

# SZTARAVODA LAKÓPARK KFT.

## MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ

ÁLTALÁNOS MŰSZAKI LEÍRÁS

ALKALMAZOTT ANYAGOK

*/Az építési engedély műszaki tartalma eltérő lehet az alábbi szerződés műszaki tartalmától, a kivitelezésnél a szerződés műszaki tartalma az irányadó/*

## 1. Épületszerkezeti és általános műszaki tartalom

- **Durva tereprendezés:** munkagéppel a termőföld leszedése, valamint helyszíni deponálása, az épület helyén tükör készítése és deponálása
  - **Sávalap készítése:** statikai tervek szerint
  - **Vasalt aljzat:** statikai tervek szerint
  - **Záró koszorú:** statikai tervek szerint
  - **Külső teherhordó falak:** Porotherm 30 K téglából készülnek, helyszínen kevert falazó habarccsal falazva.
  - **Belső lakáselválasztó falak:** Porotherm AKUZ vagy Porfix hanggátló téglából készülnek, helyszínen kevert falazó habarccsal falazva
  - **Belső válaszfalak:** Porotherm 10 cm-es válaszfal téglából készülnek. Minden 2. sorban acéldrót erősítéssel, ill. a főfalakba való bekötéssel.
  - **Pince:** a III. tömb alatti pince a tárolási lehetőségek biztosítására kerül kivitelezésre 38-as Porotherm pincefalazó-blokkból. (Statikai és Építész terv szerint)tervek szerint)
  - **Pillérek, földém:** a közbenső illetve záró földémet monolit vasbetonból készítjük, melyet DOKA zsalurendszerrel támasztunk alá. A vb. földémet statikai terv alapján vasaljuk, majd betonozzuk az előírt betonminőségből. A lépcsőházban a lépcső szintén helyszínen gyártott monolit vasbeton.
  - **Tetőszerkezet:** hagyományos kontyolt nyeregtető, melynek szerkezete vegyszerezéssel impregnálva van, rovar és gombamentesítés céljából. A tető hajlásszöge mediterrán jellegű, 40°-os hajlásszöggel.
  - **Tetőfedés:** Leier Toscana barna vagy hasonló árkategóriájú cserépfedéssel, gerinc mellett szellőző cserepek 1,5 db/gerinc fm és él gerinctömítő szalag (kúpátét) beépítésével; vápáknál vápatömítő szivaccsal, hófogók beépítésével, szarufavégeknél szellőző réssel, mely rovarhálóval védett. Cserép alatt védőfóliával, melynek egyik oldala páraáteresztő, a másik oldala párazáró.
  - **Bádogos szerkezetek:** AMMOR festet, színes alumínium, melyek igen magas szinten ötvözött alumíniumból készülnek. A fekvőeresz csatorna és lefolyó rendszer; a vápák és orom szegélyek szintén festett alumínium lemezből készülnek. A cserép szín harmonizál a bádog színével.
  - **Álmennezet tetőtérben:** 1 rtg. normál gipszkarton mennyezettel lécvázra, üvegfátyol bandázsolással; 25 cm vtg. Rockwoll Multirock közetgyapot hőszigeteléssel, légmentesen összeragasztott párazáró fóliával.
  - **Belső vakolatok:** mész-cement gépi vakolat (Sakret, Profi, Baumit), gépi vakolással, a szükséges helyeken (pl.: vb. és téгла találkozásánál) vakolaterősítő hálóval ellátva, spalettákat ragasztott gipszkartonból készítjük. A falak pozitív sarkainál vakoló élvédőt építünk be.
  - **Belső felületképzések:** vakolt felületeken glettelés (Rigips, Baumit) és 2 rtg. műanyag fehér diszperziós HÉRA festés és egy réteg flekkelés, a felső élek bandázsolva. A tapéta felrakását a vállalkozó vállalja, ha a tulajdonos biztosítja a tapétát (bruttó 1000 Ft/m<sup>2</sup>). Színes festés esetén a szín felárat a választott szín esetében külön egyeztetjük és elszámoljuk. A felső éleknél Styropor díszcsík kérhető a vállalkozótól (anyag+díj=bruttó 1800Ft/fm).
- Megjegyzés: Az új lakások esetén 1 éven belül festésjavítást végzünk, a természetes száradás következtében keletkező hajszálrepedések miatt, melyek lehetnek falakon, mennyezeten, csatlakozásoknál, ezért a fehér színt ajánljuk. Ezen festési munkákat kivitelező végzi el (nem a teljes felületen, csak a repedések körül). A szobákat 1 év elteltével költözés után az első tisztasági festésnél ajánljuk színre festeni.*
- **Kültéri nyílászárók:** Fenstherm, 3 rétegű üvegezéssel, 6 légkamrás fehér műanyag nyílászárók, melyek Roto vasalattal készülnek. Redőny előkészítés van (felül 10cm, oldalt 2-2 cm toktoldó). Redőny a nyílászárós szakemberrel külön egyeztethető. (Az árajánlat csak a bukó-nyíló nyílászárók árát tartalmazza, emelő-toló stb. árát nem.)
  - **Beltéri ajtók:** 6 féle színből választható dekorfóliás üvegezés nélküli (teli) ajtó. Az üvegezett ajtók felára az üveg típusától és méretétől függően változik. A felárat a nyílászárós cégnek a vevő fizeti meg. Választható még CPL fóliás ajtó, akár üvegbetéttel, ezek felárat szintén a vevő fizeti. Ha más típusú ajtót választanak 30.000 Ft/db-ot vonnunk le a végelszámolásnál. (**Bemutatóterem: Pascal-Door Kft. , Budapest, Fűrdő u. 2.**)

- **Belső párkányok:** belső párkányok fehér műanyag párkányok.

- **Külső párkányok:** a külső párkányok agglomerát mesterséges kőpávkányok, mely válogatott kő őrleményből (95%) és poliésztergyantából áll. Az így előállított kő tulajdonságai hasonló a természetes mészkő- és márványkövekéhez, sőt sok esetben felülmúlják azokat.

- **Lábazat:** 8 cm vastag zárt cellás lábazati XPS (Styrofoam) szigeteléssel készül, műgyanta bázisú, természetes kőszemcse tartalmú, védő dekoratív vakolattal igényesen felületképezve.

- **Hőszigetelés:**

**a, tetőtérben:** 25 cm vtg. Rockwool Multirock kőzetgyapot hőszigetelés van elhelyezve. Extraként kérhető +5 cm kőzetgyapot (anyag, kiszállítva: bruttó 750 Ft/m<sup>2</sup>+ munkadíj: bruttó 750 Ft/m<sup>2</sup>, összesen: bruttó 1500 Ft/m<sup>2</sup>)

**b, oldalfalon:** 10 cm-es DÜFA dryvit rendszer szigeteléssel, az EPS 80 hőszigetelő lap indítósínről indítva, ragasztva, tárcsás dübellel rögzítve, kétszer glettelve (hálóerősítéssel), műgyanta bázisú nemes vakolattal színezve, pasztell színben.

**c, Pince földem:** A pince földemének alsó síkja és a körbe menő külső teherhordó főfalak 1 méteres sávban a pince földemétől 10cm vastag Heraklith hőszigetelést kap, melyet utána két rétegű fehér diszperziós falfestékkel festünk le. .

**d, aljzatbeton alatt:** földszinti padozatnál 2x4 cm=8 cm, emeleten és tetőtérben 2x3 cm=6 cm EPS 100 lépésálló hőszigetelő van beépítve.

- **Talajnedvesség elleni szigetelés:** 1rtg. bitumenes modifikált vastaglemezzel (Villas EG4-F/K) víz szigetelve. A Porotherm külső falazatra felhajtva lábazati magasságig (minimum 30 cm), 10 cm-es toldással.

-**Pincénél:** pince oldalfala és vasaltaljzata 2rtg bitumenes modifizált vastaglemezzel (Villas EG4-F/K) van szigetelve.

- **Egyéb vízszigetelés, vizesblokk:** Glettelhető 1 vagy 2 komponensű vízszigetelés (pl: MapeGum, MAPEI Mapelastic) vagy azonos típusú anyaggal, negatív sarkokban hajlaterősítő szalag beépítésével, fürdőkád körül 1,5m magasságban, a zuhanyzónál 2,1m magassággal.

- **Beltéri burkolatok:**

**a, hidegburkolatok:** padlólap és fali (2,1m magassággal a fürdőben, wc-ben 1,5 m magassággal, konyhában, előszobában) csempe: bruttó 3000 Ft/m<sup>2</sup>-ig választható a Leányfalun található csempezaküzetben. A lépcsőházi lépcső hideg burkolattal készül. A konyha  $\Sigma$  3m<sup>2</sup>. A segédanyagokat: ragasztót, fugázót, műanyag élvédőket a kivitelező biztosítja. (Amennyiben a burkolatokat a vevő vásárolja meg, úgy ezen összegek levonódnak a vételárból) A burkolási ár a 30x30-as csempe burkolási segédanyagait tartalmazza, az a feletti csempeméret esetén plusz 1000.- Ft/m<sup>2</sup> segédanyag árat számítunk fel.

**b, meleg burkolatok:** a laminált parketta szobákban, nappaliban, étkezőben és közlekedőben szegéllyel együtt bruttó 2500 Ft/m<sup>2</sup>-ig választható. A normál alátét szivacsfóliát, ill. a párazáró fóliát a kivitelező biztosítja. Padlófűtés esetén bruttó 700 Ft/m<sup>2</sup> a perforált alátét szivacsfólia felára. (Amennyiben a burkolatokat a vevő vásárolja meg, úgy ezen összegek levonódnak a vételárból)

A burkolatváltókat (a dilettációs hézagoknál is) a kivitelező biztosítja.

- **Kültéri, földszinti terasz burkolatok:**

A földszinti lakásokhoz tartozik 15 m<sup>2</sup> 10/20-as szürke 6cm-es viacoor. A viacolor szegélye 1m-es szürke beton kerti szegély. A viacolor rétegrendje a következő: 25 cm darált beton (ami átengedi a nedvességet, hogy ne tudjon felfagyni a viacolor) 0-4-es szemcse nagyságú ágyazat, - viacoor, bevibrálva, száraz kvarchomokkal fugázva. **Csak földszintes lakások esetén!**

-**Kültéri fa szerkezetek:** FÉNYLAKK vizes bázisú rendszerrel kezelve 3 rtg.-ben színben.

-**Lakatos szerkezetek:** az árajánlat tartalmazza a tervdokumentáció szerinti külső és belső acélkorlátok elkészítését, ezek alap- és fedőmázolását bruttó 15.000.- Forint/fm árig.

## Kiegészítés

A konyhabútort hozzá tartozó mosogatóval, ill. mosogató csapteleppel a vevő építteti be. A páraelszívót (kamraszellőzőt 110-s PVC cső ráccsal a kivitelező építi ki), mosogatógépet szintén a vevő helyezi el.

A lámpatesteket a vevő vásárolja meg, felrakása bent és kint a házfalon bruttó 3500 Ft/db.

Telekelváltó kerítések kerti szegély lábazattal készülnek, vasoszlopokkal és drótfonattal.

A szerződésen kívüli munkákra a már alkalmazott kollegákon keresztül külön árajánlatot készíthetünk.

A lakás „durva” takarítás után kerül átadásra, mely költségét jelen árajánlat magában foglalja.

*A kivitelezett épületre a törvényben előírt módon 3 év jótállási garanciát vállal a*

*Sztarovoda Lakópark Kft.*

*ügyvezető: Margaritovics Alexandra*

## 2. Épületgépészet műszaki tartalom

Egyeztetés: **Torma László** okleveles épület gépész,

tel.: 06-20-480-1801

**Vízvezeték:** Minden lakás külön vízórával rendelkezik.

A vizes helyiségekben (a tervek ezt a tételt felülírhatják):

- 1 db normál Akрил kád (170/70-es méretig) előlap nélkül (burkolva készül), vagy zuhanytálca
- 2db mosdó (egy darab vizesblokk esetén 1 db mosdó)
- 2 db beépített Valsir WC tartály (egy darab vizesblokk esetén 1 db mosdó)
- 1 db mosogató (csak kiállítás)
- 1 db mosógép (csak kiállítás)
- 1 db kerti csap kerül kialakításra (csak földszinti lakásnál)

A gépésszel való egyeztetés után kérhető ezen kívül plusz költségért:

- bidé kiállítás
- fürdőben dupla mosdó kiállítás
- épített zuhany esetén vonal menti, esztétikus padlóösszefolyó
- mosogatógép kiállítás

**A szaniterek, szerelvények egyedi igény szerint választhatók 1vizes helyiség esetén  $\Sigma$  bruttó 200.000 Ft., 2 vizes helyiség esetén  $\Sigma$  bruttó 300.000 Ft.-ig.**

**Csatorna:** Épületen belül szürke, kívánt méretű PVC csövet, épületen kívül narancssárga 125-ös KG-PVC csövet használunk. Épületen kívül a nyomvonal minden töréséhez 110-es, a lakópark útja alatt elhelyezett gerincvezeték rákötésénél 160/200-as tisztítót építünk be.

**Fűtés:** A fűtést, illetve a használati meleg vizet **Baxi Duo-Tec Compact 24** kondenzációs fali átfolyós kombi gázkazán szolgáltatja. A kémény TRICOX cső a csőben kéményrendszer.

A törölköző szárítót (1 db BRH HELIDOR egyenes csőradiátor) az ár tartalmazza. (fürdőben fűtőtestként)

A konyhai sütés, főzés alap esetben elektromosan történik. (Gáz főzőlap, szellőző plusz költsége bruttó 90.000,- Ft). A lakásban minden helyiség radiátoros fűtéssel készül (kivéve előtér). A radiátorok DUNATERM acéllemez radiátorok, fehér kivitelűek, a helyiségméreteknek megfelelően méretezve.

**Extraként kérhető padlófűtés pl.: nappaliba, fürdőbe stb. (hálószobákba nem ajánljuk) 30-50m<sup>2</sup> között bruttó 8000 Ft/m<sup>2</sup>-es felárért, 50m<sup>2</sup> felett bruttó 7000Ft/m<sup>2</sup>-es felárért.**

### 3. Épület villanyszerelés műszaki tartalom

Egyeztetés: **Bodnár Imre** villanyszerelő, tel.: 06-20-243-3064

A műszaki tartalom a normál életviteléhez elegendő kiállásokat tartalmazza. A módosítások, melyek az alapszereléstől eltérnek az plusz költséget jelent..

#### **Helyiségek erősáramú és gyengeáramú tartalma részletesen.**

##### **Szoba (1-2-3 szoba):**

- 2 db konnektor + mellé 1 db TV csatlakozó, sorolva, UTP csatlakozók
- 1 db konnektor + fölé 1 db egysarkú kapcsoló
- 1 db mennyezeti lámpa kiállítás a szoba közepén
- nyitásérzékelők (Csak földszinti lakásnál)

##### **Nappali:**

- 3 db konnektor + 1 db TV csatlakozó, +1 db UTP Cat5E csatlakozóhoz sorolva
- 2 db konnektor önállóan
- 1 db mennyezeti lámpa kiállítás a szoba közepén
- nyitásérzékelők (csak földszinti lakásnál)

##### **Konyha:**

- 1 db konnektor a hűtőszekrénynek
- 1 db elektromos sütő kiállítás
- 1 db konnektor szagelszívó ventilátornak
- 1x3 db konnektor a konyhapult fölé
- 1 db kapcsoló a mennyezeti világításhoz
- 1 db mennyezeti lámpakiállítás
- nyitásérzékelő (csak földszinti lakásnál)

##### **Étkező:**

- 1 db konnektor önállóan
- 1 db mennyezeti lámpakiállítás
- 1 db egysarkú kapcsoló világítás kapcsolásához
- nyitásérzékelő (csak földszinti lakásnál)

**Fürdőszoba (1 vagy 2 db.)**

- 1 db konnektor mosógépnak
- 1 db konnektor
- 1 db kétpólusú kapcsoló
- 1 db lámpakiállítás az oldalfalon, mosdó felett elhelyezve
- 1 db mennyezeti lámpa kiállítás
- 1 db kétpólusú kapcsoló a mennyezetvilágításhoz

**Közlekedők:**

- emeletenként 1 db mennyezeti lámpakiállítás
- 1 db kapcsoló

**Előtér:**

- 1 db mennyezeti lámpakiállítás
- 1 db konnektor, a kapcsoló alá kiépítve
- 1 db riasztó kezelőjének kiállása

**Bejárati ajtó:**

- 1 db bejárati ajtó fölött a lépcsőházi homlokzaton oldalfali lámpakiállítás
- 1 db kaputelefon, felszerelve (Codefon, egyszerű kivitel)
- 1 db elektromos kiállítás a riasztó központnak előkészítve
- 1 db kapcsoló bent

**Terasz, erkély:**

- 1 db homlokzat oldalfalán lámpakiállítás
- 1 db Ip44 fedeles konnektor homlokzaton kiépítve
- 1 db benti kapcsoló külső lámpához

### Fűtésvezérlés:

A cirkó és a keringető szivattyú helyét az alapszerelés folyamán kiépítjük. Ez 2 db konnektor.

### Kamra (ha van a terven):

- 1db mennyezeti lámpa

- 1 db kapcsoló

- A villamos rendszer 80%-át a padlóban szerelt Simulan lépésálló acél behúzó szálak magas minőségű védőcsővezetékkel szereljük. A fali csővezeték MÜIII. műanyag villanyszerelő csővel van kivitelezve.

- Számítógép hálózatot CAT5E kábellel, csillagpontosan szereljük.

- Nappaliban dugalj mellé soroltan szereljük az UTP csatlakozót

- A Q3RF rádiófrekvenciás hordozható termosztátot az alapár tartalmazza. *Extraként kérhető Q7RF a hét minden napján előre programozható rádiófrekvenciás hordozható termosztát (bruttó 5000 Ft plusz költség)*

- A közlekedőben egységesen 1db mennyezeti lámpatest és 2 db alternatív kapcsoló van kiépítve

### Klíma

-1 db klíma kiállítás villanyszerelését az ár tartalmazza

### Riasztórendszer

A riasztórendszer előkészítése benne van alapárban, mely tartalmazza:

- nyitásérzékelők kiépítése vezetékkel + nyitásérzékelők **(Az ár csak a földszinti lakások esetén tartalmazza a nyitásérzékelőket.)**
- riasztóközpont helyének kialakítása vezetékkel **(központ nélkül)**
- kezelőpanel helyének kialakítása vezetékkel **(központ nélkül)**
- sziréna helyének kialakítása vezetékkel **(sziréna nélkül)**

### Nem tartalmazza:

- mozgásérzékelők helyének kialakítását, vezetékvezetését
- kamera rendszer kiépítését

Ezekre a riasztószerelő és a vill.szerelő kollegáktól külön árajánlat kérhető.



## Betáplálás

Erősáram: a méretlen vezetéket földkábeles megoldással csatlakoztatjuk a hálózathoz.

### Lakás áramköri kiosztása 1 fázisú rendszernél:

Életvédelmi relé 2P 40A 30mA (Fi-relé): 2 pólusú 40A 30 ma-os kioldással 1 db az elosztótáblába, mely 18 modulos.

- 2 db C10A-es kismegszakító világításokra
- 1 db C16A-os mosógépnek
- 1 db C16A-os konyhakonnektorok, szagelszívó
- 2 db C16A-os szobák, nappali áramköre
- 1 db C16A-os fürdőszoba áramkör
- 1 db C25A-os tűzhely
- 1 db C16-os hűtőszekrény
- 1 db C6-os cirkó áramkör
- 1 db C6-os riasztó, tv áramkör
- Motoros kaput (ki és a bejáratnál) 2 db távirányítóval az ár tartalmazza

-Kaputelefon kialakítása az épületek bejáratánál illetve a bejárati kapunál lesz kialakítva.

### Szerelvényezés:

A szerelvényezést mi végezzük, Schneider Asfora típus, vagy hasonló árkategóriájú szerelvény családot építjük be, mely fehérszínű.

*A lámpatesteket minden vevő maga vásárolja és szereli fel.*

## Összegzés

A lakás alapszerelése a következőkből tevődik össze: szerelvények pontos helyének kijelölése, utána kifúrása, a dobozok begipszelése, ezzel párhuzamosan a védőcsövek nyomvonalának kimarása, és utána begipszelése. Biztosíték tábla helyének kijelölése és beszerelése. Ezek a munkálatok kb. 3-4 napot vesznek igénybe, ha a megrendelőnek nincsenek plusz igényei, ha viszont vannak, akkor ez időben többet is jelenthet. Az alapszerelés befejezése az áramkörök lekötésével ér végett. A TV és telefon utcai csatlakozása részünkről a lépcsőház gyengeáram fogadóig kerül kiépítésre, ettől a ponttól a vevő intézi.

## Általános szerződési feltételek

A kivitelezési munkálatokra 3 év garanciát vállalunk. A beépített anyagokra a gyártó által biztosított 1 év garancia érvényes. A garancia mindaddig érvényes, míg a villanszerelési munkálatokban másik villanszerelő vagy harmadik személy a villamos hálózatban munkálatokat (szerelést, javítást, bővítést) nem végzett. Ha ez megtörtént a garancia automatikusan érvényét veszti.

Az alapárú műszaki tartalom szerint elkészített épületek költözésre alkalmasak, jó hőszigetelő képességűek (az alapár, teraszt, járdát, gépkocsi beállót, kerítést, durva tereprendezést tartalmazza). A közműveket az átadásig a Vállalkozó fizeti.

Az elkészült plusz munkákat a vállalkozó a kézre jelentést követően külön-külön, 3 napon belül kérheti elszámolásra.

## Kinti munkálatok

**Kültéri burkolatok:** a gépkocsibejáró, a parkolóhelyek 8 cm vastag 10/20-as szürke, vagy Leier Solido térkőből készülnek. A tároló helyhez és az épület megközelítéséhez tartozó járdák, lépcsők, rámpák, 10/20-as szürke, 6 cm viacolorból készül. A viacolor szegélye 1m-es szürke beton kerti szegély. A viacolor rétegrendje a következő: 30 cm daráltbeton (mely átengedi a nedvességet, hogy ne tudjon felfagyni a viacolor), -0-4-es szemcsenagyságú ágyazat, -viacolor bevibrálva, száraz kvarchomokkal fugázva.

**-Utcafronti kerítés:** 20 cm zsalukőből készül (2 m magasságig), fedlappal lezárva, glettelve, színezve, 80 cm mély sávalappal. A kerítésben fa borítású betétek lesznek beépítve, kívül-belül, a beláthatóság elkerülése végett, itt a zsalukő magassága 75 cm, azaz három sor. (Ez a kerítés konstrukció még változhat, de a tömörsége, illetve hanggátlása ugyanaz marad.)

**-A tereprendezés:** a lakópark területén teljes körű tereprendezés lesz, melyre 10 cm vastag humuszréteg kerül.

**-Csapadékvíz elvezetése:** a gépkocsi behajtó, a gépkocsi parkoló, és a telek területén keletkező, és az épület tetejéről lefolyó csapadékvíz, geotextíliával körülvett kulégyazat szikkasztó kialakításával kerül kivitelezésre.

**-Gépkocsi, személyi kapu:** 2 szárnyú, zártszelvény szerkezettel (festve), kétoldali deszkázattal készülnek, a kapunyitó motorhoz lakásonként 2 db távirányítót biztosítunk. A személyi kapuba mágneszár kerül beépítésre, illetve lakásonként 2 db kulcsot biztosítunk.

**Bármilyen kérdése maradt kérem, keressen bizalommal!**

Üdvözlettel:

**Sztaravoda Lakópark Kft.**  
Margaritovics Alexandra  
+36 20 945 93 59

### Építés vezető

Tamás István (tel.: 70-387 3147)

### Felelős műszaki vezető:

Szabó György (tel.: 30-749-7866)

### Építés tervező:

Zeitler Mihály (tel.: 20-331-2791)

### **Kollégák:**

**Torma László** gépész (víz, gáz, fűtés) (tel.: 20-480-1801))

**Dragon Jenő** épület lakatos (tel.: 70-380-1131))

**Lakatos György** meleg burkoló (tel.: 30-964-8882)

**Mák László** hidegburkoló (tel.: 20-943-4007)

**Bodnár Imre** villanyszerelő (tel.: 20-243-3064)

**Kerekes Gábor** riasztószerelő (tel.: 20-338-8521)

**Szautner István** festő-mázoló (tel.: 70-329-9240)