétszárnyú, acél kapuk aszimmetrikus kialakításúak lesznek. Ez alatt azt kell érteni, hogy a szárnyak szélessége nem lesz egyforma, az egyik 1,50 m, míg a másik 2,50 m lesz. A terveken ezek a méretek milliméterre pontosítva vannak, így a keskenyebb szárny 2,50 mm-rel rövidebb, míg a nagyobb szárny 2,50 mm-rel nagyobb, mindezt a teljesen egyforma, milliméterre megegyező szélességű kerítésbetétek létrehozása érdekében a függőleges acélváz kiosztás eredményezte.

A nagyobb szárny magába foglal egy személybejárati ajtót is.

Az udvar felé nyíló kapuszárnyak rácsukódás védelme érdekében a 90°-osan kinyitott állapotú szárnyak előtt infra sorompó kerül beszerelésre, ugyanígy az utca felőli oldalon is lesz felszerelve egy. Ezeknek az a jelentősége, hogy mikor teljesen ki van nyitva a kapu és elindul a visszazárása, az esetleg a szárnyak mozgásterében leálló személyre vagy autóra ne csukódjanak azok rá és így elkerülhető, hogy személyi vagy anyagi kárt keletkezzen ebből adódóan.

A.) Gépjárművel történő áthajtás esetén

A közeledő jármű vezetője megfelelő távolságról a kapu távirányítójával nyitja mindkét szárnyat, majd a teljesen, 90°-ban kinyitott kapun áthalad. A kapuk 1-2 perc késleltetéssel (ennek időtartama igény szerint beállítható), automatikusan bezáródnak, amennyiben az előbb részletezett területen nem tartózkodik senki és semmi.

Feszültség kimaradás idején a motorhoz tartozó leoldó kulccsal kinyitható a nagykapu, így az udvar továbbra is megközelíthetővé válik ugyan, csak ez értelemszerűen azzal jár, hogy ilyen esetben az áramkimaradás megszűntéig az illetéktelenek is bejuthatnak a telekre. Amennyiben a leoldó kulcs azonnali elérhetősége nem biztosítható, akkor mechanikus kapcsolót kell beszerelni, amivel át lehet váltani kézi működtetésre. Áramkimaradás esetére vannak olyan kapunyitó szettek is, amelyekhez beépített akkumulátor tartozik, így az gondoskodik ebben az esetben is a kapu folyamatos elektromos működtetéséről. Megbízó a műszaki tartalom meghatározásánál erre az esetre a kézi nyithatóságot határozta meg.

B.) Chipkártyával rendelkező személyek áthaladása esetén

Az érkező személy a nála lévő chipkártyájának a kapu melletti falra szerelt érzékelő chipmodulhoz történő hozzáérintésével nyitja a nagykapu középső, személybejárati ajtaját, amit az arra felszerelt ajtócsukó húz vissza a kapu síkjába, a bezárt állapotba.

Az illetéktelenek bejárását, a kiskapu kinyitását a vízszintes felső tokra szerelt ajtótartó elektromágnes akadályozza meg, ami a szárny felső, vízszintes keretével mágneses kapcsolatot tart fenn, amely kapcsolat a chipkártya használatával oldható.

A chipkártyát ki-és belépéskor is használni kell, tehát mindkét oldalon fel lesz szerelve egy-egy chipolvasó modul, ami a kapu vezérlése mellett kerül felszerelésre.

Tehát az ajtó nem a hagyományos módon kulccsal és kilinccsel fog záródni, hanem az is, mint a nagykapu elektromos működtetésű lesz.

(A chipes működtetéssel szemben, a kódos megoldás is szóba jöhetne, ami még olcsóbb megoldás is, mert nem kell minden érintettnak megvásárolni a chipkártyát, hanem, mint a kaputelefonoknál, csak egy 4 számjegyű kódot kellene megjegyeznie a használathoz, de ennek ellenére megbízó az előbbi beléptetést preferálta)

A felső ajtótartó elektromágnesnek az is még a szerepe, hogy mikor a személybejárati ajtó a kapuszárnyal együtt nyílik, akkor azt a kapuszárny síkjában tartja, azért, hogy az véletlenül se nyílhasson ki mikor a nagykapu szárnya működésben van.

Ezt a felső elektromágneset akkor lehetne elhagyni, ha a személybejárati ajtó teljesen a kapu nagy nyílószárnyába lenne integrálva. Ez azt jelentené, hogy körbe venné a kiskapu szárnyát egy külön acéltok mind a négy oldalon, (jelenleg csak 2 oldalon van csatlakozás a kiskapu, és az azt magába foglaló nagy kapuszárny között), mert akkor egy hagyományos zárral lehetne rögzíteni a szárnyat a nagykapu tokszerkezetéhez. Ennek a megoldásnak viszont az a nagy hátránya, hogy kinyitott állapotban az alsó tokszerkezeten át kellene lépni, mintha egy magas küszöb lenne ott. Ez használatban egyrészt balesetveszélyt jelentene, másrészt nem lenne biztosított így az akadálymentes áthaladás sem, kerekesszékekkel, babakocsival nem lehetne így megközelíteni ebből az irányból a lakásokat, parkolókat.

Az elektromágnes feszültség kimaradás esetén értelemszerűen kiold, chipkártyával nem lehet majd használni ez idő alatt a kiskaput sem.

Ilyen esetben mivel hagyományos zár és kilincs nem kerül felszerelésre, az olajfékes ajtócsukó meg nem biztos, hogy teljesen visszahúzza az ajtószárnyat a kapu síkjába, érdemes egy rugós görgőzárát beszerelni, ami ilyenkor is síkban tartja az ajtót.

Az ajtószárnyra kívül-belül egy-egy alumínium gombnyitó kerül felszerelésre, amivel az ajtó megfogható, ki-és becsukható.

C.) Chipkártyával nem rendelkező személyek áthaladása esetén

A megbízó arra az esetre nem gondolt, mikor a lakókhoz, rokonok, postás vagy például csomagküldő szolgálat munkatársa érkezik. Ezek a személyek nyilván nem rendelkeznek majd chipkártyával, így bejutni sem fognak tudni az udvarra, ahol a lépcsőházi kaputelefonok vannak jelenleg, így onnan felszólítani sem tudnak majd a keresett személynek.

Ez a probléma nyilvánvalóan csak a Párizsi krt. 29. A, H1, H2, H3, B, C, és D társasházak lakóit fogja érinteni, mert a Mars tér 1-3. lépcsőház kaputelefonja elérhető marad az elektromos kapuk felszerelését követően is.

Erre a helyzetre egy kábeleztést nem igénylő megoldás jöhet szóba, mégpedig egy GSM modul beépítése a behajtási oldalon, a kapu melletti falra felszerelve. Ez úgy működne, hogy az érkező személy mobilon felhívja a lakót, aki egy adott kód telefonon történő felhívásával kapcsolatot teremt a kapunyitó modul egységgel, ami a hívásra oldja az ajtótartó elektromágnezt, azaz kinyitja a kiskaput.

Az előbbieken említett kódos megoldással ez a probléma is kezelhető lehetne, hiszen csak a kódot kellene megadni például a postásnak, aki már így be tudna jutni a lezárt udvari területre.

A két elektromos nagykapu legyártásának megkezdése előtt fontos azt látni, hogy azok nem teljesen egyformák, egymásnak tükörképei lesznek, az egyikben a személybejárati ajtó jobbos a másikban balos lesz, az egyikben a nagyobb kapuszárny jobboldalra a másikban baloldalra kerül.

A kapu összes eleme strapabíró, kezelésmentes felületű tűzihorganyzott acélszerkezetekből készül. Ez a felületkezelés sokkal időállóbb, mint a mázolás, bár költségesebb is valamivel.

Az áthajtók szabad nyílásszélessége a határoló homlokzati falak lábazatai között mérve 4300 mm.

A kapuk magassága a megrendelő által kért 2400 mm lesz.

A kapu két 120.120. 4 méretű zártszelvény oszlop közé kerül beépítésre. Az oszlopok alul tűzihorganyzott acéllemez lezárást kapnak.

Ezek a kapuoszlopok a homlokzati téglafalakhoz lesznek rögzítve, alu és felül, az oszlopok végeitől számolva olyan 30-30 cm-re.

Kapunként tehát négy rögzítési pont lesz, mely helyeken egy-egy, a szélektől 30-30 mm távolságra, mind a négy sarkán, Ø13-as lyukakkal egy 200x200x10 mm vastag acéllemez kerül a falra felfogatásra. A lyukaknak megfelelő helyen 4 db Ø12. HILTI Hit-V-5.8. menetes szár kerül beragasztásra a falzatba, kb. a falvastagság 70% mélységig, Hilti HY 270 ragasztóhabarccsal. Ezt követően, a falból kiálló, beragasztott 4 db menetes szárra ráhúzzák az acéllemezt, alátéttel, anyával

rögzítik azt, majd a száratat visszavágják. A lemezt érdemes besüllyeszteni a vakolatba, így a négy csavar csak olyan 12 mm-re fog kiállni a homlokzati síkból. Az így már stabilan álló lemez közepére felhegesztenek egy 80.80.3. zártszelvény csonkot, aminek külső vége meg a kapuoszlophoz lesz hozzáhegesztve. A most már rögzített kapuoszlopot felül is lehegesztik a keresztmetszettel azonos méretű tűzihorganyzott acéllemezzel.

A menetes szárok falzatba történő beragasztásának mélységéről, illetve a csavarok fent javasolt tengelytávolságáról és egy csavar teherbírásáról beépítés előtt szükséges konzultálni a Hilti céggel!

A kapu vázszerkezete 60.60.3. zártszelvény, az alsó 1/3 részen végig, 2 mm vastag Mevaco Qg 25-70 jelű, négyzetlyukasztásos perforált acéllemez kerül behegesztésre a 60mm-es profil vázszerkezet tengelyébe.

A felső 2/3 részen 5 mm vastag laposvasból rácsozás kerül beszerelésre, a profilváz 60 mm szélességében.

A két kapuszárnyat az acéloszlopokra hegesztett 4-4 db 50 mm-es állítható zsanér fogja tartani. A személybejárati ajtó szárnya a 60-as zártszelvény tokszerkezetre hegesztett 3 db normál zsanéron tud majd elfordulni, nyílni.

A BFT Kustos Ultra BT A40 típusú, mechanikus kapunyitó motor kerül beszerelésre. A motor nyitókarjai a kapu alsó 1/3 magassági részén futó vízszintes 60-as zártszelvényen kerülnek rögzítésre. Megjegyzendő, hogy a hidraulikus kapunyitó motorok (pl. BFT Giuno Ultra BT 300 kg-os szárnyhoz) sokkal nagyobb élettartamúak, de azok jelentősen, kb. 2,5-szer többre kerülnek, mint a mechanikus működésűek.

A motor, gyári szettje tartalmazza a vezérlést, 1 db DESME A 15 villogó fotocellapárt, 2 db motoregységet, 1 db kétszternás távnyitót és egy feszültség kimaradás esetén használandó leoldó kulcsot.

Szükséges még mindkét kapuhoz egy-egy pár infra sorompót, 24V-osönbeálló fotocella egységet még külön megvásárolni, ennek típusa is lehet a szettben találhatóval megegyező, BFT DESME A 15. (30 m hatótávolsággal, szinkronizált infravörös sugárral)

A személybejárati ajtóra eső- és időjárás álló, kültéri olajfékes ajtócsukót kell felszerelni. A terven Dorma TS 72 típust adtunk meg. Ugyanebbe az ajtóba 22,5 mm-es, MCM 1552 portál rugós görgőszár kerül beszerelésre, illetve a külső és belső oldalon is lesz egy-egy alumínium ajtónyitó gomb is. Az ajtótokra és szárnyra felül, egy süllyesztett beépítésű, Securitron Magnalock M34R típusú, 273 kg tartóerejű, kültéri elektromágnes kerül felszerelésre.

Áramkimaradás esetén a kaput működtető motor elektromos ellátása akkumulátorról lesz biztosítva. Vészhelyzeti működtetés esetén, ami akkor következne be mikor ez a tartalék áramforrás is meghibásodna, és a kapu elektromos ellátása már végképp nem biztosítható, a mágneszár kiold és a kapu kézi nyitása biztosítottá válik. A motor működése is olyan, hogy áramszünet esetén lehetővé teszi a kézi használatot.

6.) EGYÉB

A kivitelezés minden fázisában a vonatkozó szakmai előírásokat, balesetvédelmi óvórendszabályokat be kell tartani. Jelen tervektől a tervező hozzájárulásával lehet csak eltérni.

Csak megfelelősségi nyilatkozattal rendelkező anyagok használhatók csak fel!

Jelen terv az elektromos tervvel együtt kezelendő!

A kivitelezés, kapuszerelés során az alábbi munkavédelmi szabályok betartása szükséges:

- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény
- A Kivitelezési Biztonsági Szabályzat 4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- MSZ 04.900; MSZ 9721; MSZ 19.171.; MSZ 1600.

Szeged, 2023. július hó

.....
Kónya Gábor okl. építészmérnök
É1 06-0065