1307/2021. (XI. 18.) XI.ÖK határozat

Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata Képviselő-testülete

19 igen szavazattal, ellenszavazat nélkül, 2 tartózkodással úgy határozott, hogy

a) a Budapest XI. kerület, Kőérberek-Tóváros lakópark területére az Atenor Hungary Kft. megbízásából készített és a határozat mellékletét képező telepítési tanulmánytervet támogatja, az abban foglalt fejlesztéssel egyetért.

Határidő: 2021. november 18.
Felelős: dr. László Imre polgármester

b) a Lake Greens Korlátolt Felelősségű Társasággal a határozat melléklete szerinti településrendezési szerződést megköti.
Felhatalmazza a Polgármestert a szerződés aláírására.

Határidő: 2022. január 31.
Felelős: dr. László Imre polgármester

1307/2021. (XI. 18.) XI.ÖK határozat melléklete

TELEPÜLÉSRENDEZÉSI SZERZŐDÉS

(a továbbiakban: „**Szerződés**”)

mely létrejött egyrészről

Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (székhely: 1113 Budapest, Bocskai út 39-41., képviseli: Dr. László Imre polgármester, KSH szám: 15735746-8411-321-01, adószáma: 15735746-2-43) (a továbbiakban: „**Önkormányzat**”)
másrészről

Lake Greens Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 1138 Budapest, Váci út 121-127., cégjegyzékszáma: 01-09-381766, adószám: 29167155-2-41, statisztikai számjel: 29167155-4120-113-01., adószáma: 29167155-2-41., képviseli: Laurent Collier és Borbély Zoltán Attila ügyvezetők) (a továbbiakban: „**Beruházó**”)

az Önkormányzat és a Beruházó a továbbiakban együttesen: „**Felek**” vagy „**Szerződő Felek**” között az alulírott napon és helyen az alábbi tartalommal és feltételek szerint:

1. Tulajdonviszonyok, jogszabályi háttér

1.1. Beruházó 1/1 arányú kizárólagos tulajdonát képezik a Budapest, XI. kerület alábbi helyrajzi számokon nyilvántartott ingatlanok: 314/11, 314/12, 314/16, 314/17, 314/18, 314/19, 314/72, 314/73, 314/74, 314/75, 314/76, 314/77, 314/78, 314/80, 314/81, 314/82, 314/83, 314/84, 314/85, 314/86, 314/88, 314/89, 314/90, 314/91, 314/92, 314/95, 314/96, 314/97, 314/99, 314/100, 314/101, 314/102, 314/103, 314/107, 314/108, 314/110, 314/111, 314/113, 314/114, 314/116, 314/117, 314/119, 314/120, 314/122, 314/123, 314/126, 314/127, 314/129, 314/130, 314/158, 314/159 (együttesen: “**Ingatlanok**”), melyek közül a jelen Szerződés értelmében:

1.1.1. tóparti ingatlanok: a 314/107, 314/108, 314/110, 314/111, 314/113, 314/114, 314/116, 314/117, 314/119, 314/120, 314/122, 314/123, 314/126, 314/127, 314/129, 314/130 helyrajzi számokon nyilvántartott ingatlanok (együttesen: “**Tóparti Ingatlanok**”), és

1.1.2. keleti ingatlanok: a 314/11, 314/12, 314/14, 314/16, 314/17, 314/18 és 314/19 helyrajzi számokon nyilvántartott ingatlanok (együttesen: “**Keleti Ingatlanok**”).

Az **Ingatlanok** alatt értendő a jövőben bármely, a jelen 1.1. pontban felsorolt Ingatlanokból telekalakítás folytán létrejövő ingatlan.

1.2. Beruházó az Ingatlanokon túlnyomórészben lakóépület jellegű fejlesztést kíván több ütemben megvalósítani a Beruházó belátása szerinti ütemterv alapján (a továbbiakban: „**Beruházás**”). A beruházási terület magában foglalja a Budapest XI. kerület Partfutó

utca – Tóváros utca – Balatoni út – Hosszúréti patak által körülhatárolt területet („**Beruházási Terület**”).

1.3. Felek a jelen Szerződést az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 30/A.§-ában meghatározott településfejlesztési célok megvalósítása érdekében kötik.

1.4. A Beruházó jelen Szerződés céljára telepítési tanulmánytervet nyújt be az Önkormányzathoz, mely a jelen Szerződés 1. sz. mellékletét képezi.

1.5. A jelen Szerződés megkötésének időpontjában az Ingatlanok vonatkozásában hatályos helyi építési szabályzat a 22/2002 (VIII.8.) XI.ÖK sz. rendelet a Budapest XI. kerület, Balatoni út - villamosvonal - 368/1 hrsz. közterület - MÁV vasútvonal által határolt terület kerületi szabályozási tervéről és helyi építési szabályzatáról (“**KSZT**”). A hatályos KSZT szerint az Ingatlanokra vonatkozó IZ-XI/L1 övezetben a szintterületi mutató nem haladhatja meg az 1,50 m^2/m^2 értéket.

1.6. Az Önkormányzat Képviselő Testülete várhatóan 2021. őszi képviselő-testületi ülésén fogja megtárgyalni a Kerületi Építési Szabályzat („**KÉSZ**”) elfogadását, melyben előreláthatóan sor kerül különösen az Ingatlanok tekintetében alkalmazandó szintterületi mutató csökkentésére 0,75 m^2/m^2 értékig, valamint a megengedett legnagyobb épületmagasság mértékének csökkentésére 7,5 méter értékig.

1.7. Beruházó az 1.5 pontban foglalt jelenlegi szabályozás szerint korábban építési engedélyt szerzett („**Építési Engedély**”), mellyel az Önkormányzattal történt előzetes egyeztetések alapján nem kívánt élni, egyetértve az Önkormányzat törekvésével, melynek célja a zöldövezeti jelleg erősítése és a lazább, levegősebb beépítés, ezért a jelenleg érvényes 1,50 m^2/m^2 szintterületi mutatót nem kívánja kihasználni.

2. Az Önkormányzat kötelezettségvállalásai

2.1. Önkormányzat kötelezettséget vállal a mindenkor alkalmazandó jogszabályokkal összhangban arra, hogy a KÉSZ 1.6. pont szerinti elfogadásának a Képviselő Tesülethez történő előterjesztésére csak a Beruházónak a jelen Szerződés 3.1. pontjában foglalt új építési engedély iránti kérelmének benyújtását (melyet a Beruházó várhatóan legkésőbb 2021. november 30-ig teljesít) követően kerül sor.

2.2. Önkormányzat vállalja továbbá, hogy az Ingatlanok vonatkozásában a KÉSZ 2.1. pont szerinti elfogadásáig változtatási-, illetve építési tilalom nem kerül elrendelésre.

2.3. Az Önkormányzat vállalja, hogy a Beruházást támogatja és a jelen pontban foglalt együttműködés keretében törekszik arra, hogy a Beruházással ellentétes vagy azt hátrányosan befolyásoló vagy ellehetetlenítő intézkedést nem tesz.

2.4. Amennyiben a KÉSZ bármely oknál fogva 2021. november 30. napját megelőzően hatályba lép, vagy a vonatkozó építési szabályok a Beruházóra nézve kedvezőtlenül módosulnak, úgy a jelen Szerződéstől a Beruházó egyoldalú nyilatkozattal elállhat.

3. Beruházó kötelezettségvállalásai

3.1. Felek rögzítik és elfogadják, hogy Beruházónak a Beruházás tekintetében saját ütemterve szerint a 2.1. pont szerinti KÉSZ hatályba lépését megelőzően szükséges új építési engedély iránti kérelmet benyújtania egyes lakóépületek megépítése tárgyában. Az Önkormányzat 2. pontban foglalt kötelezettségvállalásaira tekintettel Beruházó vállalja, hogy a KÉSZ hatályba lépését megelőző időszakban a meglévő Építési Engedélyben foglaltaktól eltérően, alacsonyabb szintterületi mutató megvalósításával, új építési engedély iránti kérelmet fog előterjeszteni azzal, hogy

(i) az Ingatlanok vonatkozásában az elért szintterületi mutató nem haladja meg átlagosan az 1,20 m^2/m^2 értéket oly módon, hogy a Tóparti Ingatlanok irányában a Beruházás szintterületi mutatója csökkenő intenzitású lesz, továbbá

(ii) a Beruházás nem több mint 900 db lakás megépítését foglalja magában.

Felek tájékoztatásul rögzítik, hogy az Ingatlanok területére vonatkozó, jelenleg irányadó szabályozási környezet (azaz OTÉK2012, BVKSZ) szerint magasabb szintterületi mutató irányadó, míg a jelen pontban rögzített 1,20 m^2/m^2 szintterületi mutató érték a jelenleg érvényes és hatályos OTÉK szerinti számítási módszer alapulvételével került meghatározásra.

3.2. A teljes Beruházás keretében a Beruházó vállalja, hogy lakásonként átlagosan 1,3 db parkolóhelyet, azaz 1170 db parkolóhelyet biztosít telken belül, Beruházó törekvése szerint elsősorban mélygarázsban az épületek alatt, valamint felszíni parkolókban. Felek rögzítik, hogy tekintettel arra, hogy a Beruházás keretében felépülő lakóparkkal kapcsolatban alapvető vásárlói elvárás, hogy a lakókhoz érkező vendégek is el tudják helyezni parkoló autóikat, a lakóingatlanfejlesztés megvalósítása, illetve az Ingatlanok Beruházó általi értékesíthetősége szempontjából szükséges többletparkolók kialakítása. Önkormányzat biztosítja a Beruházó által terveztetett, az Önkormányzattal egyeztetett és engedélyeztetett helyszíneken és kialakítással további 183 db felszíni parkolóhely elhelyezésének lehetőségét a Beruházási Területen, melyek tekintetében Beruházó vállalja a parkolóhelyek kialakítását (útburkolat kiépítését, vízelvezetést, útburkolat festés és kitáblázás stb.) saját költségén. A félreértések elkerülése végett a Felek rögzítik, hogy ezen, a Beruházó által önkormányzati tulajdonú területen létesített 183 db felszíni parkolóhely elhelyezkedése okán elsődlegesen a Beruházással érintett lakók igényeit szolgálja ki, azonban kizárólagos használatára nem jogosítja fel Beruházót. Szem előtt tartva a Felek azon közös törekvését, hogy a Beruházási Területeken található közterületi parkolást minimalizálják, Beruházó vállalja továbbá, hogy a Beruházás keretében értékesített lakások száma - az értékesítés folyamatában végig - lényegesen, azaz legfeljebb 10 % eltéréssel nem haladhatja meg a mélygarázsokban értékesített parkolóhelyek számát.

3.3. Felek rögzítik, hogy a Beruházónak nem feladata új felüljáró megépítése vagy az ahhoz történő hozzájárulás, vállalja azonban az érintett szervekkel az egyeztetést az erre irányuló előkészítési munkákban.

3.4. Beruházó az Önkormányzat 2. pontban foglalt kötelezettségvállalásaira tekintettel és a Beruházás megvalósíthatósága céljából – különös tekintettel arra, hogy a Beruházással elérni kívánt modern lakópark felé a vevők által támasztott alapvető követelménynek minősül, hogy az meghatározott többletfunkciókkal rendelkezzen – az Ingatlanokkal közvetlen kapcsolódó közterületek és a Beruházáson belül megvalósuló közterületi

fejlesztések érdekében vállalja a Beruházás ütemezésével összhangban az alábbiakat megvalósítását („**Közcélú Beruházások**”):

3.4.1. az alábbi funkciókra alkalmas területek kiépítése az Önkormányzat által biztosított <u>közterületen vagy az Önkormányzat saját tulajdonú területén</u>:

3.4.1.1. több-korosztályos játszótér, fitness park rekreációs sporteszközökkel
3.4.1.2. kutyafuttató
3.4.1.3. pihenő park
3.4.1.4. a tó körüljárhatóságát biztosító gyalogos sétány-futó körút (részben közerületen, részben a későbbiekben a Beruházó által készítendő kiviteli tervek szerint a Beruházó tulajdonában Ingatlanokon közhasználat céljára megnyitva).

Az Önkormányzat a jelen Szerződés aláírásával elvi hozzájárulását adja a fenti, közterületen vagy az Önkormányzat saját tulajdonú ingatlanán történő Közcélú Beruházások megvalósításához azzal, hogy az egyes Közcélú Beruházások vonatkozásában a konkrét engedélyezési, illetve kiviteli tevek alapján tudja majd az illetékes döntéshozó szerve elé történő előterjesztéssel a tulajdonosi hozzájárulást megadni. Amennyiben a döntéshozó szerv a tulajdonosi hozzájárulását vagy engedélyét indokolatlanul megtagadja vagy annak kiadását a jelen Szerződésben foglalt feltételektől lényegesen eltérő feltételtől teszi függővé, az az Önkormányzat szerződésszegésének minősül és a Beruházó mentesül a vonatkozó kötelezettségeinek teljesítése alól.

3.4.2. A Tóváros lakóprojekt fejlesztése kapcsán az alábbi funkciókra alkalmas helyiségek vagy épületek biztosítása bárhol a Beruházási Területen, a félreértések elkerülése végett azzal, hogy jelen kötelezettségvállalás nem tartalmazza az adott funkciónak megfelelő felszerelések és berendezések kiépítését, valamint a helyiségek üzemeltetését:

3.4.2.1. felnőtt és gyermek háziorvosi rendelő számára alkalmas helyiségcsoport biztosítása a Beruházási Területen 200 m^2 területen, mely legkésőbb a Beruházás második ütemében kerül az Önkormányzatnak átadásra kulcsra kész állapotban (a félreértések elkerülése végett a mobil orvostechnikai berendezések, bútorok, felszerelések és eszközök nélkül), amely legkésőbb a Beruházás második ütemében kerül biztosításra kulcsrakész állapotban,
3.4.2.2. gyermekek napközbeni ellátását biztosító piaci alapú magánintézmény üzemeltetésére alkalmas helyiségcsoport piaci igényektől függően legfeljebb 50 férőhellyel (amely az aktuális igényfelmérés függvényében max 10 férőhellyel lehet kevesebb), amely legkésőbb a Beruházás második ütemében kerül biztosításra kulcsrakész állapotban.

3.5. Beruházó kötelezettséget vállal arra, hogy a 3.4.2.1. pontban jelölt orvosi rendelő elhelyezésére alkalmas helyiségcsoportot, az azt magában foglaló épület használatbavételi engedélyének jogerőre emelkedésének időpontjában egészségügyi közfeladat ellátása céljára, ellenérték nélkül az Önkormányzat tulajdonába adja.

3.6. A Beruházás tekintetében alapvető fontosságú, az elérhető értékesítési árat jelentős mértékben befolyásoló követelmény a Beruházási Területen a megfelelő infrastruktúra kialakítása, a Beruházási Terület megközelíthetőségének biztosítása, alkalmassá tétele a megnövekedett autós forgalom kezelésére, valamint a környék vonzóbbá tétele. Erre tekintettel, a Beruházás megvalósíthatósága érdekében Beruházó vállalja saját költségére a Beruházással érintett Ingatlanokkal összefüggő, illetve azok mentén elhelyezkedő utak tekintetében az alábbi közszolgáltatások megvalósítását:

3.6.1. közterület közvilágítás
3.6.2. közművek megépítése, cseréje, felújítása vonatkozó tervek szerint: víz, csatorna, gáz, elektromos áram
3.6.3. útépítés, járdaépítés, az érintett utcák burkolatának felújítása Partfutó utca, Kislilik utca, Billegető utca, Bodorka utca, Ásólúd utca, Kanalasgém utca, Kékperje utca, valamint a Tóváros útnak és Kánai útnak a Beruházással érintett területén, biciklis út, valamint az út részét képező zöldsávok építésével utcabútorok
3.6.4. közterület fásítás (növényzet (fák és cserjék) telepítése).

Az Önkormányzat a jelen Szerződés aláírásával beleegyezését adja a fenti, közterületen történő beruházások terveinek elkészítéséhez, valamint vállalja, hogy a beruházások engedélyezését támogatja. Az Önkormányzat vállalja, hogy a szükséges tulajdonosi nyilatkozatok, valamint közútkezelői hozzájárulás kiadása érdekében az előre egyeztetett és közösen véglegesített tervek benyújtását követően a soron következő ülésre az illetékes döntéshozó szerve jóváhagyásra beterjeszti, és az elkészült, illetve üzembehelyezett beruházásokat átveszi. Bármmely esetben amennyiben a döntéshozó szerv a tulajdonosi hozzájárulását, jóváhagyását vagy engedélyét indokolatlanul megtagadja vagy annak kiadását a jelen Szerződésben foglalt feltételektől lényegesen eltérő feltételtől teszi függővé, az az Önkormányzat szerződésszegésének minősül és a Beruházó mentesül a vonatkozó kötelezettségeinek teljesítése alól.

A jelen pontban meghatározott közszolgáltatások legfeljebb a Balatoni út és Kánai út csomópont átalakítását foglalják magukban települési tanulmányterv szerint. Önkormányzat támogatja a belső forgalmi rend átalakítását és a Kánai út csökkentett forgalmú rendjének átalakítását. Az erre vonatkozóan elkészült terveket jóváhagyásra, a szükséges tulajdonosi hozzájárulások megadásara az illetékes döntéshozó szerve elé terjeszti.

3.7. A Közcélú Beruházások ütemezése a Beruházásnak a Beruházó által saját belátása szerint meghatározott ütemterve szerintesedékes, melynek indikatív ütemezése a jelen Szerződés 2. mellékletét képezi. Az Önkormányzat nem jogosult a jelen Szerződésben foglalt Közcélú Beruházások és egyéb előírások teljesítésén felül további hozzájárulás vagy bármely egyéb költségtérítés követelésére illetve a Közcélú Beruházások megvalósítását követelni a Beruházások kapcsolódó ütemének a befejezése előtt.

Beruházó kötelezettséget vállal arra, hogy a Beruházás megvalósításához szükséges azon Közcélú Beruházásokat, amelyeket a Beruházó a jelen Szerződés alapján az Önkormányzat tulajdonában álló területeken, saját költségén valósít meg, a használatba vételi engedély jogerőre emelkedésének vagy a sikeres műszaki átadás-átvételi eljárás lezárultának az időpontjában térítésmentesen az Önkormányzat

tulajdonába és üzemeltetésébe kerülnek, az Önkormányzat vállalja azok átvételét. A Beruházás keretében létrehozott létesítmények a Beruházó általi adóköteles hasznosításához szükséges mértékre korlátozódnak, azok szabályozási előírás, illetve bérlői/vevői igények alapján kerülnek kialakításra.

Beruházó kijelenti, hogy a Beruházás megvalósításához a jelen 3. pontban felsorolt Közcélú Beruházások szükségesek, azokat kizárólag a saját ingatlanain tervezett Beruházása megvalósításának, illetve hasznosításának az elősegítésére, saját beruházása részeként hajtja végre és a jelen Szerződés szerint megvalósítandó, az Önkormányzat részére ingyenes eszközátadás keretében átadandó fejlesztések átadására kizárólag a Beruházások megvalósításának, használhatóságának és értékesíthetőségének az elősegítése érdekében kerül sor és a Beruházónak nincs az Önkormányzat irányában ajándékozási vagy adományozási szándéka.

3.8. Beruházó kijelenti, hogy a Beruházás fő vonzerejét, annak központi elemét a Kána-tó képezi. Erre tekintettel a Kána-tó revitalizációja elengedhetetlen érdeke a Beruházónak. Azon túl, hogy a rendezett környezet kialakítása jelentősen növeli az ingatlanok értékesítésével /bérbeadásával elérhető hasznot, a Beruházás szempontjából a tó jellegadó minőségére tekintettel, a kapcsolódó munkálatok, fejlesztések nélkül nem tud megvalósulni a Tóváros projekt. Beruházó a fenti célok és a Beruházások értékesíthetőségének és értékenek a javítása érdekében a projekt jogerős építési engedélyeinek megszerzése után vállalja, hogy együttműködik az Önkormányzat által megbízott tervezővel a Kána tó revitalizációjának elkészítéséhez szükséges tervek műszaki tartalmának meghatározásában, amelynek célja a tó hosszú távú fenntartható üzemeltetésének biztosítása. Felek rögzítik, hogy a közösen egyeztetett és jóváhagyott tervek kerülnek benyújtásra engedélyeztetésre az érintett hatóság felé. Ezzel kapcsolatban elvégzendő munkálatok:

3.8.1. meder kotrása, feliszapodás megszüntetése,
3.8.2. iszap kezelése, annak elszállítása,
3.8.3. mindhárom tónál a bukógátak átépítése, hogy az egyes tavak leereszthetőek legyenek, illetve az érkező hordalék tovább vezethető legyen,
3.8.4. hordalék tovább vezetését biztosító műtárgyak kiépítése,
3.8.5. vízpótlást biztosító kutak megépítése,
3.8.6. a közüzemi szolgáltatóval egyeztetés szükséges az eseti hígító víz biztosításának lehetőségéről,
3.8.7. minden egyéb, az elkészítendő kiviteli tervekben, valamint létesítési engedélyben előírt munka elvégzése.

A Beruházó vállalja, hogy a fenti feladatokra az Önkormányzat által előkészített és közösen, szakértők bevonásával egyeztetett tervek kivitelezésére lefolytatja a kivitelezők kiválasztására irányuló eljárásokat és ajánlatokat szerez be. A Felek az ajánlatok kiértékelését követően szükség esetén közösen módosítják a kiviteli terveket és a munkálatok terjedelmét annak érdekében, hogy a feladatok kivitelezése az elérhető forrásokra tekintettel költséghatékony módon valósuljon meg.

Annak érdekében, hogy a Beruházás során épülő lakások vevői a Beruházásban épülő lakások környezetét vonzóbbnak találják és így a lakásokat magasabb értéken lehessen értékesíteni, Beruházó az elfogadott kiviteli terv és ajánlat alapján vállalja a kivitelezés megrendelését és lebonyolítását saját költségére legfeljebb 1.350.000,- euró (azaz

egymillió-háromszázötvenezer euró) értékű összberuházás erejéig. Az egyértelműség kedvéért Felek rögzítik, hogy amennyiben az itt foglalt keretösszeget meghaladó értékű beruházás szükséges a tó megfelelő szintű revitalizációja érdekében, annak költségeit az Önkormányzat viseli és a Beruházó az eredeti keretösszegen felüli munkálatok elvégzésére nem köteles. A jelen szakaszban meghatározott összegek abban az esetben foglalják magukban a mindenkori ÁFA összegét, amennyiben a mindenkor alkalmazandó, vonatkozó jogszabályok szerint a tóval kapcsolatos beruházások tekintetében az ÁFA levonásba helyezése a Beruházó részére nem lehetséges vagy vissza nem igényelhető fizetendő ÁFA keletkezik.

Beruházó a jogerős létesítési engedély kiadását követően 2 (két) éven belül köteles a tó revitalizációs munkálatait elvégeztetni.

Beruházó a kivitelezés lezárását követően a tó átadás-átvételével egyidejűleg az Önkormányzatra engedményezi a kivitelezési szerződések alapján fennálló kivitelezői jótállási és szavatossági jogokat és azok esetleges biztosítékait, melyek alapján az Önkormányzat a munkálatokkal kapcsolatosan kizárólag a kivitelezők felé támaszthat igényt és a Beruházó a fenti jogátruházáson felül semmilyen felelősséggel nem tartozik az elvégzett munkálatokért. Önkormányzat vállalja a vízjogi üzemeltetési engedély megszerzését, amelynek eredményes megszerzése érdekében a Beruházó és az általa megbízott kivitelezők kötelesek a kivitelezéssel összefüggő szükséges iratokat, nyilatkozatokat átadni, továbbá mindenben együttműködni.

Felek külön megállapodást kötnek a tónak a Beruházó általi (pl. szabadidős-rekreációs szolgáltatás útján történő) hasznosítása tárgyában.

Felek megegyeznek abban, hogy Beruházó jelen pontban foglalt költségvállalásának részletes feltételeiről, az elvégzendő munkálatok konkrét műszaki tartalmáról a kiviteli tervek és létesítési engedély birtokában a későbbiekben külön megállapodást kötnek, tekintettel az esetlegesen felmerülő külső támogatási források bevonására is.

4. A Szerződés megszűnése

4.1. Felek megállapodásuk szerint a rendes felmondás jogát kizárják.

4.2. Valamely Fél szerződésszegésének minősül, ha a jelen Szerződésben vállalt lényeges kötelezettségét neki felróhatóan nem vagy késedelmesen, illetve nem szerződésszerűen teljesíti és a szerződésszegést a másik Fél írásbeli felszólítására 30 (harminc) napos póthatáridő alatt sem orvosolja. Amennyiben a szerződésszegés – az adott határidőben - nem orvosolható, a nem szerződésszegő Fél jogosult a jelen Szerződést a szerződésszegő Félhez címzett egyoldalú nyilatkozattal, azonnali hatállyal felmondani.

4.3. Amennyiben a jelen Beruházás illetve a Beruházási tekintetében alkalmazandó jogszabályok, illetve azok módosítása a Beruházónak a KÉSZ módosításban foglalt lehetőségeit meghiúsítja vagy korlátozza, a Beruházó jogosult érdekmúlás miatt a jelen Szerződéstől teljes egészben, vagy csak egyes vállalások tekintetében részlegesen elállni és a Szerződésben vállalt kötelezettségek teljesítését megtagadni, továbbá az Önkormányzat köteles a Beruházó részére a Beruházás adott részének meghiúsulásáig teljesített részek ésszerű és megfelelően igazolt költségét megtéríteni.

5. További jognyilatkozatok

5.1. Az Étv. 30/A. § (5) alapján a jelen Szerződésben vállalt kötelezettségek teljesítése érdekében a településrendezési kötelezettség tényét az Önkormányzat jegyzőjének megkeresésére az ingatlan-nyilvántartásba fel kell jegyeztetni. Felek megállapodnak, hogy a településrendezési kötelezettség ténye a jelen Szerződés megkötésekor a Beruházó tulajdonában álló az 1.1. pontban foglalt valamennyi Ingatlanokra – kivéve a 314/80, 314/81, 314/82, 314/83, 314/84, 314/85, 314/86, 314/107, 314/108 és 314/110, 314/111 hrsz.-ú ingatlanokat, melyek tekintetében a településrendezési kötelezettség ténye nem kerül feljegyzésre – , illetve azokból telekalakítás során a jövőben kialakított valamennyi ingatlanokra kerül feljegyzésre. A Beruházó, mint az 1.1. pontban foglalt Ingatlanok tulajdonosa jelen okirat aláírásával feltétlenül és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy az ingatlan-nyilvántartásban 314/11, 314/12, 314/16, 314/17, 314/18, 314/19, 314/72, 314/73, 314/74, 314/75, 314/76, 314/77, 314/78, 314/88, 314/89, 314/90, 314/91, 314/92, 314/95, 314/96, 314/97, 314/99, 314/100, 314/101, 314/102, 314/103, 314/113, 314/114, 314/116, 314/117, 314/119, 314/120, 314/122, 314/123, 314/126, 314/127, 314/129, 314/130, 314/158, 314/159 hrsz. alatt felvett ingatlanokra, valamint ezen ingatlanokból telekalakítási eljárás során a jövőben kialakuló Ingatlanokra az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény (a továbbiakban: Inytv.) 17. § (1) bekezdésének 16. pontja szerinti településrendezési kötelezettség tényének Önkormányzat javára történő feljegyzéséhez, és ennek érdekében az Étv. 30/A. § (4) bekezdése alapján az Önkormányzat jegyzője a jelen Szerződés szerinti településrendezési kötelezettség - a Szerződés 3. pontjában vállalt kötelezettség teljesítésére vonatkozó kötelezettségvállalás - tényének az ingatlan-nyilvántartásba történő feljegyzése érdekében megkereséssel éljen. Beruházó ezen nyilatkozata az Inytv. 29. §-a alapján kifejezett bejegyzési engedélynek minősül.

5.2. A 2. számú mellékletben jelölt ütemezés szerint az adott beruházás mindkét fél által igazolt módon (teljesülési jegyzőkönyv) történt teljesítését követően 15 (tizenöt) munkanapon belül az Önkormányzat jegyzője köteles megkeresni az ingatlanügyi hatóságot a 2. számú mellékletben az adott beruházáshoz rendelt (következő) ütemben elkészült lakásokkal érintett Ingatlanok tekintetében a feljegyzett tény törlése érdekében, mely Ingatlanok pontos megjelölését a Beruházó határozza meg.

5.3. Beruházó vállalja, hogy amennyiben bármely a jelen szerződéssel érintett ingatlan tulajdonjogát az adott ingatlant érintő kötelezettségvállalás teljesítését megelőzően elidegeníti, jelen Szerződés fennállásáról az új tulajdonost írásban, igazolható módon értesítik, azzal, hogy az elidegenítésre vonatkozó megállapodásnak ki kell terjednie arra, hogy a jelen Szerződésben rögzített kötelezettségek az ingatlan(ok) új tulajdonosát fogják terhelni és az új tulajdonos a jelen Szerződésben a Beruházó helyébe lép, amely Ptk. szerinti szerződés átruházáshoz az Önkormányzat jelen Szerződés aláírásával előzetesen hozzájárul és a szerződés átruházásról a Beruházó az Önkormányzatot értesíti.

6. Kapcsolattartás

6.1. A jelen Szerződéssel kapcsolatos, a Felek közti vagy valamely Fél részére adandó minden értesítés, utasítás, felhívás, követelés vagy közlés csak írásban történhet és

csak akkor érvényes, ha az alábbi címre kézbesítik személyes kézbesítés, ajánlott levél formájában. Ha az ajánlott levél „nem kereste” jelzéssel érkezik vissza, úgy az a postára adást követő 5. napon kézbesítettnek kell tekinteni.

Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata részéről értesítendő kapcsolattartó személy:
Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata
Név: [●]
Kézbesítési cím: [●]
Telefon: [●]
E-mail: [●]

Beruházó részéről értesítendő kapcsolattartó személy:
Lake Greens Korlátolt Felelősségű Társaság
Név: Borbély Zoltán
Cím: 1138 Budapest, Váci út 121-127.
Telefon: + 36 1 785 52 08
E-mail: borbely@atenor.eu

6.2. A fenti értesítési címét bármely Fél a másik Félhez a jelen 6. pont előírásai szerint intézett egyoldalú nyilatkozattal megváltoztathatja.

7. Záró rendelkezések

7.1. Jelen Szerződésre a magyar jogot kell alkalmazni.

7.2. Jelen Szerződés kizárólag írásban, valamennyi Szerződő Fél hozzájárulásával módosítható. A jelen Szerződésben szabályozott kérdésekben az itt írt szabályoktól csak valamennyi Szerződő Fél egyetértésével lehet eltérni.

7.3. Szerződő Felek kijelentik, hogy jelen Szerződés aláírásához, a Szerződésben foglalt telezettségek teljesítéséhez megfelelő felhatalmazásokkal rendelkeznek.

7.4. Felek kötelezettséget vállalnak jelen szerződés 30 napon belüli ügyleti közjegyzői okiratba foglalására, amelynek költségeit egyenlő arányban viselik.

Mellékletek:

1. sz. melléklet: Telepítési tanulmányterv

2. sz. melléklet: Településrendezési szerződés ténye feljegyzésével érintett ingatlanok és indikatív ütemterv

Szerződő Felek jelen Szerződést, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, gondos tanulmányozás és értelmezés után, saját kezűleg és helyben hagyólag aláírásukkal látják el.

Budapest, 2021 ……..… Budapest, 2021. ……

…….	……..……
Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzat **képviseli:** **Dr. László Imre** **polgármester**	**Lake Greens Korlátolt Felelősségű Társaság** **képviseli:** **Laurent Collier és Borbély Zoltán Attila**

Ellenjegyezte:

Budapest, 2021. „……”

……..
jegyző

……..
pénzügyi ellenjegyző

1. sz. melléklet

Telepítési tanulmányterv

2. sz. melléklet

Településrendezési szerződés ténye feljegyzésének törlésével érintett ingatlanok indikatív ütemterve

Beruházás ütem / Lakásszám	**Közcélú Beruházás időzítése**
Első ütem / 175 db lakás	Településrendezési szerződés ténye nem kerül feljegyzésre
Második ütem / 200 db lakás	Első ütemben teljesítendő Közcélú Beruházások: - első ütem által érintett közterületek fásítása, járda kilakítása, közterület közvilágítás, közművek megépítése, cseréje, felújítása vonatkozó tervek szerint: víz, csatorna, gáz, elektromos áram
Harmadik ütem / 250 db lakás	Második ütemben teljesítendő Közcélú Beruházások: - Második ütem által érintett közterületek fásítása, járda kilakítása, közterület közvilágítás, közművek megépítése, cseréje, felújítása vonatkozó tervek szerint: víz, csatorna, gáz, elektromos áram - több-korosztályos játszótér, fitness park rekreációs sporteszközökkel - kutyafuttató - pihenő park - a tó körüljárhatóságát biztosító gyalogos sétány-futó körút (részben közterületen, részben a későbbiekben a Beruházó által készítendő kiviteli tervek szerint a Beruházó tulajdonában álló Ingatlanokon közhasználat céljára megnyitva) - felnőtt és gyermek háziorvosi rendelő számára alkalmas helyiségcsoport, - gyermekek napközbeni ellátását biztosító piaci alapú magánintézmény üzemeltetésére alkalmas helyiségcsoport.
Negyedik ütem / 225 db lakás	Harmadik ütemben teljesítendő Közcélú

	Beruházások: - Harmadik ütem által érintett közterületek fásítása, járda kilakítása, közterület közvilágítás, közművek megépítése, cseréje, felújítása vonatkozó tervek szerint: víz, csatorna, gáz, elektromos áram - tó revitalizációjával kapcsolatos feladatok a 3.8 pont szerint.
-	Negyedik ütemben teljesítendő Közcélú Beruházások: -

1307/2021. (XI. 18.) XI.ÖK határozat melléklete

BUDAPEST XI. KERÜLET

Telepítési tanulmányterv

A Budapest XI. Kerület, Partfutó utca - Tóváros - Balatoni út - Hosszúréti parak által határolt terület

2021. október

Völgyzugoly Műhely Kft.

BUDAPEST FŐVÁROS XI. KERÜLET ÚJBUDA

TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV

A BUDAPEST XI. KERÜLET, PARTFUTÓ UTCA - TÓVÁROS ÚT –BALATONI ÚT - HOSSZÚRÉTI PATAK ÁLTAL HATÁROLT TERÜLET

MEGBÍZÓ
Atenor Hungary Kft.
1138 Budapest, Váci út 121-127.

TERVEZŐ
Völgyzugoly Műhely Kft.
1024 Budapest, Szilágyi Erzsébet fasor 13-15. II./5.
Tel.: 06-1-439-0490, 06-70-944-3223, 06-20-9138-575
www.vzm.hu

2021. október
VZM 1684/21
xi_ker_tovaros_tt_210715

ALÁÍRÓLAP

Településrendezés	**Ferik Tünde** vezető településrendező tervező TT/1 13-1259	
	Bérczi Szabolcs okl. településmérnök TT 13-1411 okl. környezetgazdálkodási agrármérnök	
	Lőrinczy Ádám okl. településmérnök TT 01-6351	
	Lőrinczyné Zelinka Szilvia okl. településmérnök	
Tájrendezés, környezetvédelem	**Kéthelyi Márton** okl. tájépítészmérnök TK 01-5282 tájvédelmi szakértő	
Közlekedés	**Tóth Attila** okl. közlekedéstervező K1d-1 01-10559 (TP-Terv Mérnöki Iroda Kft.)	
Vízi közművek	**Bíró Attila** okl. építőmérnök MK 01-2456 (InfraPlan Kft.)	
Energiaközművek, távközlés	**Hanczár Zsoltné** okl. gépészmérnök MK 01-2418 okl. városépítési-városüzemeltetési szakmérnök (KÉSZ Tervező Kft.)	

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETŐ ... 6

1. A TERVEZÉSI TERÜLET BEMUTATÁSA ... 7
1.1. A TERVEZÉSI TERÜLET ELHELYEZKEDÉSE ... 7
1.2. A TERVEZÉSI TERÜLET VÁROSI ÉS TÉRSÉGI KAPCSOLATAI ... 7

2. A VÁLTOZÁSSAL ÉRINTETT TERÜLET ÉS KÖRNYEZETÉNEK VIZSGÁLATI BEMUTATÁSA ... 8
2.1. A TERVEZÉSI TERÜLET TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVI ELŐZMÉNYEINEK VIZSGÁLATA ... 8
2.1.1. Budapest Főváros Településszerkezeti tervének (TSZT) vizsgálata ... 8
2.1.2. Fővárosi Rendezési Szabályzat (FRSZ) vizsgálata ... 11
2.1.3. Budapest Főváros XI. kerület Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatának vizsgálata ... 12
2.2. A TERVEZÉSI TERÜLET TÁRSADALMI- ÉS HUMÁNINFRASTRUKTÚRA VISZONYAI ... 19
2.3. A TERVEZÉSI TERÜLET KÖRNYEZETÉNEK VIZSGÁLATA ... 20
2.3.1. Az épített környezet vizsgálata ... 20
2.3.2. A természeti környezet és a zöldfelületi rendszer vizsgálata ... 23
2.4. KÖZLEKEDÉS VIZSGÁLAT ... 24
2.4.1. Jelenlegi közúti megközelítés ... 24
2.4.2. Tervezett közúti fejlesztések ... 24
2.4.3. Közösségi közlekedés ... 24
2.4.4. Parkolás ... 24
2.5. KÖZMŰELLÁTÁS ÉS HÍRKÖZLÉS VIZSGÁLATA ... 25
2.5.1. Víziközművek ... 25
2.5.2. Energiaközművek ... 27
2.5.3. Elektronikus hírközlés ... 30

3. BEÉPÍTÉSI TERV ... 31

4. A MÓDOSÍTÁS SORÁN ELÉRENDŐ CÉLOK ÖSSZEFOGLALÁSA ... 32

5. SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ ... 33
5.1. A HELYI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZATOT ÉRINTŐ MÓDOSÍTÁSOK ... 36
5.2. A SZABÁLYOZÁSI TERVET ÉRINTŐ MÓDOSÍTÁSOK ... 37

6. A JAVASOLT VÁLTOZÁS VÁRHATÓ INFRASTRUKTURÁLIS IGÉNYEI ... 38
6.1. KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI IGÉNYEK ... 38
6.1.1. A terület megközelítéséhez kapcsolódó közlekedési fejlesztések ... 38
6.1.2. Forgalmi méretezés ... 38
6.1.3. Csomópontok kialakítása ... 39
6.1.4. Közösségi közlekedés ... 41
6.1.5. Gyalogos és kerékpáros közlekedés ... 42
6.1.6. Parkolás ... 42
6.2. KÖZMŰFEJLESZTÉSI IGÉNYEK ... 42
6.2.1. Víziközművek ... 42

6.2.2. Energiaközművek 43
6.3. HUMÁNINFRASTRUKTÚRA IGÉNYEK 44
7. ÖRÖKSÉGI, VAGY KÖRNYEZETI ÉRTÉK SÉRÜLÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI 44
1. MELLÉKLET – BEÉPÍTÉSI TERV 45

BEVEZETŐ

A Budapest XI. kerület Partfutó utca - Tóváros út – Balatoni út - Hosszúréti patak által határolt területen, az ingatlanfejlesztő Atenor Hungary Kft. a jelenleg beépítetlen terület fejlesztését határozta el a Tóváros lakópark II. ütemének keretében.
A tanulmányterv a tervezett fejlesztés és annak környezete, valamint a hatályos településrendezési eszközökben foglalt előírások viszonyát vizsgálja, továbbá javaslatot tesz az elképzelt beruházások megvalósításához szükséges módosításokra. A tanulmánytervben szereplő szakági vizsgálatok és alátámasztó munkarészek a Kőérberek és Kamaraerdő területére 2019. júliusban készített Kerületi Építési Szabályzatot megalapozó vizsgálatok és alátámasztó javaslatok felhasználásával kerültek kidolgozásra.
A Tóváros lakópark I. ütemében már megvalósult beépítése a 2000-es években került átadásra. A további építési ütemekhez szükséges infrastruktúra is ekkor épült ki a Puskapor utcai lakótelepig, előkészítve a további fejlesztéseket.

1. ábra: A tervezési terület elhelyezkedése / forrás: saját ábra

2. ábra: A Tóváros lakópark II. üteme által érintett területek elhelyezkedése a tervezési területen belül / forrás: saját ábra

1. A TERVEZÉSI TERÜLET BEMUTATÁSA

1.1. A TERVEZÉSI TERÜLET ELHELYEZKEDÉSE

A tervezési terület Budapest XI. kerület határában, az elővárosi zónában, Kőérberek városrész középső részén helyezkedik el. A több mint 8 hektáros beépítetlen terület a Hosszúréti patakkal délről határos, északi irányból a Tóváros út teremt kapcsolatot a szomszédos, már beépült lakó- és intézményi területek között.

3. ábra: A tervezési terület Budapesten belüli elhelyezkedése / forrás: saját ábra

1.2. A TERVEZÉSI TERÜLET VÁROSI ÉS TÉRSÉGI KAPCSOLATAI

A fejlesztésre szánt terület feltárása a Kánai úton valósul meg, mely nyugati irányban a Pártfutó utcán át, keleti irányban az országos főúthálózat részeként (7. sz. főút) a Balatoni úton keresztül teremt kapcsolatot Budaörs és Budapest, XXII. kerület irányába. A Repülőtéri út az M1-es autópályán keresztül erősíti a terület térségi kapcsolatait. A Hosszúréti patak, illetve a 41-es villamosvonal és a Repülőtéri úttal párhuzamosan vezetett Budapest – Hegyeshalom vasútvonal közé ékelődő városrész nem rendelkezik szerkezetformáló észak-déli irányú kapcsolatokkal.

Az ingatlanok környezete közösségi közlekedéssel jól ellátott, a Budapest – Hegyeshalom vasútvonal északról, a 41-es villamos délről, illetve a Balatoni úton számos buszjárat megállója is elérhető.

4. ábra: A tervezési terület városszerkezeti kapcsolatai / forrás: saját ábra

2. A VÁLTOZÁSSAL ÉRINTETT TERÜLET ÉS KÖRNYEZETÉNEK VIZSGÁLATI BEMUTATÁSA

A vizsgálat célja, a tervezéssel érintett területen és közvetlen környezetében a meglévő állapot, adottságok feltárása, az épített- és a természeti környezet vizsgálata és a tervezett módosítások megalapozása.

2.1. A TERVEZÉSI TERÜLET TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVI ELŐZMÉNYEINEK VIZSGÁLATA

2.1.1. Budapest Főváros Településszerkezeti tervének (TSZT) vizsgálata

Budapest Településszerkezeti Terve az 50/2015. (I.28.) Főv. Kgy. határozattal került elfogadásra, mely a hatálybalépése óta többször módosult. A jelenleg hatályos változata a 364/2021. (II.24.) Főv. Kgy. határozattal került módosításra.

1. Területfelhasználás

5. ábra - TSZT 1. melléklet - részlet

A tervezési terület fejlesztésre váró tömbjei Lk-2 jelű, *kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület* területfelhasználásba soroltak, amely területfelhasználás a tervezési területtől nyugatra folytatódik.
A területet délről Zkp jelű *közkert, közpark* és Vf jelű *folyóvizek medre és partja* beépítésre nem szánt területek határolják. A területen K-Rek jelű *Nagykiterjedésű rekreációs és szabadidős terület* is található.
A keleti telektömbökben a terv a környezeti terhelés alapján kizárja az új lakófunkció létesítésének lehetőségét.

A TSZT 1.2.1. fejezetében, a beépítésre szánt lakóterületek között szerepel a *kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület* (Lk-2).

*„**Kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület (Lk-2)** területfelhasználási egységbe jellemzően a 3-4 szintes épületekkel beépült lakóterületek tartoznak. Ezek egyrészt a II. világháború előtt épült villa jellegű épületek, valamint az ezt követően épült társasházak területei. De idetartoznak azon lakótelepek is, amelyek nem úszótelkes kialakításúak, hanem általában több épület található egy nagyobb telken, valamint az ezt a korszakot követő lakóparkok egy része. Ezeknek a területeknek a beépítési sűrűségét a terv 0,75 – 2,25 közötti értékben határozza meg. A szabadonálló kisvárosias beépítésnél jellemző magas zöldfelületi intenzitás (átlagban 47%) megőrzése érdekében a területfelhasználási egységekre vonatkozóan 35% a legkisebb zöldfelületi átlagérték.”*

*„**Új lakófunkció kizárása környezeti terhelés alapján** - A változással érintett lakó- és intézményterületeken a terv szimbolikusan jelölte azokat a területsávokat, ahol a környezeti terhelés alapján a lakófunkció új funkcióként nem kívánatos. Ez vonatkozik jellemzően a főutak és vasútvonalak menti fejlesztési területekre. A terhelés mértékétől függően kerületi építési szabályzatban kell lehatárolni az érintett területet.”*

2. Közlekedési infrastruktúra

6. ábra - TSZT 2. melléklet - részlet

A vizsgált területen észak-déli irányban tervezett *I. rendű főút* halad keresztül. Meglévő I. rendű főút a Balatoni út és az Egér út. A *Kötöttpályás közlekedési hálózat* meglévő eleme a területet délről határoló *közúti villamosvonal*, valamint a vizsgálati területi északi határán vezetett *felszíni vasútvonal*. A villamosvonallal párhuzamosan, tervezett *Településszerkezeti jelentőségű kerékpáros infrastruktúrát* jelöl a tervlap.

A Balatoni út és a tervezett I. rendű főút találkozásánál *Különszintű közúti csomópont* tervezett.

3/a. Más jogszabállyal érvényesülő művi értékvédelem

7. ábra - TSZT 3/a. melléklet - részlet

A tervezési terület *Védett régészeti lelőhely*en fekszik. A rekreációs területen található a Kánai templomrom, mely *műemléki* védelem alatt áll.

3/b. Magassági korlátozások területi lehatárolása

8. ábra - TSZT 3/b. melléklet - részlet

Magassági szabályozással a terület nem érintett.

4. Zöldfelület-, táj- és természet-védelem

9. ábra - TSZT 4. melléklet - részlet

A terület déli részén fekvő Hosszúréti-patak az *Ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezetében* fekszik. A patak keleti szakasza *Revitalizációt igénylő vízfolyás*.

5. Környezetvédelem veszélyeztető tényezőjű területek

10. ábra - TSZT 5. melléklet - részlet

A vizsgált területen *Ivóvízhálózattal ellátott, csatornázatlan területek* is találhatók, azonban ezek a területek már beépültek, azokat nem érintik a fejlesztési elképzelések.

A terület északkeleti sarka *Vízminőség-védelmi terület övezet*ében fekszik.

6. Védelmi, korlátozási területek

11. ábra - TSZT 6. melléklet - részlet

A tervezési területen észak-déli irányban *Nagynyomású gázvezeték és létesítményeinek biztonsági övezete* halad keresztül.

A Budapest-Hegyeshalom vasútvonal mentén *Vasútvonalak védőtávolsága* húzódik.

Beépítési sűrűség

A hatályos TSZT 1.2.4. fejezetében meghatározásra kerültek a beépítési sűrűségek. A beépítésre szánt lakóterületeken belül a *kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterületen* (Lk-2) a bs (beépítési sűrűség) értéke 0,75 – 2,25. A bsá (területfelhasználási kategória szerint általánosan elhelyezhető funkciók értéke) 0,5 – 1,5, a bsp (kizárólag épületen belül elhelyezett parkolók számára igénybe vehető érték) 0,25 - 0,75.

2.1.2. Fővárosi Rendezési Szabályzat (FRSZ) vizsgálata

Budapest Főváros Önkormányzata Közgyűlésének a 13/2021. (III.4) önkormányzati rendelettel módosított 5/2015. (II.16.) önkormányzati rendelete.

> *„II. fejezet: A beépítési sűrűségre vonatkozó előírások*
>
> *4.§ (1) Az 1. melléklet a TSZT szerinti területfelhasználási egységekre vonatkozóan területi meghatározással rögzíti a beépítési sűrűséget, amelyet a kerületi építési szabályzatban (a továbbiakban: KÉSZ-ben) megállapításra kerülő építési övezetek beépítési paramétereinek meghatározásánál oly módon kell figyelembe venni, hogy a területfelhasználási egységen belül meghatározott összes építési övezet megengedett szintterülete együttesen nem haladhatja meg a beépítési sűrűség alapján számított szintterületet.”*

A területfelhasználási egységek beépítési sűrűsége és az infrastruktúra elemek

12. ábra - FRSZ 1. melléklet - részlet

bs: beépítési sűrűség, ezen belül:
bsá: területfelhasználási kategória szerint általánosan elhelyezhető funkcióknak szánt érték
bsp: kizárólag épületen belüli parkolóhelyek számára igénybe vehető érték
Az FRSZ 1. melléklete alapján az Lk-2 jelű, *Kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület* területfelhasználási egységen belül a megengedett beépítési sűrűség 1,75 (1,25+0,5). A bsá érték tehát 1,25, míg a bsp érték 0,5.

Egyes területek beépítési magassága és magasépítmények számára kijelölt területek

13. ábra - FRSZ 3. melléklet - részlet

Az FRSZ 3. melléklete szerint a tervezési terület *az épített örökség magassági szabályozással nem* érintett terület.

Budapest zónarendszere

Az FRSZ 4. melléklet alapján a tervezési terület az Elővárosi zóna területének 4.4. Dél-Buda – része.

14. ábra - FRSZ 4. melléklet - részlet

2.1.3. Budapest Főváros XI. kerület Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatának vizsgálata

Budapest Főváros XI. kerület Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatáról szóló 34/2003. (X.21.) Önkormányzati rendelet SZM-3 számú melléklete tartalmazza a XI. kerületi Városépítési Szabályzat mellékletét képező hatályos szabályozási tervekről szóló rendeleteket. A tervezési területen a *Budapest XI. kerület Balatoni út - 41-es villamos vonala - (368/1) hrsz. közterület - MÁV vasútvonal által határolt területre* elfogadott 22/2002. (VIII.08.) számú önkormányzati rendelet mellékletét képező szabályozási terv hatályos.

15. ábra – A hatályos KVSZ övezeti tervlapjának kivonata

16. ábra – A 22/2002.(VIII.8.) önkormányzati rendelete melléklete (Szabályozási terv)

A szabályozási tervlap kétféle Szabályozási vonalat jelöl. A „2” jelölésű Szabályozási vonal esetében lehetőség van attól mindkét irányban 6-6 méterrel eltérni, a szabályozási szélességek megtartásával. A vasútra merőlegesen 12,0 méter széles közterületeket szabályoz, a vasúttal párhuzamosan, a

patakhoz közelebb eső tömbfeltárást 16,0 – 18,0 méter széles közterületekkel biztosítja. A tervlapon az építési övezetek területén építési hely került meghatározásra. A Balatoni úttól nyugatra „Nagynyomású gázvezeték védőtávolsága” található. A 46 méter széles védőtávolságon belül építményt nem lehet elhelyezni.

Az E-VE-XI/1 jelű övezetben épületet elhelyezni nem lehet, a Z-KP-XI/1 jelű övezetben építmény csak előzetes szakhatósági engedély alapján létesíthető.

„IZ-XI/L1 jelű építési övezet előírásai

7. §

(1) Az IZ-XI/L1 jelű építési övezet teljes közművesítéssel kialakított, szabadon álló beépítési módú telkeinek előírásai:

Telekterület: legalább 1000 m^2,

Építménymagasság: legfeljebb 10,5 m,

Beépítési %: nem haladhatja meg a 35%-ot,

Terepszint alatti beépítettség (beépítési %): nem haladhatja meg a 50%-ot.

Szintterületi mutató: nem haladhatja meg az 1,50 m^2/m^2 értéket,

Legkisebb zöldfelület aránya (%): legalább 50% kell legyen.

(2) Az övezet területén kialakítható telkek és az elhelyezhető építmények jellemzőit az 1. számú táblázat alkalmazásával kell meghatározni.

1. számú táblázat

övezet jele	*beépítési mód*	*Az építési telekre meghatározott*						
		legkisebb		*legnagyobb megengedett*				*legkisebb*
		terület	*szélesség*	*beépítettség*	*terepszint alatti beép.*	*szintterületi mutató*	*építmény - magasság*	*zöldfelület*
		(m^2)	*(m)*	*(%)*	*(%)*	*(m^2/m^2)*	*(m)*	*(%)*
IZ-XI/L1	*szabadon álló*	*1000*	*18*	*35*	*50*	*1,50*	*10,50*	*50*

IZ-XI/SP jelű építési övezet előírásai

8. §

(1) Az IZ-XI/L1 jelű építési övezet teljes közművesítéssel kialakított, szabadon álló beépítési módú telkeinek előírásai:

Telekterület: 1500 m^2

Építménymagasság: legfeljebb 10,5 m lehet, (csak a sportcsarnok és az uszoda esetében legfeljebb 16,5 m)

Beépítési %: nem haladhatja meg a 35%-ot,

Terepszint alatti beépítettség (beépítési %): nem haladhatja meg a 45%-ot

Szintterületi mutató: nem haladhatja meg az 1,50 m^2/m^2 értéket,

Legkisebb zöldfelület aránya (%): legalább 50% kell legyen.

(2) Az övezet területén kialakítható telkek és az elhelyezhető építmények jellemzőit a 2. számú táblázat alkalmazásával kell meghatározni.

2. számú táblázat

övezet jele	*beépítési mód*	*Az építési telekre meghatározott*						
		legkisebb		*legnagyobb megengedett*				*legkisebb*
		terület	*szélesség*	*beépítettség*	*terepszint alatti beép.*	*szintterületi mutató*	*építmény - magasság*	*zöldfelület*
		(m^2)	*(m)*	*(%)*	*(%)*	*(m^2/m^2)*	*(m)*	*(%)*
IZ-XI/SP	*szabadon álló*	*1500*	*18*	*35*	*45*	*1,50*	*10,50 (16,50)**	*50*

** a zárójelben meghatározott érték csak a sportcsarnok és az uszoda esetében alkalmazható!*

Z-KP-XI/1 jelű övezet

9. §

(1) A patakmeder rendezés (meder-szabályozás) határvonalai között a kerékpár- és gyalogút céljára is szolgáló karbantartó úton túlmenően építményt elhelyezni csak az illetékes szakhatóság és üzemeltető előzetes engedélye alapján, elvi építési engedélyben meghatározott feltételekkel szabad.

(2) Az övezetben kialakított vízfelületeken közcélra szolgáló felépítmény nélküli víziállás és egyéb különleges építmény is elhelyezhető az árvízvédelmi és környezetvédelmi előírások keretei között.

Erdőterületek

10. §

Az erdő művelési ágba tartozó területen a művelési ágat megváltoztatni csak az illetékes Erdészeti Hatóság engedélyében meghatározott feltételekkel szabad. Az illetékes Erdészeti Hatóság az engedélyben dönt a visszapótlásra szánt terület megfelelőségéről.

E-TG-XI/1 jelű övezet

11. §

Az övezet területén épületet elhelyezni nem szabad.

E-VE-XI/1 jelű övezet

12. §

Az övezet területén épületet elhelyezni nem szabad.

KL-KT-XI jelű övezet

13. §

(1) A közlekedési célú közterület célzott területfelhasználási módú terület övezeteinek területén csak közlekedési-, közmű- és a terület rendeltetésszerű használatához szükséges műtárgyak, melléképítmények (közműbecsatlakozási műtárgy, legfeljebb 2,0 m-es belmagasságú hulladéktartály-tároló, kerti építmények közül szökőkút, pihenés és játék céljára szolgáló műtárgy, továbbá kerti szabadlépcső, tereplépcső, lejtő és szabadon álló és legfeljebb 6,0 m magas zászlótartó oszlop) helyezhetők el.
(2) Az övezet telkein új építményt elhelyezni – esővédő, autóbuszváró, telefonfülke kivételével – nem szabad.
(3) Az övezetben a telek területének be nem épített és nem burkolt részét zöldfelületként kell kialakítani és fenntartani.
(4) Az övezet közlekedési építmények elhelyezése céljára fenntartott részén átmenetileg – az építmények és műtárgyak megvalósításáig – parkolók, zöldfelületek kialakíthatóak a kártalanítás kizárásával.

KL-VA-XI/1 jelű övezet

14. §

A vasúti terület célzott területfelhasználási módú terület övezeteinek területén csak a terület rendeltetésszerű használatához szükséges építmények és műtárgyak helyezhetők el, az illetékes szakhatóságok és üzemeltetők hozzájárulásával, elvi engedélyben meghatározott feltételekkel. „

2.1.4. A hatályos KVSZ és Budapest Főváros Településszerkezeti terve közötti eltérések

Budapest Főváros (hatályos) Településszerkezeti terve a korábbiakhoz képest eltérő területhasználatot állapít meg a tervezési területre.

17. ábra – KVSZ övezeti tervlap részlet

18. ábra – TSZT 2021

A területfelhasználási szintű változásoknak, az átsorolás irányától függően az alábbi változatai jelennek meg a vizsgált területen:

„A” – Beépítésre nem szánt területből új beépítésre szánt terület kerül kijelölésre

„B” – Beépítésre nem szánt területen belüli átsorolás

„C” – Beépítésre szánt terülen belüli átsorolás

19. ábra - Területfelhasználási szintű változások a TSZT 2021-ben

SSZ.	KVSZ		TSZT 2021
A	**E-VE-XI** Védelmi erdő *(13 413 m²)*	⇨	**Lk-2** Kisvárosias, jellemzően szabadon álló jellegű lakóterület
	A jelenleg beépítetlen területet a TSZT a környező lakóterületekkel megegyező Lk-2 beépítésre szánt területként jelöli. A határoló utak mentén 50 m szélességben kizárja a lakófunkciót.		
B	**Z-KP-XI** Közpark *(26 250 m²)*	⇨	**Vf** Folyóvizek medre és partja
	Az átsorolás leköveti a valós területhasználatot, a Hosszúréti-patak és a Kánai-tó területe a folyóvizek medre és partja területfelhasználásba került.		
C1	**IZ-XI/L1** jelentős zöldfelületű intézményterület *(229 347 m²)*	⇨	**Lk-2** Kisvárosias, jellemzően szabadon álló jellegű lakóterület
	A terület a Tóváros lakópark és környezete, melynek egy része lakóterületként már beépült.		
C2	**IZ-XI-SP** Sportterület *(42 858 m²)*	⇨	**K-Rek** Nagykiterjedésű rekreációs és szabadidő terület
	A Sport 11 területét a TSZT különleges rekreációs területfelhasználásba sorolta. A sportfunkció mellett intenzívebb beépítéssel irodaépületek is megjelennek.		

2.1.5. Az elfogadás előtt álló új Kerületi Építési Szabályzat a Budapest XI. kerület, Repülőtéri út – Kőérberki út – Egér út – Balatoni út – Villamos vonal – Kerülethatár – Kamaraerdei út – Budaörs határa által határolt területre

A jelen Telepítési Tanulmányterv készítésének idején folyamatban van a területet is érintő új Kerületi Építési Szabályzat (KÉSZ) elfogadása. A KÉSZ a fővárosi TSZT-ben meghatározott területfelhasználási egységekhez igazodó építési övezeteket és övezeteket kell, hogy megállapítson, figyelembe véve az FRSZ-ben szabályozott beépítési sűrűség által támasztott kereteket.

Fentiek alapján az elfogadásra váró új KÉSZ, a meglévő adottságoknak megfelelő, differenciált övezeti rendszert állapít meg, a fővárosi területfelhasználási rendszer figyelembe vételével. A KÉSZ szándéka, hogy megteremtse a lehetőséget a jelenleg rendezetlen területek minőségi fejlesztésére.

A rendelet tervezetének 1. melléklete – Szabályozási terv – a területen háromféle Kisvárosias lakó övezetet jelöl. Az Lk-2-XI jelű építési övezetekbe kerültek a már megvalósult lakópark fejlesztések területei és a még beépítetlen területek. A Sport11 tömbje K-Rek különleges rekreációs övezetbe sorolt. A Hosszúréti-patak és a Kánai tó területe Vf-XI, a vízpart menti zöldfelületek Zkp-XI övezetben lesznek.

A KÉSZ a TSZT-ben jelölt tervezett I. rendű főúttól keletre fekvő két telektömb mentén, a tömbök minden oldalán meghatároz egy 50 méter széles sávot, melyen belül lakófunkció csak korlátozottan helyezhető el (továbbá az övezet lakófunkció esetén a szintterületi mutatót és az épületmagasságot is korlátozza). Ugyanezen tömbben, észak-déli irányban – összhangban a TSZT-vel – Nagynyomású földgáz szállítóvezeték 23-23 méteres védőtávolsága került kijelölésre.

20. ábra – Az elfogadásra váró új Kerületi Építési Szabályzat – részlet

Az új övezeteknek a hatályos KVSZ-hez képest tervezett paraméter változásait az alábbi táblázat tartalmazza, a területek sorszámozását bemutató ábrával összhangban. A táblázat piros színnel jelöli a hatályoshoz képest szigorúbb, zöld színnel a megengedőbb paramétereket. A jelen tanulmányterv alapján fejlesztésre váró tömbök sorszámát zöld kiemelés jelöli.

21. ábra – Tömbszámozás

	Hatályos övezeti paraméterek							Az elfogadásra váró KÉSZ tervezett övezeti paraméterei							
	Övezeti jel	minimális telekméret	Beépítési %	Terepszint alatti beépítési %	Szintterületi mutató	Építmény magasság	Minimális Zöld%	Övezeti jel	minimális telekméret	Beépítési %	Terepszint alatti beépítési %	Szmá	Szmp	Épület magasság	minimális Zöld%
I.	IZ-XI/L1	1000	35	50	1,5	10,5	50	Lk-2-XI/1	2000	35	50	0,75	0,5	7,5	50
II.															
III.															
IV.															
V.															
VI.															
VII.								Lk-2-XI/2	1000	35	50	1,5	0,5	10,5	50
VIII.															
IX.															
X.								Lk-2-XI/3	5000	30	45	1,0 (0,75)	0,5	12,0 (7,5)	55
XI.	E-VE-XI	-	-	-	-	-	-								
XII.	IZ-XI/L1	1000	35	50	1,5	10,5	50	Lk-2-XI/1	2000	35	50	0,75	0,5	7,5	50
XIII.															
XIV.															
XV.															
XVI.															
XVII.															
XVIII.															
XIX.															
XX.	IZ-XI/SP	1500	35	50	1,5	10,5 (16,5)*	50	K-Rek-XI/1	5000	35	50	1,1	0,25	10,5	40
XXI.	Z-KP-XI/1	-	-	-	-	-	-	Zkp-XI	-	-	-	-	-	-	70
XXII.															
XXIII.															
XXIV.								Vf-XI	-	-	-	-	-	-	-

A KÉSZ tervezete az alábbi részletes előírásokat fogalmazza meg a területen kijelölt övezetekre:

„14. Lk-2-XI építési övezeteire vonatkozó előírások

20.§ *(1) Az Lk-2-XI jelű építési övezetek a kisvárosias, jellemzően szabadonálló beépítésű területek, melyek elsősorban lakó rendeltetésű épületek elhelyezésére szolgálnak.*

(2) Lk-2-XI jelű építési övezetekben elhelyezhető épület az alábbi rendeltetéseket tartalmazhatja:

a) lakó,

b) igazgatási, iroda,

c) kereskedelmi, szolgáltató,

d) hitéleti, nevelési, oktatási, egészségügyi, szociális,

e) kulturális, közösségi szórakoztató,

f) szállás jellegű, és

g) sport.

(3) Lk-2-XI jelű építési övezetek telkein legfeljebb a létesíthető általános célú bruttó szintterület 100-zal való osztásából adódó egész számú lakó vagy egyéb önálló rendeltetési egység létesíthető.

(4) Lk-2-XI jelű építési övezetek telkein kereskedelmi rendeltetés legfeljebb 500 m2 bruttó szintterületen helyezhető el.

21.§ *(1) Lk-2-XI/3 építési övezetben a Szabályozási Terven jelölt, korlátozottan beépíthető területen lakó rendeltetésű épület nem helyezhető el.*

(2) Lk-2-XI/3 építési övezet telkein kizárólag lakó rendeltetést tartalmazó épület esetén csak a korlátozott beépítési határértékek alkalmazhatók.

(3) Lk-2-XI/3 építési övezetben hírközlési antenna, adótorony elhelyezhető.

2.2. A TERVEZÉSI TERÜLET TÁRSADALMI- ÉS HUMÁNINFRASTRUKTÚRA VISZONYAI

A vizsgálati területtől délnyugatra található, a XI. kerület határában a Kamaraerdei Kerekerdő Bölcsőde, Óvoda és Általános Iskola. A terület nyugati határán, a Vasvári Ipari park területén működik a Csillagösvény Waldorf Iskola, valamint az Új Budai Alma Mater Általános iskola és Óvoda. Intézményi sűrűsödés a belváros irányában Őrmezőn és Kelenvölgyben jellemző.

Bölcsődék

22. ábra Forrás: Budapest Városfejlesztési Koncepciója

Óvodák

23. ábra Forrás: Budapest Városfejlesztési Koncepciója

Általános iskolák

24. ábra Forrás: Budapest Városfejlesztési Koncepciója

Szakorvosi rendelők

Kulturális létesítmények

25. ábra Forrás: Budapest Városfejlesztési Koncepciója

A Tóváros lakópark már beépült területén orvosi rendelő működik, háziorvosi rendelő található még a közeli Gépész utcában. Szakorvosi ellátások a Fehérvári úti rendelőben érhetők el.

A belváros felé, Kelenvölgy városrészben működik a Kelenvölgyi Közösségi ház és a legközelebbi könyvtár. A közeli Kamaraerdei Ifjúsági Park nagy kiterjedésű összefüggő zöldfelületével biztosít lehetőséget az ide látogatóknak rekreációs tevékenységek végzésére.

A Tóváros lakóparkban az épületek földszintjén a kereskedelmi, vendéglátó és szolgáltató egységek megléte teszi heterogénné a városi mikrokörnyezetet.

2.3. A TERVEZÉSI TERÜLET KÖRNYEZETÉNEK VIZSGÁLATA

2.3.1. Az épített környezet vizsgálata

Az épített környezet vizsgálata a 2019. júliusban a Kamaraerdő területére készített Megalapozó vizsgálatok felhasználásával, az aktuális állami alapadatok alapján került kidolgozásra.

Területhasználat és funkció

A vizsgált területet változatos területhasználat jellemzi. A Kánai út mentén állnak a Tóváros lakópark társasházai, melyek földszintjén kereskedelmi, vendéglátó, szolgáltató, egészségügyi és iroda funkciók foglalnak helyet. A Sport 11 Sport-, Szabadidő- és Rendezvényközpont és a Magyar Labdarúgó

Szövetség irodaépületei a terület keleti részén találhatók. A sportközpontban strand, uszoda, fitnesz- és boksz terem, valamint sportpályák állnak rendelkezésre.

26. ábra - Területhasználat / saját ábra

A terület középső és nyugati része, valamint a Balatoni út menti tömb fejlesztésre váró, beépítetlen terület.

Településkarakter, beépítési mód

A terület karakterében meghatározó elem a Hosszúréti-patak és a Kánai-tó környezete. A vizsgált terület nagy része beépítetlen. A telkek beépítési módja az egész területen szabadonálló. A Kánai út mentén épült modern társasházi lakóépületek állnak. A Sportterületen létesült csarnoképület a funkciónak megfelelően nagyobb tömeget alkot.

27. ábra - Településkarakter / saját ábra

Telekstruktúra, beépítettség és beépítési intenzitás

A több mint 3 hektáros Sportterületen 20% körüli intézményi beépítés jelenik meg, 0,1-0,25 m²/ m² közötti szintterületi mutatóval. A lakópark területén 30-40% körüli a beépítettség, 2000-5000 m² telekméretek és 1,25 – 1,75 m²/ m² szintterületi mutató jellemző.

A vizsgált terület nyugati részén, a fejlesztésre váró tömbökben 1000, 1250, 1500 m²-es telkek kerültek kiosztásra. A Balatoni út melletti területen a telekméretek jellemzően 5000 – 10 000 m² körüliek.

28. ábra - Telekméret / saját ábra

29. ábra - Beépítési mérték / saját ábra

30. ábra - Beépítési intenzitás / saját ábra

Épületmagasság, szintszám és állagvizsgálat

A Tóváros új, modern megjelenésű épületei jó állagúak, F+3, F+4 szintesek. A lakásokhoz tartozó gépjárműtárolók telken belül, terepszint alatt épültek. A sportterületen álló épületek szintén jó állagúak, szintszámuk változatos. A földszintes csarnoképület magassága 10,0 – 12,0 méter, mellette 4 szintes tömeg is megjelenik.

Az épített környezet értékei

A tervezési területen országos védelem alatt álló műemlék a Kánai úti egykori kánai bencés kolostor maradványa. Az emlékmű őrzi a már 7000 évvel ezelőtt is lakott terület, az egyik legnagyobb ismert Árpád kori település emlékét. Az 1100-as évek közepén épített templom helyét kőmaradványok mutatják.

Az egykori kánai bencés kolostor emlékműve

A kerületi helyi védett értékekről a településkép védelméről szóló 46/2017.(XII.21.) önkormányzati rendelet tartalmaz előírásokat. A vizsgált területen fővárosi és kerületi védett értéket nem tartanak nyilván.

2.3.2. A természeti környezet és a zöldfelületi rendszer vizsgálata

Táj- és természetvédelmi szempontból értékesnek tekinthető a Hosszúréti patak és a Kánai-tó menti terület, mely az Ökológiai hálózat ökológiai folyosó övezetében fekszik. Ökológiai folyosó övezetébe olyan területek - többnyire lineáris kiterjedésű, folytonos vagy megszakított élőhelyek, élőhelysávok, élőhelymozaikok, élőhelytöredékek, élőhelyláncolatok - tartoznak, amelyek döntő részben természetes eredetűek, és amelyek alkalmasak az ökológiai hálózathoz tartozó egyéb élőhelyek - magterületek, pufferterületek - közötti biológiai kapcsolatok biztosítására.

A Kánai-tó partja

Utcakép - Tóváros lakópark

A zöldfelületi rendszer részét képezik a patak környezetén túl, a lakópark és a Sportterület zöldfelületei, valamint a beépítetlen tömbök erdősült területei. A Tóváros lakópark zöldfelületeit intenzíven gondozott, jól fenntartott dísznövények gazdagítják. A területen a lakóparkkal egyidős fiatal faállomány él.

A vízfolyás mentén húzódó zöldsáv egyes szakaszokon kiszélesedik, több területen is háromszintű növényállománynak ad helyet. A patak és a Kánai-tó találkozásánál sűrű nádas települt, a patak menti faállomány idősebb egyedekből áll.

2.4. KÖZLEKEDÉS VIZSGÁLAT

2.4.1. Jelenlegi közúti megközelítés

A tervezési terület Budapest XI. kerület Tóváros városrészén, a Balatoni út – Hosszúréti patak – Legényes utca – Repülőtéri út (MÁV 1 sz. Budapest – Hegyeshalom vv.) által közrefogott területen található. A terület közúti megközelítését keleti oldalról a Balatoni út, északi oldalról a Repülőtéri út biztosítja, majd az egyes épülettömböket a Kánai út tárja fel.

A beruházás közvetlen közelében a nyugati oldalon beépített terület található, melynek legközelebb eső közúthálózati eleme a Legényes utca, illetve a Puskapor utca. A Puskapor utca – Legényes utca – Löveg utca által feltárt lakóterület magánterület, melyet a Puskapor utca és a Löveg utca Muskétás utca felőli végéhez kihelyezett tábla jelez. A lakóterület és a tervezési területen meglévő közutak között jelenleg nincs kapcsolat.

2.4.2. Tervezett közúti fejlesztések

A tervezési terület belsejének közúthálózati elemei kiépültek.

Budapest Főváros Településszerkezeti Tervén, illetve az OTrT és a BATrT szerkezeti tervlapján egyaránt megtalálható a Hosszúréti-patak mentén futó kerékpárút hálózati fejlesztés nyomvonala. A kerékpárút a Budapest – Balaton kerékpárút, az Eurovelo 14 kerékpáros útvonal részét képezi.

2.4.3. Közösségi közlekedés

A fejlesztési terület közösségi közlekedéssel a BKK 187-es jelzésű autóbusz járatával, illetve a 41-es jelzésű villamos járattal érhető el. A 187-es buszjárat Kelenföld vasútállomás – Kamaraerdő (Kamaraerdei út Torockó u. végállomás) között közlekedik, Tóváros területén jelenleg a Kánai út – Tóberek utca útvonalon közlekedik. A 41-es villamos Kamaraerdei Ifjúsági Park – Bécsi út között közlekedik, a beruházás közelében a Hosszúréti patak déli oldalán halad el. A fejlesztés közelében a vonal két megállója: a Fülőke utca és Kőérberek megálló található.

A terület észak határában halad el a MÁV 1 sz. Budapest – Hegyeshalom – Rajka vasútvonala. A fejlesztési területhez legközelebb eső vasútállomás a budaörsi, amely a 187-es autóbusszal érhető el.

2.4.4. Parkolás

A beruházás parkolási igényeit teljes egészében a beruházás területén kell megoldani, közterületet parkolás céljára nem lehet igénybe venni.

2.5. KÖZMŰELLÁTÁS ÉS HÍRKÖZLÉS VIZSGÁLATA

A tervezési terület a kerület kevésbé beépített városrésze, így bár területén jelentős közműgerincek haladnak át, a teljes közműellátás lehetősége nem mindenhol áll rendelkezésre.

2.5.1. Víziközművek

2.5.1.1. Vízellátás

Ivóvízellátás

A kerület és benne a vizsgált terület ivóvíz ellátási rendszere a főváros egységes vízellátási rendszeréhez, a főnyomócső és gerinchálózatához csatlakozik. A főváros ivóvíz ellátását a Fővárosi Vízművek Zrt. szolgáltatja.

A vízellátás bázisai a Duna Budapesttől északra és délre telepített parti kútsorai, ahonnan táplált gerincvezeték hálózat szövi át a főváros területét. A vizsgált területen is jelentős gerinchálózati elemek haladnak keresztül. Közülük a legjelentősebb az NÁ 700-as átmérőjű, Dayka Gábor utcai zónához tartozó gerincvezeték, amely a Budaörsi úti gépháztól a Dayka Gábor úti víztározóig szállítja a vizet, a gerinchálózat a Budaörsi úton halad tovább Budaörs felé.

Nagyobb paraméterű gerincvezetékek haladnak végig a Budaörsi úton, NÁ 400-as, NÁ 600-as átmérővel, és a 7-es út nyomvonala mentén. A gerinchálózat táplálja a helyi gépházakat, ahonnan az elosztóhálózat indul.

A főváros nagy kiterjedése, változatos topográfiai adottsága, valamint beépítési módja miatt a szolgáltató a vízellátást zónákra osztva építette ki. A XI. kerület ivóvízhálózata 12 nyomászónához tartozik, a vizsgált terület a 19. sz Dayka Gábor utcai zónáról ellátott. Az egyes nyomásövezetek ellennyomó tárolói biztosítják az övezethez tartozó elosztó hálózatban a megfelelő hálózati nyomást. A Dayka Gábor utcai medence fenékszintje 201,14 m B.f., amely a területen megfelelő nyomásviszonyokat biztosít. A területtől északra, a Repülőtéri út mellett NA200-as azbesztcement anyagú vezeték halad. A tervezési terület kétoldalról betáplált, területen belül körvezetékes ellátás biztosított, a vezetékek korszerű KPE anyagúak. A körvezeték gerince D200 átmérőjű, a körvezeték másik oldala D150-es átmérőjű, a mellékutcák rendre D110-es átmérőjűek. Ez a vízellátó rendszer komoly igények kielégítésre is alkalmas, amennyiben az ellennyomó medence irányából a bázis betáplálás biztosított.

A napi hálózati vízigény átlagosan 366 m^3 körül várható, a lakászszám szerinti vízigény a beépítési tervek alapján véglegesíthető, előzetes becslés alapján 590 m^3/nap. Ez a vízigény a helyi hálózatból kiszolgálható, azonban ehhez a törzshálózat (főleg a medence) fejlesztése válhat szükségessé.

Tüzivíz ellátás

A vizsgált terület tüzivíz ellátása általánosan az ivóvíz hálózatra telepített tűzcsapokkal megoldott. A körvezetékes rendszer és a magas hálózati nyomás miatt a lakóingatlanok, kisebb irodák esetén várható 3600 l/perc oltóvíz vételezés előzetesen biztosítható. Ezt természetesen a konkrét beruházás során oltóvíz mérési jegyzőkönyvvel kell alátámasztani.

Karszt- és hévizek.

A XI. kerület területének természeti adottsága, hogy az oligocén korú kőzetek (képződmények) vízzáróak, ahol ezek a felszín közelében alakultak ki, nem engedik a csapadékvizet a mélybe szivárogni, ezért a felettük levő talajokban tározódik a víz, és kialakulhatnak mély fekvésű, pangó vizes területek. Ezekben képződnek a szulfátos ásványvizek, keserűvizek. A Kamaraerdő városrész területétől északra, az Egér út északi oldalán vannak ilyen források. A Hunyadi János keserűvíz telep és a Ferenc József Keserűvíz telep is a tervezési területtől északra helyezkedik el, ezek hidrogeológiai „A” és „B” védőövezete éppen nem érinti a vizsgált területet.

2.5.1.2. Vízelvezetés

A tervezési területet érintő csatornázás csak az utóbbi években történt, így a területen már elválasztott rendszerű vízelvezetést építettek.

Szennyvízelvezetés

A területet keresztezi a Susulyka út mellett a végátemelővé alakított volt törökbálinti szennyvíztisztítótól induló regionálisnak tekinthető szennyvízcsatorna. Erre a csatornára emelik a Tóváros szennyvizeit is. A terület délkeleti sarkában a Kánai út mellett üzemelő átemelőtelep és az attól induló nyomóvezeték üzemeltetését a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. látja el. A BKSZT szennyvíztisztító telep üzemeltetője a Fővárosi Vízművek Zrt.

A területen belül 315 KG-PVC szennyvízelvezető rendszer épült ki, azonban üzemeltetése nem került át a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt-hez. A korábbi telekalakítás alapján minden telek közvetlen bekötővezeték létesítésére alkalmas volt. A terület szennyvízelvezetési igénye a korábbi elképzelésekhez képest növekedni fog, így az átemelőtelep fejlesztése, szivattyúcseréje szükségessé válhat. A vízigények konkrét kiviteli terv alapú ismeretében érdemes ezt pontosítani.

A XI. kerület csatornaművének kihasználtsága napjainkban elérte azt a fokot, ahol már minden terhelésnövekedést a szolgáltatónak mérlegelni kell. A XI. kerület főgyűjtő-gyűjtő csatornáinak kapacitását, a jelenleg érvényes általános csatornázási tervének, ill. a csatornázottság mértékének figyelembevételével megállapítható, hogy a környező térség meglévő hálózata gyakorlatilag telített, többlet vizek fogadására csak korlátozott mértékben képes, így folyamatos fejlesztési igényével számolni kell, azonban a területen belüli csőparaméterek a szennyvízelvezetési igényekre megfelelnek.

Csapadékvíz-elvezetés

A területen elválasztott szennyvízelvezetés üzemel. A csapadékvizek a domborzati adottságoknak megfelelően a terület nagy részéről a Hosszúréti-patak irányába gyülekeznek össze. E vízfolyás a térség jelentős vízfolyása, amely kapacitásában kiterhelt. A patak medre a Muskátli utca és a Balatoni út közötti szakaszon lépcsőzött, több helyen tóvá szélesedik, az alvízi szakaszok tehermentesítésre záporcsillapítást biztosít. A Hosszúréti patak 3+800 km-es szelvényében került kiépítésére a duzzasztómű. A tó felülete 3 ha, korábban horgászati funkciót töltött be, üzemeltetési engedélye nem rendezett. Jelenleg a horgászati funkció helyett önkormányzati üzemeltetésbe került, elsődleges funkciója a záporcsillapítás. A fejlesztési terület csapadékvizeinek is ez a befogadója. A bevezethető vízmennyiséget az üzemeltetési engedély tartalmazná, azonban a kiépített hálózati elemek alapján látható, hogy korábban az út vízelvezetése mellett a telkekről is számoltak vízelvezetéssel. A területen kettő kitorkolás épült ki a parti teleksor keleti és nyugati végén. Ezeken hordalékfogókat is elhelyeztek. A csapadékvízelvezető csatorna kapacitásában látszik, hogy például a nyugati kitorkolás előtti csatornák közel 1 m/s vízelvezetést tennének lehetővé a megközelítőleg 7 ha-os területről. Ez azonban nem jelenti, hogy ez a hozam ténylegesen be is vezethető a tórendszerbe. A tó rendezetlen üzemeltetési viszonyai miatt az árvízvédelmi funkciókat nem tölti be megfelelően. Rendszeresek a feliszapolódás miatt kialakuló bűzproblémák.

A terület kiterheltségét jól mutatta a 2010-es záport követő áradás, amely a 41-es villamos pályáját is elöntötte. Ezt részben a tározó magasan tartott üzemi vízszintje okozta, mivel szabad kapacitással a csúcshozam csillapítására nem rendelkezett. Az azóta eltelt időben sem került rendezésre a tó üzemeltetése, míg a vízgyűjtő beépítettsége tovább növekedett.

A rendezés lépéseként a tó mederállapotfelmérését követően az iszapeltávolítást kell megoldani, majd egy olyan üzemi vízszintet kell kijelölni, amely tározási kapacitást is biztosít. A Kána-tóval kapcsolatos problémák mértékét jól jellemzik, hogy a Főváros megrendelésére 2018-ban készített kockázatcsökkentési terv a tározó lecsapolását és száraztározóként való alkalmazását vizsgálta. Ez a terület lakókörnyezeti értékét jelentősen csökkentené, ezért ez ügyben javasolt az intenzívebb beruházói beavatkozás lehetőségét megvizsgálni.

A területen belül kiépített csatornák csőparaméterben várhatóan megfelelnek, azonban a házak esetében is záportározási kapacitások biztosításával célszerű kalkulálni. A csapadékvizek korlátlan bevezetését a csatornák sem bírnák, azonban felvethető, hogy a tó rendezésében esetleges szerepvállalás mellett nagyobb kapacitás bevezetését biztosítsa a tó üzemeltetője.

A tervezett épületek esetében kizárólag tiszta csapadékvizek kibocsájtása lehetséges, így azokon a területeken, ahol CH származékkal történő szennyezés kockázata fennáll, ott a leválasztást biztosítani szükséges.

2.5.1.3. Felszíni vízrendezés, árvízvédelem

A területről a felszíni- illetve a csapadékvizek a kiépített csapadékvíz elvezető hálózaton és a Hosszúréti-patakon keresztül hagyják el a területet. A területet jelentősebb vízfolyás nem érinti, így árvízvédelmi feladat nem jelentkezik. Természetesen a szélsőséges csapadékesemények során a topográfiai adottságok mellett vannak vízelvezetési zavarok, de ezek helyi vízkárrendezés keretében kezelendők.

A szélsőséges csapadékesemények okozta úgynevezett „villámárvíz" előfordulásának a lehetőségéről a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság elkészíttetett egy országos térképet, amely alapján a XI. kerület a „villámárvíz" előfordulási eseményre a „magas" kockázatú területen fekszik. Ez ellen a csapadékvíz elvezetés gondos megoldásával lehet védekezni, ezért annak mielőbbi kialakítása szükséges.

A tározó tó mihamarabbi rendezése indokolt. Mivel annak közvetlen üzemeltetése nem a beruházóhoz tartozik, így javasolt a településfejlesztési szerződésben ennek kérdéseit is rögzíteni.

2.5.2. Energiaközművek

A kerület, s benne a tervezési terület energiaellátására a vezetékes energiahordozók közül a villamosenergia és a földgáz áll rendelkezésre. A nem vezetékes, hagyományos energiahordozók szerepe sem figyelmen kívül hagyható az energiaellátásban. A fejlesztési területen belső távhőellátó rendszer üzemel.

A vezetékes energiahordozók rendelkezésre állása a korszerű, környezetbarát energiaellátását lehetővé teszi. A villamosenergiát, mint vezetékes energiahordozót elsődlegesen világításra és erőátviteli célú, vagy technológiai célú energiaigények kielégítésére használják. A vizsgált terület termikus energiaellátására a földgáz áll rendelkezésre. A földgáz közvetlen hasznosításával komplex módon szintén a termikus energiaigények kielégítését biztosítja.

2.5.2.1. Villamosenergia ellátási rendszer

A főváros és benne a kerület villamosenergia-ellátását az ELMŰ Hálózati Kft biztosítja. A villamosenergiát a MAVIR Zrt által üzemeltetett együttműködő országos nagyfeszültségű átviteli hálózati rendszerről vételezi az iparági alállomásoknál. A XI. kerületben, Albertfalván üzemel egy iparági alállomás, az un. Albertfalvai 220/132 kV-os alállomás, amelyről indul a kerület ellátását szolgáló 132 kV-os főelosztó hálózat. Sem az átviteli, sem a főelosztó hálózat nem érinti a vizsgált területet. A főelosztó hálózat a vizsgált terület mellett, annak észak-keleti szélén, a Budaörsi út északi oldalán halad el.

A XI. kerület villamosenergia fogyasztóinak ellátását szolgáló 132 kV-os főelosztó hálózat fűzi fel a kerületben üzemelő 132/10 kV-os alállomásokat, amelyek a szomszédos városrészek területén üzemelnek. A vizsgált területen elosztóhálózati alállomás nem üzemel.

A szomszédos területeken üzemelő alállomásokról induló középfeszültségű elosztóhálózat fűzi fel a fogyasztói transzformátor állomásokat. A fogyasztói igények a transzformátoroktól táplált kisfeszültségű hálózatról nyernek kielégítést. A kisfeszültségű elosztóhálózat földalatti kivitelezéssel épült.

A 10 kV-os hálózatokról a területen jelenleg kettő transzformátor állomás üzemel, amelyről korábban előközművesítés jelleggel kisfeszültségű hálózatok is kiépültek. A várható beépítés mellet a becsült energiaigények további transzformátorok telepítését teszik szükségessé. A villamosenergia igényt tovább fokozza a villamos autótöltők elterjedése, amelyet a modern épületek esetében már nem lehet figyelmen kívül hagyni. Az energiaigény mértékét meghatározza a nyári hűtés biztosítása. A földgáz alkalmazása a területen ugyan megoldható, amely a téli energiaigény megosztását lehetővé tenné, azonban a nyári hűtés biztosításához olyan kapacitás lekötése indokolt, amely mellett várhatóan a téli fűtés esetében is háttérbe szorul a földgáz alkalmazása, az inkább csak HMV előállítása kapcsán kerül előtérbe. A megnövekedett igény miatt tömbönként egy transzformátor megjelenésére kell számítani. A többlet energiaigény kielégíthetőségét konkrétan csak az energiaigény bejelentésekor vizsgálja az üzemeltető, azonban a környezet fejlődése és leterheltsége alapján várhatóan legalább egy új kábel fektetése lesz szükséges az alállomástól.

A fejlesztési területet határoló utcákban kiépítésre került a közvilágítás is, amely ~6 m fpm acélkandeláberekre szerelt. A terület beépítésekor megfontolásra érdemesnek tartjuk a meglevő közvilágítás rekonstrukcióját a beépítés minőségéhez jobban illeszkedő kandeláberek és lámpatestek alkalmazásával.

2.5.2.2. Földgázellátás

A főváros fogyasztóinak egyetemes szolgáltatója az MVM Next Energiakereskedelmi Zrt. Az elosztó hálózat szolgáltatói feladatait a MVM Főgáz Földgázhálózati Zrt. látja el. A főváros gázellátása egységes hálózati rendszerrel épült ki. A XI. kerület gázellátása a fővárosi egységes hálózati rendszer része.

Az országos nagynyomású szállítórendszerrel (kezelője FGSZ Zrt) juttatják el a földgázt Budapest körzetébe. A nagynyomású szállítóvezetékről táplált gázátadó-nyomáscsökkentő állomásoktól indul az a 6 bar-os nagyközép-nyomású földgázhálózat, amelynek főelosztó rendszere látja el a kerületbe telepített körzeti nyomásszabályozó állomásokat, illetve, amelyről közvetlen bekötéssel látják el a nagyobb fogyasztókat.

Tóváros I-es ütem és Balatoni út között keresztezi a területet a Budatétény-Budaörs DN400/250 nagynyomású földgázszállító vezeték, amelynek biztonsági övezete rövid szakaszok kivételével 23-23 méter. Ez a védőtávolság a tervezéskor került meghatározásra. A tervezés során több tényező határozza meg a vezeték védőtávolságát, többek közöttt az alkalmazott hegesztés ellenőrzési eljárás, vagy a tervezéskor figyelembe vett terhelési paraméter. Így reálisan a védőtávolság csak kiváltással csökkenthető, ekkor azonban már célszerű a beépítéshez igazítottan, új nyomvonalon elvégezni a kiváltást. A Tóváros út alatt a terület termikus igényeinek kielégítésére NA150-es acél nagyközép-nyomású (6 bar) vezeték létesült. Ez bőséges kapacitást jelent a területre, azonban figyelembe kell venni, hogy a nyomáscsökkentő és mérő berendezést épületen kívül kell elhelyezni, amelynek biztonsági övezete 10 méter.

2.5.2.3. Távhőellátás

A tervezési területen a Tóváros lakóparktól induló négycsöves távhőellátó rendszer üzemel. Primer energiaforrása földgáz. A lakópark keleti peremén üzemel a kazánház. A területen kiépítésre került az ellátórendszer, amely így fűtést és hűtést is biztosítani képes. A távfűtő rendszert a GM Kőérberek 30 Villamosenergia-termelő, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. üzemelteti.

2.5.2.4. Megújuló energiaforrások alkalmazása, a környezettudatos energiagazdálkodás lehetőségei

Az energiatermelésre alkalmas megújuló energiaforrások hasznosítása nem újszerű, előtérbe kerülését a hagyományos energiahordozók hasznosításának környezetszennyező hatása indította el és az a felismerés, hogy a megújuló energiahordozók különösebb ráfordítási igény nélkül rendelkezésre állnak, használatuk nem okoz halmozódó káros hatásokat, környezeti terhelést. Ezekkel az adottságokkal a fenntartható fejlődés lehetőségét szolgálják.

Országosan és a vizsgált területen is elérhető megújuló energiaforrás a szélenergia, a napenergia, a vízenergia, a biomassza-biogáz és a geotermikus energia. Ezek előfordulása az ország területén nem egyenletes és általános, befolyásolja a földrajzi elhelyezkedés, a topográfiai és a légköri viszonyok, valamint a felszín alatti geológiai adottságok. A vizsgált területen ténylegesen hasznosítható megújuló energiahordozó a napenergia és a föld energiája. Mindkettő hasznosítása helyi jelentőségű, telkenként, az egyéni igények és gazdasági lehetőségek szerint kerülhet hasznosításra.

Szélenergia

A terület közvetlen domborzati adottságai a szélenergia hatékony hasznosítását nem teszik lehetővé.

Napenergia

A meteorológiai és topográfiai viszonyok alapján rendelkezésre álló napenergia, mint megújuló energiaforrás, napkollektorok segítségével termikus célú energiaellátásra, használati melegvíz termelésre, kis mértékben fűtésre alkalmas. A továbbfejlesztéssel kialakított napelemek közvetlen villamosenergia előállítására alkalmasak.

A hasznosítható napenergia mértékét befolyásolják a földrajzi és meteorológiai adottságok, így ezek változóak az ország területén. A meteorológiai adatok és mérések alapján, a szélenergia hasznosítási lehetőségéhez hasonlóan a napenergia hasznosítás lehetőségének területi vetülete is rögzíthető.

31. **ábra - Az évi átlagos napfénytartam (óra) Magyarországon az 1971-2000 közötti időszak alapján**

(forrás: www.met.hu)

A térképek jelzik, hogy Magyarország mely térségeiben lehet hatékonyabban hasznosítani a nap energiáját. Budapest, benne a XI. kerület területén 1800-1900 a maximálisan hasznosítható éves napos órák száma, amelynek hasznosíthatóságát célszerű igénybe venni. A hasznosítás lehetősége napkollektorokkal termikus célú energiaellátásra, naperőművel villamosenergia termelésre biztosított, de a hasznosításhoz szükséges beruházás megtérülését nem lehet gyorsan várni.

A napelemek alkalmazása repülőterek környezetében is megoldott, szokványos, azonban ez esetben célszerű ez irányban kiegészítő egyeztetést folytatni.

Vízenergia

A tervezési területen erre alkalmas vízfolyás nincs.

Biomassza-biogáz

A tervezett beépítéshez illeszkedően alkalmazása nem javasolható.

Hőszivattyú

A hőszivattyús energiaellátás lényege, hogy villamosenergia befektetésével hőenergiát lehet előállítani. A hagyományos villamos fűtőtestek esetében 1 kW villamosenergia 1 kW hőenergia előállítását biztosítja. Hőszivattyús rendszerek esetében kedvező esetben a vételezhető hőenergia a befektetett villamosenergia többszöröse is lehet. Hasznosításának hatékonyságához fontos, hogy alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerek és lehetőség szerint együttműködő hűtési rendszerek is üzemeljenek.

Geotermikus energia

A kerületben a földhő hasznosítására hőszivattyú alkalmazásával ingatlanonként van lehetőség, erre épületgépészet szintjén kell gondolni. A föld belső hőjéből hasznosítható a geotermikus energia, a geológiai adottságok befolyásolják előfordulásának mértékét. Hasznosítására a területi adottságokat figyelembe véve földhő hőszivattyúval történő alkalmazásával nyílik lehetőség. Ekkor a tervezési területen a szoros beépített jelleg miatt geotermikus talajhő szonda mélyítését csak kis felületen lehet tervezni. Illetve hatékony felhasználása alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerekbe történik.

A geotermikus energia a megújuló energiák közül kiemelkedik, mivel jelentős ingadozás nélkül képes energiát biztosítani, így alkalmazásakor az egyéb energiahordozók beruházási mértéke is csökkenthető.

Levegő bázisú hőszivattyúk

Levegő bázisú hőszivattyúk alkalmazása ma a korszerű épületek elengedhetetlen hűtési és gyakran fűtési megoldása. Hatékonyságát ennek is befolyásolja a külső hőmérséklet ingadozása, azonban a fejlettebb ipari használatú gépek megfelelő energiahatékonyságot tudnak biztosítani extrém hideg időszakokban is. Ugyanakkor a használati melegvíz előállítására üzeme nem kedvező, ezért érdemes más hőbázissal kombinálni.

2.5.3. Elektronikus hírközlés

2.5.3.1. Vezetékes elektronikus hírközlés

Budapest, benne a XI. kerület vezetékes távközlési ellátását jelenleg a Magyar Telekom Nyrt. biztosítja. A Budapesti 1. számú szekunderközponthoz tartozó Budapest 1. számú primer központ a kerület vezetékes távközlési hálózatának bázisa. A főváros teljes közigazgatási területe 1-es körzetszámon csatlakozik az országos, illetve nemzetközi távhívó hálózathoz.

A vizsgálat területen előközművesítéses jelleggel gyengeáramú alépítményrendszert épített ki a Magyar Telekom Nyrt. Az elektronikus hírközlés alanyi jogú szolgáltatás. A szükséges hálózati fejlesztéseket az üzemeltető tervezi és létesíti. A szolgáltatás átadási pont a fogyasztói aktív készüléknél (modem, router) történik.

2.5.3.2. Vezeték nélküli elektronikus hírközlés

A távközlési ellátottságot tovább növeli a vezeték nélküli mobiltelefonok használata. Ennek területi korlátja nincs. Budapest XI. kerület területén valamennyi vezeték nélküli távközlési (Magyar Telekom, Telenor, Vodafone) műsorelosztó szolgáltató megfelelő vételi lehetőséget tud biztosítani. A jó vételi lehetőséget a vizsgált területen belül elhelyezett antennák biztosítják.

A városrész felett mikrohullámú nyomvonal halad keresztül, amely elméleti magassági korlátozást okoz.

2.5.3.3. Vezetékes és vezeték nélküli elektronikus hírközlés hálózatának és létesítményeinek szerepeltetése a településrendezési eszközökben

A településrendezési eszközök keretében készülő tervek elektronikus hírközlési fejezetére vonatkozó alátámasztó munkarészek elkészítésének tartalmi követelményeit az ágazat 20/2020. (XII. 18.) NMHH rendeletében rögzítette. Ennek alapján a hálózatengedélyes szolgáltatók hálózati rendszereit rögzíteni kell a településrendezési eszközök keretében készített infrastruktúra alátámasztó tervében, hogy a fennálló, illetve a tervezés hatására várhatóan keletkező hálózati ütközési, érintettségi konfliktusok feltárhatók legyenek. A hálózatengedélyesekről nyilvántartás nem érhető el.

Az NMHH a területen szolgáltatási jogosultsággal rendelkezőkről vezet nyilvántartást. Nagy számuk a teljes körű közvetlen elérést tervezői oldalról nem teszi lehetővé. A szolgáltatási jogosultsággal rendelkezők köre lényegesen bővebb, mint ahány szolgáltató tényleges szolgáltatást végez, de a piaci verseny a szolgáltató szabad kiválasztására biztosított, tekintettel arra, hogy az elektronikus hírközlés alanyi jogú szolgáltatás. Budapest XI. kerület területén ezzel a vizsgált területen is jelenleg 67 vezetékes távközlési szolgáltató áll rendelkezésre az ágazati nyilvántartás szerint.

3. BEÉPÍTÉSI TERV

A beépítési terv kizárólag a még nem beépült területekre készült, a már kialakult beépítések területét nem érinti. A fejlesztéssel érintett területen, a meglévő telekosztás módosításával tervezett a beépítés. Az építési telkek telektömbönként összevonásra kerülnek, az így kialakuló új telkek méretét az alábbi ábra mutatja be.

32. ábra - Javasolt új telekosztás, a meglévő telkek tömbönként történő összevonásával

Az összevonásra javasolt telkeken telkeként egy épülettömegben valósul meg a beépítés. A tervezett új beépítés összességében nem haladja meg a 10,5 méteres épületmagasságot, azonban mozgalmas tömegformálás alkalmazásával az épületek magassági méretei nem egyenletes kialakításúak. Egyes épületrészek elérik földszint+5 szintszámot. Az épületekben a lakófunkció dominál, a földszinten kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó funkcióval kombinálva, kivéve a 30. ábra szerinti XVII., XVIII., XIX. sorszámú telkeken, ahol alapellátást szolgáló intézmények létesítése tervezett. A funciókhoz szükséges gépjárműtárolók terepszint alatti mélygarázsban kapnak helyet, minden esetben az épületek tömege alatt, illetve az azon túl szükséges mértékben, az építési helyeken belül.

33. ábra - Beépítési terv / Vikár & Lukács - Masterplan

A Beépítési terv részletes bemutatását a tanulmányterv 1. melléklete – Masterplan – tartalmazza.

4. A MÓDOSÍTÁS SORÁN ELÉRENDŐ CÉLOK ÖSSZEFOGLALÁSA

A fejlesztési területen, a lakáspiaci igényeknek megfelelő lakóterületi fejlesztés a cél, melyhez az elfogadásra váró KÉSZ tervezetben meghatározott övezeti paraméterek emelése szükséges. A javasolt új övezeti paraméterek a szintterületi mutató tekintetében nem érik el a már megépült Tóváros lakópark tömbjében meghatározott értékeket, annál alacsonyabb intenzitással számolnak.

A területen háromféle, kismértékben eltérő intenzitású és karakterű beépítés tervezett, az övezeti rendszer eszerint kerül átstrukturálásra. A patak menti tömbökben, az északi és a keleti tömbökben az alábbi építési övezetek és paraméterek meghatározása javasolt.

34. ábra – KÉSZ tervezet módosítási javaslata a tervezési program alapján

A jelen tanulmány készítésekor az elfogadásra váró új KÉSZ rendelkezései alapján a 34. ábrán kiemelt területeken, azaz a Tóváros lakópark II. üteme által érintett területen 64 748,25 m^2 bruttó általános szintterület hozható létre, mely a módosítás eredményeként 98 885,9 m^2-re nő. A Tóváros lakópark II. üteme által érintett területre egészére vetítve a módosítás után létrehozható bruttó általános szintterület **1,19 m^2/m^2** szintterületi mutatónak felel meg.

telek sorszáma*	telekméret (m^2)	javasolt általános szintterületi mutató (m^2/m^2)	létrehozható bruttó általános szintterület (m^2)
1.	12023	1,25	15028,75
2.	10175	1,25	12718,75
3.	10002	1,25	12502,5
4.	7425	1,25	9281,25
5.	4700	1,25	5875
6.	7283	1,25	9103,75
7.	2822	1	2822
8.	2773	1	2773
I9.	2579	1	2579
10.	2677	1	2677
11.	2500	1	2500
12.	2491	1	2491
13.	2500	1	2500
14.	2497	1	2497
15.	1971	1,3	2562,3
16.	1013	1,3	1316,9
17.	2527	1,3	3285,1
18.	4902	1,3	6372,6
Összesen	**82860**	**1,193409 (98885,9/82860)**	**98885,9**

** 32. ábra szerinti teleksorszámozás szerint*

5. SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ

A HELYI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZAT ÉS A SZABÁLYOZÁSI TERV MÓDOSÍTANDÓ ELEMEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA ÉS MÓDOSÍTÁSI JAVASLATA

Jelen tanulmány készítésekor az elfogadásra váró új KÉSZ rendelkezéseit tekintjük kiindulási alapnak, az abban foglaltak módosítására teszünk javaslatot. A módosítás célja, hogy biztosítható legyen a területre tervezett lakóterületfejlesztés. A tervezési terület középső részén már megvalósult Tóváros lakóparkhoz hasonló, azonban kisebb beépítési intenzitású épületek elhelyezésére tesz javaslatot a terv.

A módosítás nem érinti és nem kíván változtatni a korábban már megvalósult és az elfogadásra váró KÉSZ tervezetben meghatározott közterületi szabályozásokon.

A módosítás során - reagálva a konkrét fejlesztési igényekre - szükségessé válik az övezeti rendszer kismértékű átstrukturálása, mellyel differenciáltabb építési övezetek jelölhetők ki.

A terv lehetőséget kíván teremteni a tervezett új I. rendű főút és a Balatoni út közötti tömbökben a lakófunkciót korlátozó előírások enyhítésére. A TSZT-nek megfelelően, a KÉSZ-ben kell meghatározni azt a területsávot, ahol a környezeti terhelés mértékének megfelelően a lakófunkció kizárásra kerül. A jelentős forgalmat bonyolító főutak és a vasúti területek közti, még jellemzően hasznosítatlan területen a cél a minél heterogénebb funkciók létesítése.

35. ábra – KÉSZ Alátámasztó javaslat 24. oldal - részlet

A KÉSZ készítésekor a fővárosi településrendezési eszközök (TSZT 2017, FRSZ) által meghatározott beépítési sűrűségnek meg kell felelni. A fővárosi terveszközök által meghatározott területfelhasználási egységen belül a KÉSZ határozhat meg eltérő hangsúlyokat az egyes építési övezetekben, de összességében a bruttó összes beépíthető szintterület nem haladhatja meg azt. Ennek megfelelően egy területfelhasználási egységen belül lehet cizellálni, „súlyozni” a szintterületi mutató értékét.

A tervezett lakóterület fejlesztés kis mértékben meghaladja a KÉSZ tervezetében meghatározott határértékeket. Az elfogadásra váró KÉSZ tervezetben szereplő és a fejlesztés során igényelt beépítési paramétereket az alábbi táblázat foglalja össze:

36. ábra - Tömbszámozás

	Tervezett övezeti paraméterek								A tervezési programban Javasolt övezeti paraméterek							
	Övezeti jel	minimális telekméret	Beépítési %	Beépítési % terepszint alatt	Szmá	Szmp	Épület magasság	minimális Zöld %	Javasolt Övezeti jel	minimális telekméret	Beépítési %	Beépítési % terepszint alatt	Szmá	Szmp	Épület magasság	minimális Zöld%
I. II. III. IV. V. VI.	Lk-2-XI/1	2000	35	50	0,75	0,5	7,5	50	Lk-2-XI/1	2000	35	60	1,25	0,6	10,5	50
VII. VIII. IX.	Lk-2-XI/2	1000	35	50	1,5	0,5	10,5	50	Lk-2-XI/2	Nem tervezett változtatás						
X/a.	Lk-2-XI/3	5000	30	45	1,0 (0,75)	0,5	12,0 (7,5)	55	Lk-2-XI/5	5000	30	60	1,3	0,5	10,5	50
X/b. XI.									Lk-2-XI/3	Nem tervezett változtatás						
XII. XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX.	Lk-2-XI/1	2000	35	50	0,75	0,5	7,5	50	Lk-2-XI/6	2000	35	60	1,0	0,6	10,5	50
XX.	K-Rek-XI/1	5000	35	50	1,1	0,25	10,5	40	K-Rek-XI/1	Nem tervezett változtatás						
XXI. XXII. XXIII.	Zkp-XI	-	-	-	-	-	-	70	Zkp-XI	Nem tervezett változtatás						
XXIV.	Vf-XI	-	-	-	-	-	-	-	Vf-XI	Nem tervezett változtatás						

A módosított övezeti paraméterek FRSZ-nek való megfelelése az alábbiakban kerül bemutatásra.

37. ábra - KÉSZ tervezetben meghatározott övezeti rendszer és a javasolt módosítások

A TSZT alapján meghatá-rozott Területfel-használási egység területe	FRSZ alapján alkalmazható	
	BSÁ	BSP
Lk-2 „A”	1,25	0,50
102 977 m²	128 721 m²	51 489 m²

A tervezési programban javasolt Övezetek területe (közterületek nélkül)	A tervezési programban javasolt szintterületi mutató	
	SZMÁ	SZMP
Lk-2-XI/3	1,0	0,50
80 057 m²	80 057 m²	40 029 m²
Lk-2-XI/5	1,3	0,50
20 140 m²	26 182 m²	10 070m²
	összesen	
100 197m²	106 239m²	50 099m²

Lk-2 „B”	1,25	0,50
202 242 m²	252 803 m²	101 121 m²

Lk-2-XI/1	1,25	0,60
51 579 m²	64 474 m²	30 947 m²
Lk-2-XI/2	1,5	0,50
43 834 m²	65 751 m²	21 917 m²
Lk-2-XI/4	1,0	0,50
27 140 m²	27 140 m²	13 570 m²
Lk-2-XI/6	1,0	0,60
20 838 m²	20 838 m²	12 503 m²
	összesen	
143 391 m²	178 203 m²	78 937 m²

- *Az **Lk-2"A"** jelű területfelhasználási egységben, a javasolt beépítési sűrűségek nem haladják meg az FRSZ alapján meghatározott beépíthető bruttó szintterületet sem az általános, sem a parkolási funkcióra, tehát **megfelelnek** az FRSZ-nek.*
- *Az **Lk-2"B"** jelű területfelhasználási egységben, a javasolt beépítési sűrűségek nem haladják meg az FRSZ alapján meghatározott beépíthető bruttó szintterületet sem az általános, sem a parkolási funkcióra, tehát **megfelelnek** az FRSZ-nek.*

Legkisebb zöldfelületi átlagérték

A TSZT 2021 meghatározza az egy területfelhasználási egységbe tartozó tömbök – a területfelhasználási egység területére számított – legkisebb zöldfelületi átlagértékét. A terület vonatkozásában a kisvárosias, jellemzően szabadonálló jellegű lakóterület (Lk-2) területfelhasználási egységekre határoz meg átlagértéket.

Tömb jele	Területfel-használási egység területe (m²)	Legkisebb zöldfelületi átlagérték a TSZT 2021 alapján	Legkisebb zöldfelület területe (m²)	Kapcsolódó építési övezet a KÉSZ-ben	Övezet területe (m²)	Zöldfelület legkisebb mértéke az építési övezetben	Legkisebb zöldfelület területe (m²)
Lk-2 „A"	102 977 m²	35 %	**36 042 m²**	**Lk-2-XI/3**	80 057 m²	55 %	44 031 m²
				Lk-2-XI/5	20 140 m²	50 %	10 070 m²
						összesen:	**54 101m²**
Lk-2 „B"	202 242 m²	35 %	**70 785 m²**	**Lk-2-XI/1**	51 579 m²	50 %	25 790 m²
				Lk-2-XI/2	43 834 m²	50 %	21 917 m²
				Lk-2-XI/4	27 140 m²	50 %	13 570 m²
				Lk-2-XI/6	20 838 m²	50 %	10 419 m²
						összesen:	**71 696 m²**

- *A tervezési program alapján javasolt KÉSZ módosításban az építési övezetekre meghatározott legkisebb zöldfelületek mértéke az előírt legkisebb zöldfelületi átlagértékeket meghaladja, tehát **megfelelnek** a TSZT-nek.*

5.1. A HELYI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZATOT ÉRINTŐ MÓDOSÍTÁSOK

A KÉSZ tervezetében meghatározott övezeti rendszer két új kisvárosias lakóterületi övezettel bővül. Az új építési övezetekre vonatkozóan a következő (21/A.§) előírásokat javasolt rögzíteni.

„14. Lk-2-XI építési övezeteire vonatkozó előírások
20.§ *(1) Az Lk-2-XI jelű építési övezetek a kisvárosias, jellemzően szabadonálló beépítésű területek, melyek elsősorban lakó rendeltetésű épületek elhelyezésére szolgálnak.*
(2) Lk-2-XI jelű építési övezetekben elhelyezhető épület az alábbi rendeltetéseket tartalmazhatja:
a) lakó,
b) igazgatási, iroda,
c) kereskedelmi, szolgáltató,
d) hitéleti, nevelési, oktatási, egészségügyi, szociális,
e) kulturális, közösségi szórakoztató,
f) szállás jellegű, és
g) sport.
(3) Lk-2-XI jelű építési övezetek telkein legfeljebb a létesíthető általános célú bruttó szintterület 100-zal való osztásából adódó egész számú lakó vagy egyéb önálló rendeltetési egység létesíthető.

(4) Lk-2-XI jelű építési övezetek telkein kereskedelmi rendeltetés legfeljebb 500 m2 bruttó szintterületen helyezhető el.
21.§ *(1) Lk-2-XI/3 építési övezetben a Szabályozási Terven jelölt, korlátozottan beépíthető területen lakó rendeltetésű épület nem helyezhető el.*
(2) Lk-2-XI/3 építési övezet telkein kizárólag lakó rendeltetést tartalmazó épület esetén csak a korlátozott beépítési határértékek alkalmazhatók.
(3) Lk-2-XI/3 építési övezetben hírközlési antenna, adótorony elhelyezhető."

21/A.§ (1) Lk-2-XI/5 jelű építési övezetben, a szabályozási terven jelölt, korlátozottan beépíthető területen belül lakó rendeltetés nem létesíthető a közterületek menti épülettraktusok első két szintjén.

5.2. A SZABÁLYOZÁSI TERVET ÉRINTŐ MÓDOSÍTÁSOK

Az övezeti rendszert érintő változásokat a szabályozási terven is át kell vezetni a 35. ábra szerinti tartalommal. Ennek megfelelően a szabályozási terven módosulnak egyes övezeti jelek, továbbá új övezethatár kerül ábrázolásra.

6. A JAVASOLT VÁLTOZÁS VÁRHATÓ INFRASTRUKTURÁLIS IGÉNYEI

KÖZLEKEDÉS, KÖZMŰFEJLESZTÉS, HUMÁN INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉS IGÉNYE

6.1. KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI IGÉNYEK

A közlekedési javaslat az e-ÚT 03.01.11 Közutak tervezése Útügyi Műszaki Előírás, az e-ÚT 03.03.11 Körforgalmak tervezése Útügyi Műszaki Előírás, az e-ÚT 03.03.21 Szintbeni közúti csomópontok tervezése és méretezése Útügyi Műszaki Előírás, az e-ÚT 03.07.24 A közúti közösségi közlekedés (tömegközlekedés) pályáinak, utas-és járműforgalmi létesítményeinek tervezése, az e-ÚT 03.02.31 Parkolási létesítmények geometriai tervezése Útügyi Műszaki Előírás és az 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről előírásai figyelembe vételével készült.

6.1.1. A terület megközelítéséhez kapcsolódó közlekedési fejlesztések

A tervezési terület megközelítését a Kékperje utcától nyugatra eső részen a jelenlegi közúthálózati elemek biztosítják.

A Kánai út és a Balatoni út közötti területen új nyomvonalon kiépülő lakóutcák létesülnek. Az új lakóutcák minimális szabályozási szélessége 12,00 méter, a kiépítés B.VI.d.C útkategóriának megfelelő paraméterekkel javasolt.

A tervezett lakóterületi beruházás nagy hangsúlyt fektet a természetközeli környezet adta adottságok kiemelésére, melynek részeként a közlekedésből származó zavaró hatásokat a Hosszúréti-patak közeléből távolabbra kívánja helyezni. Ennek megvalósításaként fő közlekedési útvonalként a Tóváros utat jelöli meg, a Kánai út forgalmát pedig csökkenteni kívánja. Ez számos forgalomtechnikai eszközzel elérhető. Javasolt a Kánai út és a Tóváros út közötti utcák, valamint ehhez kapcsolódóan a Kánai út forgalmának egyirányúvá tétele, a Kánai út széles útburkolati felületein parkolóhelyek kijelölése, kerékpártároló helyek építése, növényládák elhelyezése. Az egyirányú forgalmú utcákban, a Kánai úton a Tóberek utcától és a Partfutó utcán 30 km/h-s sebességcsökkentés javasolt.

6.1.2. Forgalmi méretezés

A tervezett lakóterületen a lakófunkció mellett helyet kapnak a szolgáltatások is. A terület északi telkein kizárólag lakóépületek épülnek, a Kánai út mellett fekvő ingatlanok földszinti részén azonban a lakóterületet kiszolgáló létesítmények kerülnek elhelyezésre körülbelül 7500 m2-es területen. Az ezen a területen létesíthető kereskedelmi- szolgáltató egységeket napi rendszerességgel kiszolgáló gépjárművek száma körülbelül 60 db, amelyeknek a területre be- és kihajtása várható.

A lakásfunkciókon kívül létesülő szolgáltatások, kereskedelmi egységek főleg az itt lakók igényeit szolgálják ki, forgalmuk – a beszállítói járműmozgások kivételével – a beruházási területre korlátozódik. A lakóterület forgalmának számottevő része a főváros felé irányul, amely erre a célra a Kánai út – Balatoni út, illetve a Repülőtéri út – Tóberek utca csomópontján jut ki a területről. A beruházás nyugati oldalán létrejövő ingatlanokról a főváros megközelítése rövidebb úthosszt ad a Repülőtéri utat használva, a keleti oldalra tervezett ingatlanokról a Balatoni utat használva, így az említett forgalmi terhelés vélhetően ezekre az utakra irányul majd.

A többlet forgalom a tervezett lakásszámokhoz tartozó napi 2-2, oda- illetve visszafelé tartó gépjármű mozgást és az egyes kereskedelmi, szolgáltató egységek esetében feltételezett gépjármű mozgást figyelembe véve a következő:

	Lakásszám db	Gépjármű db	Kereskedelmi/szolg.egy db	gjmű
Nyugati terület	823	3 292	60	
Keleti terület	192	768	0	

A fejlesztés tehát összességében napi szinten 4 120 E/nap többletterhelést jelent a közutakon, ami 412 E/h mértékadó óraforgalmat eredményez.

A fenti utak jelenlegi, forgalomszámláláson alapuló, és várható többlet forgalmi terhelése az alábbi:

	Jelenlegi forgalom (E/h)	Többlet forgalom (E/h)	Összes forgalom (E/h)
Balatoni út	1 746	77	1 823
Repülőtéri út	211	335	546
Kánai út (keleti szakasz)	182	77	259

A folyópályán megengedett és eltűrhető forgalomnagyságok a vonatkozó előírások szerint belterületen vezetett utak esetén az alábbiak:

	Megengedett	Eltűrhető
Két forgalmi sávos utak, két irányú forgalommal összesen:	1.500 E/h	2.000 E/h

Az értékekből látható, hogy a Balatoni út forgalma jelenleg is meglehetősen terhelt, kissé a megengedett, azonban még az eltűrhető érték alatt van, amelyen a tervezett beruházás többletforgalma nem változtat.

A Repülőtéri út forgalma jóval a Balatoni úté alatti, az út kapacitása a többlet forgalmi terhelés következtében is a megengedett érték alatt marad.

6.1.3. Csomópontok kialakítása

A keletkező többlet forgalom érinti mind a Kánai út – Balatoni út, a Repülőtéri út – Tóberek utca, illetve a Repülőtéri út – Balatoni út csomópontját.
A többletforgalommal terhelt csomóponti mozgások az alábbi forgalmi ábrákon láthatók.

A Balatoni út - Kánai út csomópontja jelzőlámpás kiépítésű, a csomópontban a Balatoni útról a Kánai út felé jobbra kanyarodó sáv és balra kanyarodó sáv is található. A csomópontban a Kánai út 2 x 2 sávos kiépítésű. A keletkező többletforgalom által megváltozó forgalmi terhelés indokolttá teszi a jelzőlámpa fázistervének módosítását.

A Repülőtéri út – Tóberek utca csomópontja „Elsőbbségadás kötelező!” jelzőtáblával irányított jelzőlámpa nélküli csomópont. A csomópontban kanyarodósávaok nem kerültek kiépítésre. A csomópont kapacitását az előzetesen becsült forgalmi terhelés alapján az e-ÚT 03.03.21 Szintbeni közúti csomópontok méretezése és tervezési Útügyi Műszaki Előírásban foglaltak szerint került kiszámításra.

Az elsőbbséggel rendelkező forgalom nagysága: $F = 446$ J/h

Az elsőbbségadásra kötelezett irány forgalma a Repülőtéri úton: $f_1 = 8$ E/h

Az elsőbbségadásra kötelezett irány forgalma a Repülőtéri úton jobbra kanyarodás esetén: $f_2 = 148$ E/h

Az elsőbbségadásra kötelezett irány forgalma a Balatoni úton balra kanyarodás esetén: $f_3 = 148$ E/h

Az elsőbbségadásra kötelezett irány módosított forgalma a Repülőtéri úton: $f_{m1} = 154$ E/h

Az elsőbbségadásra kötelezett irány módosított forgalma a Tóberek utcáról jobbra kanyarodás esetén: $f_{m2} = 184$ E/h

Az elsőbbségadásra kötelezett irány módosított forgalma a Tóberek utcán balra kanyarodás esetén: $f_{m3} = 8$ E/h

Az elsőbbségadásra kötelezett irányból átbocsátható forgalom alapértéke az e-ut 03.03.21 ÚME 4 sz. ábrája alapján: $c_s = 680$ E/h

Az elsőbbségadásra kötelezett irányból átbocsátható forgalom módosított értéke a Repülőtéri úton: $c_{sm1} = 734$ E/h

Az elsőbbségadásra kötelezett irányból átbocsátható forgalom módosított értéke a Tóberek utcán jobbra kanyarodás esetén: $c_{sm2} = 734$ E/h

Az elsőbbségadásra kötelezett irányból átbocsátható forgalom módosított értéke a Tóberek utcán balra kanyarodás esetén: $c_{sm3} = 353$ E/h

A forgalom módosított értékeinek kiszámításánál az alábbi korrekciós tényezők kerültek figyelembe vételre:

- A főirányban halad6k sebességét figyelembe vevő korrekciós tényező: 1,08
- A forgalomszabályozás módját figyelembe vevő korrekciós tényező: 1,00
- A mozgás fajtáját figyelembe vevő korrekciós tényező a Repülőtéri útról balra kanyarodók esetében: 1,15
- A mozgás fajtáját figyelembe vevő korrekciós tényező a Tóberek utcáról jobbra kanyarodás esetében: 1,15
- A mozgás fajtáját figyelembe vevő korrekciós tényező a Tóberek utcáról balra kanyarodás esetében: 0,50

Kapacitástartalék a Repülőtéri útról balra kanyarodó irány esetében:

$$c_{R1} = c_{sm1} - f_1 = 734 - 8 = 726 \text{ E/h}$$

Kapacitástartalék a Tóberek utcáról jobbra kanyarodó irány esetében:

$$c_{R2} = c_{sm2} - f_2 = 734 - 154 = 580 \text{ E/h}$$

Kapacitástartalék a Tóberek utcáról balra kanyarodó irány esetében:

$$c_{R3} = csm3 - f3 = 353 - 148 = 205 \text{ E/h}$$

A számítás alapján megállapítható, hogy a csomópont kapacitása távlatban is megfelel a tervezett fejlesztés által generált forgalom lebonyolítására.

A várakozó járművek számának és a szükséges felállás; hossz meghatározása az e-ut 03.03.21 sz. ÚME 5. sz. ábrája és 12. sz. táblázata alapján lehetséges:

Az átlagosan várakozó járművek száma a főirány forgalma (F, J/h) és az alárendelt irány forgalma(f_m, E/h) függvényében N = 0 db
A b tényező értékei a főirány forgalma (F) és az alárendelt irány forgalma (f_m)

A meglévő csomópontban többlet forgalmi sávok építése a számítás alapján indokolt. A későbbi tervezési fázisokban, a várható forgalom pontosabb ismeretében a forgalmi előrebecslést és a csomópont vizsgálatát ismét el kell végezni, a csomóponti kialakítást pedig az érinttet útszakaszok kezelőjével egyeztetni szükséges.

6.1.4. Közösségi közlekedés

A közösségi közlekedés meglévő infrastruktúrájának bővítése szükséges a keletkező lakóingatlanok kiszolgálása érdekében.

A beruházási terület belsejében haladó 187-es buszjárat vonala a keleti területekről gyalogos távolságban megközelíthető. A buszjárat vonalának bővítése szükséges a nyugati területek felé. A buszjárat fogadására, - követve azt a koncepciót, hogy a közlekedési terhelés lehetőleg távolabb helyezkedjen el a rekreációs környezettől - a Tóváros út mutatkozik alkalmasnak. A megfelelő gyaloglási távolságban rendelkezésre álló buszmegállók kialakítására a Kékperje utca és a Kanalasgém utca közötti, illetve a Billegető utca és Kislilik utca közötti tömbök javasoltak.

Az autóbuszok a városrész területéről való kihajtása érdekében kis mértékű beavatkozás szükséges a Partfutó utcán és a Kánai út végén kiépített buszfordulón. A buszfordulóhoz közelebb eső új megállóhelyet ez esetben javasolt a Billegető utca – Bodorka utca közti tömbbe helyezni. A megoldás előnye, hogy a buszjárat a jelenlegi útvonalán haladhat a Tóberek utcáról kiérve. Hátránya, hogy a kétirányú buszjárat rövid szakaszon körjárattá alakul, ez csökkenti a járat komfortját.

6.1.5. Gyalogos és kerékpáros közlekedés

A gyalogos közlekedés számára a már kiépült közúti burkolatok mellett 1,5 m széles járdák kiépítését javasoljuk az utcák mindkét oldalán. A Hosszúréti-patak körüljárhatóságát 3,0 méter széles gyalogút biztosítja, amelyre a Kánai útról 2,0 méter széles gyalogutak vezetnek.

Tóváros területén jelenleg nem található a KENYI nyilvántartásában szereplő kerékpárút hálózati elem. A Hosszúréti patak mentén haladó Eurovelo kerékpáros útvonalnak a beruházás mellett elhaladó szakasza a BKK beruházásában épül, jelenleg tervezési alatt van. A tervezési területről kerékpáros összekötő elemek megvalósítása szükséges a kerékpárút felé.

Javasolt kerékpárút építése, illetve kerékpáros nyom kijelölése a tervezett Tóváros út – Puskapor utca összekötésen, illetve a Puskapor utcán, mellyel a kerékpárosok számára kedvezőbb elérési feltételek alakulnak ki Budaörs vasútállomás elérésére, ezzel a közösségi közlekedés használatára.

6.1.6. Parkolás

A parkolást a létrejövő ingatlanok határain belül kell biztosítani. Az OTÉK-ban és a XI. Kerület Építési Szabályzatában foglaltakban túlmenően, lakásonként 1,5 gépjármű elhelyezését javasolt biztosítani az ingatlanhatáron belül. A kereskedelmi és szolgáltató egységekhez tartozó, ingatlanon belüli parkolószám biztosításán kívül ezeknek a vendégforgalmát is kiszolgáló közterületi parkolóhelyek szükségesek, melyek a Kánai út burkolatán elhelyezhetők.

A XI. Kerület Építési Szabályzatában foglalt kerékpáros tárolóhelyek biztosítása szintén az ingatlanon belül szükséges, illetve a kereskedelmi-és szolgáltató egységek esetében a gépjárművekhez hasonlóan szükséges közterületi kerékpár tárolóhelyek létesítése.

6.2. KÖZMŰFEJLESZTÉSI IGÉNYEK

A tervezési terület, mint ahogy az a vizsgálati részben rögzítésre került, a Tóváros I. ütem létesítésekor átfogó közművesítésen esett át. Azóta a korszerű ingatlanokkal szemben támasztott elvárások kismértékben változtak, ez a közművel való elláthatóságot csekély mértékben érinti.

6.2.1. Víziközművek

6.2.1.1. Vízellátás

Ivóvízellátás

Ez a vízellátó rendszer komoly igények kielégítésére is alkalmas, amennyiben az ellennyomó medence irányából a bázis betáplálás biztosított.

A napi hálózati vízigény átlagosan 366 m^3 körül várható, a lakászszám szerinti vízigény a beépítési tervek alapján véglegesíthető, az előzetes becslés alapján 590 m^3/nap. Ez a vízigény a helyi hálózatból kiszolgálható, azonban a törzshálózat (főleg a medence) fejlesztése vállhat szükségessé.

A bekötések bontása, újak építése szintén szükségessé válhat, de ez kiviteli terv szintű kérdés.

Tüzivíz ellátás

A tevezési terület tüzivíz ellátása általánosan az ivóvíz hálózatra telepített tűzcsapokkal megoldott. A körvezetékes rendszer és a magas hálózati nyomás miatt a lakóingatlanok, kisebb irodák esetén várható 3600 l/perc oltóvíz vételezés előzetesen biztosítható. Ezt természetesen konkrét beruházás során oltóvíz mérési jegyzőkönyvvel kell alátámasztani.

6.2.1.2. Vízelvezetés

A fejlesztések során meg kell vizsgálni a gravitációs szakaszok üzemeltetésének körülményeit és lehetőség szerint az üzemeltetést át kell adni az FCSM ZRt-nek A terület szennyvízelvezetési igénye a korábbi elképzelésekhez képest növekedni fog, így az átemelőtelep fejlesztése, szivattyúcseréje szükségessé válhat. A vízigények konkrét kiviteli terv alapú ismeretében érdemes ezt pontosítani.

Csapadékvíz-elvezetés

A csapadékvíz elvezetés kérdéskörében is kulcskérdés a hosszútávú üzemeltetés mihamarabbi tisztázása.

A rendezés lépéseként a tó mederállapotfelmérését követően az iszapeltávolítást kell megoldani, majd egy olyan üzemi vízszintet kell kijelölni, amely tározási kapacitást is biztosít. **A Kána tóval kapcsolatos problémák mértékét jól jellemzik, hogy a Főváros megrendelésére 2018-ban készített kockázatcsökkentési terv a tározó lecsapolását és száraztározóként való alkalmazását vizsgálta**. Ez a terület lakókörnyezeti értékét jelentősen csökkentené, ezért ezügyben javasolt intenzív beruházói beavatkozás lehetőségét megvizsgálni.

A területen belül kiépített csatornák csőparaméterben várhatóan megfelelnek, azonban a házak esetében is záportározási kapacitások biztosításával célszerű kalkulálni. A csapadékvizek korlátlan bevezetést a csatornák sem bírnák, azonban felvethető, hogy a tó rendezésében esetleges szerepvállalás mellett nagyobb kapacitás bevezetését biztosítsa a tó üzemeltetője.

A tervezett épületek esetében kizárólag tiszta csapadékvizek kibocsájtása lehetséges, így azokon a területeken, ahol CH származékkal történő szennyezés kockázata fennáll, ott a leválasztást biztosítani szükséges.

A vízjogi üzemeltetési engedélyezésekor tisztázható, hogy a környező közvetlen területekről mekkora maximális hozam bevezetési lehetősége áll rendelkezésre.

6.2.2. Energiaközművek

A terület jelentős értéke a már kiépítésre került hűtő-fűtő rendszer. Ennek alkalmazhatóságát még mind a mai napig nehezíti a „távhő” kedvezőtlen lakossági megítélése. Fel kell mérni, hogy az ingatlanok értékesítésekor ez előnyként vagy hátrányként jelenik-e meg.

6.2.2.1. Villamosenergia ellátási rendszer

A várható beépítés mellet a becsült energiaigények további transzformátorok telepítését teszik szükségessé. A villamosenergia igényt tovább fokozza a villamos autótöltők elterjedése, amelyet a modern épületek esetében már nem lehet figyelmen kívül hagyni. Az energiaigény mértékét meghatározza a nyári hűtés biztosítása. A földgáz alkalmazása a területen ugyan megoldható, amely a téli energiaigény megosztását lehetővé tenné, azonban a nyári hűtés biztosításához olyan kapacitás lekötése indokolt, amely mellett várhatóan a téli fűtés esetében is háttérbe szorul a földgáz alkalmazása, az inkább csak HMV előállítása kapcsán kerül előtérbe. A megnövekedett igény miatt tömbönként egy transzformátor megjelenésére kell számítani. A többlet energiaigény kielégíthetőségét konkrétan csak energiaigény bejelentésekor vizsgálja az üzemeltető, azonban a környezet fejlődése és leterheltsége alapján várhatóan legalább egy új KÖF kábel fektetése lesz szükséges az alállomástól.

A terület beépítésekor megfontolásra érdemesnek tartjuk a meglevő közvilágítás rekonstrukcióját a beépítés minőségéhez jobban illeszkedő kandeláberek és lámpatestek alkalmazásával.

6.2.2.2. Földgázellátás

Földgáz vonatkozásában csatlakozó vezetékek kiépítése válhat szükségessé, amennyiben a gépészeti energetikai koncepciók ezt alátámasztják, de ennek tervezése, kivitelezése a csatlakozási szerződést követően üzemeltetői feladat.

6.2.2.3. Távhőellátás

A terület értéke a központi hőellátás lehetősége. Azonban figyelembe kell venni, hogy ennek primer energiaforrása a földgáz, ami így a megújuló energiával szemben támasztott követelményeket nem teljesíti. Az energiaellátás egy adott telken belüli alkalmazása túlmutat a településtervezési kérdéseken, azonban rendelkezésre állása szélesíti a tovább tervezés lehetőségeit.

6.2.2.4. Megújuló energiaforrások alkalmazása, a környezettudatos energiagazdálkodás lehetőségei

A gépészeti energetikai koncepció alapján lehet a megújuló energiahányad teljesítéséhez a 2.5. fejezetben jelzett lehetőségek alkalmazásával a megfelelő „energia-mixet” alkalmazni. A fejezetben az alkalmazásra érdemes megújuló energiahordozókat érintettük, azonban a fejlesztés során alkalmazásuk telken belüli kérdéssé válik.

6.3. HUMÁNINFRASTRUKTÚRA IGÉNYEK

A módosítási javaslat az elfogadásra váró új KÉSZ-hez képest mintegy 9500 m^2 bruttó szintterület növekményt eredményez a tervezési területen. Átlagosan 70 m^2 nettó alapterületű lakásokkal számolva ez nagyságrendileg további 100 db lakás létrehozására ad lehetőséget a kiinduló állapothoz képest.

A módosítási javaslat nyomán létesíthető többlet-lakások száma nem jelent akkora igénynövekedést, mely a tervezési területen és annak környezetében meglévő, vagy tervezett humáninfrastruktúra fejlesztését tenné szükségessé.

Mindazonáltal – a jelen tanulmányban megfogalmazott módosítási javaslattól függetlenül – a tervezési területen, a 30. ábra szerinti XVII., XVIII., XIX. sorszámú telkeken alapellátást szolgáló intézmények létesítése tervezett. Ezen intézmények típusának, kapacitásának pontos meghatározása folyamatban van, a jelen beruházáshoz kapcsolódó településrendezési szerződésben rögzítendő.

7. ÖRÖKSÉGI, VAGY KÖRNYEZETI ÉRTÉK SÉRÜLÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI

A tervezési területen értékesnek tekinthető egyrészt táj- és természetvédelmi szempontból a Hosszúréti patak és a Kánai-tó menti terület, mely az Ökológiai hálózat ökológiai folyosó övezetében fekszik, másrészt a kultúrtörténeti szempontból a Kánai úti egykori kánai bencés kolostor maradványa.

A javasolt módosítás a hatályos rendezési eszközökben tervezett állapothoz képest kismértékű változást jelent, mely a meglévő környezetet nem terheli jelentős mértékben. A várható káros környezeti hatások mértéke ennek okán csekély, összességében nem változik jelentősen.

Tájképvédelmi szempontból a tervezett beépítés - a környező beruházások figyelembe vételével - jelentős változást nem okoz, az új beépítés a szomszédos területek beépítéséhez és területhasználatához hasonló funkciók elhelyezését biztosítja.

A tervezett módosítás nyomán a természeti, illetve építészeti értékek sérülésével nem kell számolni.

1. MELLÉKLET – BEÉPÍTÉSI TERV