

MŰSZAKI LEÍRÁS ISKOLAÉPÜLET FELÚJÍTÁSÁNAK PÁLYÁZATI TERVÉHEZ

Építés helye:

7020 Dunaföldvár
Rákóczi utca 8.
Helyrajzi szám: 1049/1

Építtető:

Dunaföldvár Város Önkormányzata
Képviseli: Horváth Zsolt Polgármester
7020 Dunaföldvár, Kossuth Lajos utca 2.

Tervező:

VollPlan
Építész- és Tartószerkezet Tervező Kft.
1192 Budapest, Kós Károly tér 3.

Építész Tervező:

Antal Anita
Okleveles Építésmérnök
É14-0265/2018

Építész tervező munkatárs:

Tóth László
Okleveles Építőmérnök
É-2 01-2033

Épületgépész tervező:

Viczai János
Okleveles Gépészmérnök
G-1 17-0469

Tartószerkezet tervező:

Tóth László
Okleveles Építőmérnök
T-1 01-5816

MŰSZAKI LEÍRÁS

A 7020 Dunaföldvár Rákóczi utca 8. szám alatti, 1049/1-es helyrajzi számú ingatlanon álló kisegítő iskola épületének állapotfenntartó felújításának tervdokumentációjához

Pályázati azonosító:

1. Előzmények, tervezési program:

Az ingatlan Dunaföldvár óváros-résében található, Dunára merőleges Rákóczi utcában. Az 1049/1-es helyrajzi számú saroktelek teljes szélességében közterületi kapcsolattal rendelkezik, a területre jellemző utcafrontos beépítettséggel.

Cím	7020 Dunaföldvár, Rákóczi utca 8.
Helyrajzi szám	1049/1
Telek terület	1966m ²
Beépítési mód	zárt sorú
Övezeti besorolás	Vt-3-z
Meglévő beépített terület	256m ²
Meglévő beépítettség	13%
Tervezett bővítés	0m ²
Tervezett beépített terület	256m ²
Tervezett beépítettség	13%
Megengedett beépítettség	45%

Az ingatlanon jelenleg egy főépület és 2 kisebb melléképület található.

A pályázó a főépületet szeretné felújítani, korszerűsíteni és átalakítani **„Könyvtár és kiállítóterem”** céljára, illetve a környezetét rendezni, parkolók és kerítés építésével, parkosítással, udvari eszközök elhelyezésével. (a két kisebb melléképület bontásra kerül).

A pályázat keretében különböző eszközöket, kényelmi berendezéseket helyeznek el az épületbe, illetve az ingatlan területén.

A megrendelő kérése, hogy az átalakított épületben kiállítóterem, kutató- és foglalkoztató terem alakuljanak, ki, illetve az épületet használók számára szükséges szociális feltételek (Wc-mosdó blokkok) is biztosítottak legyenek. Az épületet komplex akadálymentesítéssel kell ellátni.

Az épület átalakítása mellett, a megmaradó szerkezetek felújítása is szükséges. Az épület teljes padozatcseréjére kerül sor, azaz minden helyiségben új padlóburkolat készül, a szükséges rétegrendkialakításokkal együtt.

A külső nyílászárók szintén új, jó hőszigetelésű pvc nyílászárókra lesznek cserélve – a meglévő nyílászárók méretében. A belső nyílászárók mindegyike új szerkezet lesz.

Az átalakított, meglévő épület udvara jelenleg nagyjából részben gazos zöldfelület, az épületig vezető, töredezett betonjárdaival, elgazosodott zúzottkő térburkolattal.

E régi burkolatok elbontásra kerülnek majd a lejtésviszonyok figyelembevételével új belső út, illetve mellette parkolók kerüljenek kialakítása, ahol az egység működéséhez szükséges parkolási feltételek biztosítottak lesznek majd. Az egyik parkoló akadálymentesen épül, illetve a parkolótól szintén akadálymentesen lehet majd megközelíteni az épület főbejáratát is.

2. Alapadatok

Beépítési mód	A meglévő, felújítandó épület a Rákóczi és a Templom utca sarkán álló, viszonylag nagyméretű telek Rákóczi utcai frontjának közepén áll. Az épület átalakítására, felújítására a meglévő épület-kontúron belül kerül sor, ezért az átalakítás az ingatlan beépítési módját, az épület beépített alapterületét, homlokzatmagasságát nem érinti.
Az épület meghatározása:	A meglévő épület hagyományos szerkezetű, kétszintes kialakítású. Az átalakítás és felújítás után az épület a városi könyvtár egy résznek is helyet adó, többfunkciós látogatóközpont lesz.
Szintmagasságok:	– épület körüli járda: -0,30m – utcai járdaszint -0,40m) – földszinti padlóvonal: $\pm 0,00$m – párkánymagasság +9,76m – Gerincmagasság: +14,36m – A meglévő épület változatlan építménymagassága: 11,06m

3. Az átalakított épület helyiségei:

Tervezett pincei helyiségek

Név	Burkolat	A (m ²)
Női mosdó	kerámia	22,46
Férfi mosdó	kerámia	13,98
Raktár	kerámia	9,65

Közlekedő kerámia 5,06
 51,15 m²

Tervezett földszinti helyiségek

Név	Burkolat	A (m ²)
Szabadpolcos olvasó	laminált padló	33,58
Gyermek és ifjúsági olvasó	laminált padló	25,26
Szabadpolcos olvasó	laminált padló	22,37
Szabadpolcos olvasó	laminált padló	22,37
Iroda	laminált padló	16,62
Raktár	parketta	16,35
Folyosó	kerámia	12,50
Közlekedő	kerámia	11,63
Folyosó	kerámia	9,73
Pelenkázó és mozgássérült WC	kerámia	7,32
Teakonyha	kerámia	5,41
Szélfogó	kerámia	3,05
		186,19 m ²

Tervezett emeleti helyiségek

Név	Burkolat	A (m ²)
Nagyterem	laminált padló	85,62
Kisterem	laminált padló	56,61
Folyosó	kerámia	25,55
Raktár	kerámia	15,53
Közlekedő	kerámia	8,06
Ruhatár	laminált padló	5,81
Padlás feljáró	kerámia	3,29
		200,47 m ²

4. A meglévő épület és a tervezett átalakítás leírása:

4.1. Tartószerkezet, szakipar:

Alapozás: Nagyméretű téglából és kőből falazott sávalap készült a meglévő, megmaradó teherhordó falazatok alatt.

Lábazat: Döntően kisméretű tömör téglából falazott lábazat készült a meglévő épület falai alatt. A tervezett átalakítás során a homogén, téglából falazott lábazaton Austrotherm expert, a vegyes téglakő lábazaton weber.san felújító vakolatrendszert alkalmaznak.

Szigetelés: A különböző vastagságú falak alatt acél hullámlemez besajtolással/tútolással utólagos vízszigetelés készül, melyhez az

- újonnan betonozott, vasalt padlólemezen 1rgt. vastagbitumenes vízszigetelés csatlakoztatunk.
- Falazatok: A meglévő falazatok kisméretű téglából falazott szerkezetek. Kisebb nyílásbefalazásokhoz, nyílásszűkítésekhez, javításokhoz kisméretű tömör téglát, nagyobb nyílások esetében Porothersm 30-as téglát alkalmazhatnak. A meglévő válaszfalak kisméretű téglából falazottak, míg a tervezett válaszfalak 10 cm-es Porothersm N+F válaszfallapból, készülnek majd. A jelenleg meglévő, megmaradó külső falakat Weber.san felújító vakolatrendszerrel javítva, új színezéssel látják el.
- Áthidalók: A meglévő (megmaradó) áthidalók téglából falazva, keményfából és téglából boltozva készültek. Az épületen, új nyílás kialakítására a teherhordó falakban az emeleten 1 helyen kerül sor
- Födémek: A tetőszerkezettől független borított gerendás fafödém készült a meglévő épületre. A meglévő födém alján mészvakolat készült, nádszövet erősítéssel. Az átalakítás során gipszkarton álmennyezet készül a helyiségekben, melyen Rockwool Multirock többcélú kőzetgyapot lemez hőszigetelést helyeznek el 20 cm vtg. -ban
- Tetőszerkezet: A meglévő, födémtől független faszerkezetű, kétállósékes sátoztető az épületen változatlan formában megmarad, átalakítást, megerősítést nem igényel.
- Tetőfedés: A meglévő épületen fémfedés található, különböző korokból, jelenleg helyenként erősen megkérdőjelezhető állapotban. A felújítás során a teljes tetőfedés és lécezés bontásra kerül. A tetőfedés felújítása során új ellenléccel rögzített tető fólia, új lécezés és új fémlemezfedés (PREFA) fedés készül, rendszerelemekkel.
- Kémény: A meglévő épületben meglévő kémények mind visszabontásra kerülnek a tetősík alá, de az eredeti homlokzati megjelenés megőrzése okán a tetőn kívüli részeket újjáépítjük. Az új kazánhoz szerelt, rendszerkémény létesül.
- Nyílászárók: A meglévő épület külső fa nyílászárói korszerűtlen szerkezetek. A tervezett külső nyílászárók korszerű, jó hőszigetelésű pvc nyílászárók lesznek. Az új nyílászárók mérete megegyezik a meglévő ablakok méreteivel. A meglévő belső ajtók helyett, illetve az új falakban is új faszerkezetű, felületkezelte ajtók kerülnek beépítésre.
- Járda, térburkolat Az udvaron és az épület körül töredezett, több helyen megsüllyedt, simított beton járda készült. A meglévő kapubejáró és belső út jelenleg gazos, elhanyagolt zúzottkő burkolattal ellátott.

- A tervezett kapubejáró, illetve a tervezett belső út és parkolóhely, valamint az épület körüli új járda burkolókőből rakott felülettel készül. A tervezett új burkolatokon kívüli területen parkosított zöldfelületet alakítanak ki.
- Előlépcső:** A meglévő, megsüllyedt beton előlépcsők bontása után új beton előlépcsők, illetve az épület főbejáratához akadálymentes rámpa kerül kialakításra. Az új előlépcsők fagyálló, csúszásmentes greslappal lesznek burkolva.
- Padlóburkolatok:** A meglévő helyiségekben szegezett parketta és műkő mozaik (cementlap) készült. Az átalakítás során az egész épület új padlóburkolatot kap. Néhány helyiségben nagy kopásállóságú laminált parkettát terveztünk, a többi helyiségben új greslap burkolatot ragasztanak. A flexibilis ragasztóval ragasztott greslap burkolatok és lábazataik (illetve greslap és falicsempé) közötti hézagtömítésnél rugalmas (szilikon) tömítést alkalmaznak majd.
- Falburkolat:** A tervezett wc-kben, mosdókban hálósan, zárt fugákkal ragasztott csempéburkolat készül min.: 1,50 m magasságig rakva.
- Felületképzések:**
- Belül: sima vakolat fehér és színes festéssel, felületkezelts belső nyílászárókkal.
 - Kívül: az eredeti színezés kerül visszaállításra
- Hőszigetelések** A zárófüdém 20 cm vtg. (pld. Rockwool) hőszigetelést kap.
- Bádогоzés** Az épületen jelenleg is található függőeresz- és lefolyócsatorna, de nagyon elhanyagolt, igen rozsdás állapotban. Az átalakítás során teljesen új csapadékvíz-elvezető rendszer épül. Ugyancsak újonnan készülnek a hajlatbádогоzások és egyéb szegélyezések is – festett horganyzott alumínium lemezből (PREFA rendszer)
- Az ereszcatornával összegyűjtött csapadékvizet az építető teljes egészében a saját telkén szikkasztja el.
- Padlásfeljáró:** Az épület padlására a nyugati tetőfelületen kialakított tetőfelépítményen (eredeti létrával megközelíthető padlásajtón) keresztül lehet feljutni

4.2. Épületgépészet leírása:

- Vízellátás, csatornázás:** A vízellátás a városi ivóvíz hálózatról történik, mivel a mértékadó vízfogyasztás számottevően nem fog növekedni, ezért a vízellátás a meglévő-megmaradó bekötő vezetékkel megoldható.
- Az épületben a vízigény WC használatból, kézmosásból és

takarításból tevődik össze.

Az átalakítás során új kondenzációs kombi gázkazánt építenek be. Ez látja majd el a rendszert meleg vízzel is.

A meglévő vízvezeték anyaga horganyzott acélcső, ezt azonban a tervezett átalakítás során teljesen megszüntetik, az új berendezésekhez szigetelt oxigén diffúziómentes műanyagcső lesz beépítve padlóban és falhoronyban szerelve.

Az épületben keletkező (kizárólag kommunális) szennyvizet gravitációs üzemű csatorna-rendszeren keresztül a meglévő, telken belüli hálózathoz csatlakoztatva, a városi hálózatba vezetik el. A pinceszinti vizesblokkhoz átemelő szükséges.

A szennyvíz vezetékek anyaga: PVC, ill. KG-PVC, tokos, gumigyűrűs, ill. ragasztott kötéssel szerelve. (a szükséges mértékben felújítják a meglévő rendszert).

Fűtés, használati A fűtési rendszer átépítésre, korszerűsítésre kerül. Új melegvíz, kondenzációs fali kazán kerül beépítésre (pl.: Viessmann füstelvezetés: Vitodens kondenzációs beépített tárolós kazán 60 kW teljesítménnyel).

A tartalékfűtésként a meglévő kéményekbe köthető szilárd tüzelést lehet kiépíteni.

A fűtési vezeték anyaga szigetelt oxigén diffúziómentes műanyagcső padlóban és falhoronyban szerelve.

A fűtési rendszer biztonsági berendezése egy darab változó nyomású, zárt tágulási tartály és rugóterhelésű biztonsági szelep.

A gázkazán alatt lesz elhelyezve a hidraulikus váltó, illetve a főosztó és főgyűjtő, melynek segítségével osztjuk a következő két részre a rendszert: - HMV termelés, helyiségek konvektív- és padlófűtési fűtési kör.

A rendszerben el lesz helyezve egy-egy darab iszap- illetve légleválasztó. Az épületbe tervezett hazai gyártású Dunafer Lux uNi típusú acéllemez radiátor hőleadók egy-egy termosztatikus radiátor-szeleppel, illetve egy visszatérő csavarzattal lesznek ellátva.

Az új kondenzációs kazánhoz gyári füstgázelvezető szerelvényeket helyeznek el. A földem alatt a levegő-füstcsőre mérő- ellenőrző- tisztítóidom kerül beépítésre.

Az égéstermék kivezető kazántól mért teljes hossza: 5,00 m.

Gázszerelés:	fekete acélcső anyagú gázvezeték rendszer készült a meglévő kazánhoz. (a bekötővezeték meglévő, nem változó rendszer, csak a gázmérőt kell újra felszerelni!!) A tervezett gázkazánhoz új gázvezeték épül a gázfogadótól – külön szakági terv alapján.
Szellőzés	minden főhelyiségnek közvetlen szellőzése és megvilágítása van, illetve lesz a beépített, illetve a beépítésre kerülő nyílászárókon keresztül. A wc-k az álmennyezet fölött, az oldalfalra kivezetett pvc. csövön keresztül szellőznek a szabadba. A belső mellékhelyiség (mindhárom Wc) hatékonyabb szellőzését biztosítandó, ventilátort lehet beépíteni mely automatikusan elindul, ha a helyiségben felkapcsolják a villanyt

4.3. Villanyszerelés

4.3.1. Villamos hálózatra kapcsolás adatai:

Az épület energiaellátása biztosítható az utcán lévő légkábelről kiépítendő földkábeles csatlakozással. A meglévő régi mérőhely helyett új szabványos mérőszekrény kerül beépítésre, amelyben tűzvédelmi főkapcsolót, mérőt, megszakítókat építenek be.

Az igényelt teljesítmény 3x50A.

Üzemi feszültség: 3x400/230 V 50 Hz; Érintésvédelem: TN-C-S. +RCD.

Az épület tetőszerkezetre 5 kW-os teljesítményű áramszolgáltatói hálózatba visszatápláló napelemes rendszert telepítenek. A napelemes rendszer 2 sor összesen 16 db 1662x997mm 245 Wp teljesítményű modul AS-60PR 245 polykristályos A.SOLAR napelemekből kerül összeállításra, a hozzá tartozó szerelőkerettel.

A rendszerhez Fronius 70 V-2 típusú 1 db 6.5 kW teljesítményű inverter csatlakozik. A főelosztóból NYY 5x 4 mm² fővezeték kábelt kell kiépíteni a napelem rendszer táplálására, a főelosztóba leválasztó kapcsoló és szakaszoló biztosító beépítésével. Az inverter a főelosztó szekrény fülkébe kerül.

4.3.2. Villamos berendezés és szerelés:

Az épület elektromos hálózata teljesen új lesz, vagyis a meglévő rendszert nem felújítják, hanem új védőcsövezéssel, új vezetékezéssel látják el.

Az épület áramköri vezetékei MCu Mű csőbe, csatornába húzott, vagy falba süllyesztett MMCu vezetékek lesznek.

Az energiaellátás sugaras, különböző rendszerek egymástól külön-választottak: világítás, egyéb elektromos berendezések.

Világítás:

-A kiállító és olvasó helyiségek világítása 2x36 W-os tükrös fénycsöves világítás két fokozatba kapcsolhatóan.

A közlekedők, iroda világítása 2x36 W-os tükrös fénycsöves, a mosdók világítása kompakt fénycsöves ill. opálburás izzós lesz.

A világítás MSZ 12464 szabvány szerinti megvilágítási szintje (min.): Iroda, kiállító- és kutatótermek: 500 lux

Közlekedők, mosdók: 200 lux

Egyéb berendezések:

Az elektromos eszközök (pl. interaktív táblák, monitorok, tárlók) működéséhez egyes vagy iker dugaljak kerülnek elhelyezésre 2 + F kivitelben a szükséges, illetve az építető által kért helyekre.

Gyengeáramú szerelés:

A főhelyiségekben internet részére a helyiségeken belül Ø16 Mű csővel, falba süllyesztve, (az építetővel egyeztetett helyeken) lehet csatlakozást biztosítani,

A bejárat védelmére szolgáló mozgásérzékelők, kamerák részére Mű csövezést kell kiépíteni. A rendszer vezetékeit a közlekedőkben falba süllyesztett Ø16 Mű csőbe kell húzni.

Villámvédelem:

A kiviteli tervdokumentáció részeként az elektromos szakági tervezőnek el kell készíteni az épület villámvédelmi kockázatelemzését. A kockázat elemzés során meghatározott villámvédelmi berendezést kell létesíteni.

Az üzemeltető gondoskodik a teljes villamoshálózat üzemképességéről, karbantartásáról, valamint a szabványban meghatározott, időszakonként a hálózat rendszeres felülvizsgálatáról.

Az elektromos hálózat átadás feltétele a szükséges mérések (érintés-védelem, szigetelési ellenállás, földelési ellenállás, általános megvilágítás) elvégzése, hiteles jegyzőkönyvben rögzítve, tűzvédelmi szabványossági jkv, és minden berendezés magyar nyelvű kezelési és karbantartási utasítása.

4.4. Külső munkák leírása:

Parkoló, belső út	A tervezett kapubejáráro, illetve a tervezett belső út és parkolóhely
Parkosítás:	valamint az épület körüli új járda burkolókőből rakott felülettel készül, kerti szegéllyel ellátva. A tervezett új burkolatokon kívüli területen parkosított zöldfelületet alakítanak ki, a kerítés mentén tujasor telepítésével, illetve az ingatlanon néhány őshonos fafajta

ültetésével.

Kerékpártároló: Az épület bejáratának közelében 7 db kerékpár elhelyezésére szolgáló horganyzott acél anyagú kerékpártárolót helyeznek el. A kerékpártároló a járda kiszélesítésével készül, burkolókő burkolattal.

Filagória Az épület dél-nyugati sarkánál egy kisebb faszerkezetű kerti építményt – faoszlopokon álló kerti tetőt) szeretne elhelyezni az építtető.

A faszerkezetű filagória kb.: 3,5x6,5 m-es simított beton aljzatra kerül elhelyezésre. A beton aljzat 15 cm vtg. kavicságyazatra, fűtőháló vasalással készül 12 cm vtg. -ban. A pavilon gyalult fenyő oszlopai, illetve szelemenjei 15x15 cm-es keresztmetszettel, míg a tetőszerkezet szarufái 7,5x15 cm-es, szintén gyalult anyagból készülnek.

A szaruzatra gyalult lécezés készül, melyre a tetőszerkezettel azonos cserépfedést raknak. Az oszlopok közé (korlátmagassággal és korlátként) gyalult gerenda andráskereszteket építenek be.

Az oszlopokat fém papucsokkal, dübelcsavarokkal rögzítik az aljzatbetonhoz. Az összes faszerkezet felületképzése teak lazúros festés lesz.

Kerítés: A meglévő kerítés megmarad, illetve javításra kerül.
Az utcai kapu kétszárnyú, nyitható kivitelben készül zártszelvény kerettel, betéttel, horganyzott felülettel.

4.5. Egyebek:

Az ingatlan területén 1 db (szelektív hulladékgyűjtést biztosító) hulladéktároló kerül elhelyezésre, (gyűjtőedényenként 30-50 l/db kapacitással), műanyagból.

Egyéb adatok információk a pályázati anyagban találhatóak.

Budapest, 2018. január 18.

(: Antal Anita:)
S.k.
Okleveles Építésmérnök
Felelős Tervező