

**BUDAPEST FŐVÁROS XV. KERÜLETI  
ÖNKORMÁNYZAT  
POLGÁRMESTER**



Ikt. sz.: 1147-156/2015.  
Kt.sz.: 1146-10/2015.  
Az ülés időpontja: 2015. június 25.

Hiv. sz.:

**ELŐTERJESZTÉS**

**Budapest Főváros Önkormányzata által tervezett „Újpalota – Astoria” felszíni kötőtpályás kapcsolat kiépítésével kapcsolatos álláspont kialakításáról**

**Tisztelt Képviselő-testület!**

A Budapest Főváros honlapján megjelenő fővárosi közgyűlési dokumentumokból, illetve a sajtóból értesültünk arról, hogy Budapest Főváros Önkormányzata a BKK Zrt. közreműködésével tervbe vette Rákóczi út – Thököly úti villamostengely kialakítását. A projektet európai uniós forrásból tervezi a Főváros megvalósítani.

A tervezett tengely kialakításának célját a BKK Zrt. által közzétett közlemény a következőképpen írja le:

„A Rákóczi úton a jelentős közúti forgalom, valamint az M2-es és az M4-es metró biztosította gyorsvasúti kapcsolat ellenére magas a felszínen az autóbuzsos közlekedők aránya. Ez utóbbi kiváltása és a rövidebb utazások kiszolgálása érdekében indokolt a tengely megújulását is szolgáló környezetbarát közlekedési rendszer kiépítése, amely elősegítené a régóta elhanyagolt állapotú Rákóczi út élhetőségének és környezetminőségének javítását. Fontos cél a Thököly út–Zugló–Újpalota kötőtpályás kiszolgálásának megteremtése. Az extrém beruházási költségek miatt az M4-es metró meghosszabbítása a Keleti pályaudvartól a Bosnyák térig és Újpalotáig a közeljövőben nem várható. A jelentős utazási igény kielégítése azonban szükségessé teszi egy olcsóbb, ezért pár éven belül megvalósítható felszíni kötőtpályás kapcsolat kiépítését a belváros (Astoria) és Újpalota között.

**A beruházás jellemzői:**

- emelt (50-70 km/óra) sebességű villamosközlekedés a Csömöri út–Drégelyvár utca–Nyírpalota út vonalán,
- a 24-es villamos, valamint az Erzsébet királyné úti villamosvonal Mexikói úti bekapcsolása a Thököly út közlekedésébe,
- a kapcsolódó buszhálózat átszervezése,
- közös közösségi közlekedési sáv kialakítása a Rákóczi út közepén a közúti kapacitás szűkítése nélkül,
- az utazási idő és az átszállások számának csökkentése a közvetlen belvárosi kapcsolat eredményeként,
- a jelenleg igen gyakran közlekedő autóbuzsok kiváltása a villamosokkal, melynek köszönhetően csökken a légszennyezés.”

A Közgyűlés 2015. áprilisi ülésén 415/2015. (IV.29.) számú határozata értelmében a Fővárosi Önkormányzat és a BKK Zrt. között megkötött az „Újpalotai villamosvonal megtervezése” tárgyú fejlesztési megállapodás, melynek folyamányaként a BKK Zrt. vezérigazgatója tájékoztatta a polgármestert a projekthez kapcsolódó közbeszerzési eljárás eredményéről,



megküldte a tervezett műszaki leírást és azzal a kérelemmel fordult a polgármesterhez, hogy állásfoglalásra jogosult kapcsolattartót jelöljön ki a XV. kerület álláspontjának képviselőjére.

A projekt műszaki leírása értelmében a projekt keretében a Rákóczi út – Thököly út – Csömöri út – Drégelyvár utca – Nyírpalota utca nyomvonalon létesülő új villamos pályaszakasszal kiépülne az Astoriát Újpalotával összekötő villamosvonal, melynek igényét a leírás azzal indokolja, hogy a 7-es buszcsalád jelenleg csak alacsony szolgáltatási színvonalat biztosít.


A villamosvonal kialakításának szűk keresztmetszete a Drégelyvár utca Molnár Viktor utca – Apolló utca közti része, a Körvasút keresztezése. Ennek a problémának a megoldása érdekében a tervezőnek az alábbi alternatívákat kell vizsgálnia (Műszaki leírás 34. oldala)

1. Körvasút kereszteződése villamossal alagútban, közúttal felüljárón. A villamos a Molnár Viktor utca keresztezése előtt eléri a felszínre. A Drégelyvár utca keleti oldalán található parkolók pótlása mélygarázsban.
2. Körvasút keresztezése közös villamos – közút alagútban, mely a Molnár Viktor utca keresztezése előtt eléri a felszínre. A Drégelyvár utca nyugati oldalán található házsor szanálása, ezzel a Drégelyvár utca érintett részének megfelelő szélességű kiszabályozása (2x2 forgalmi sáv, 2x1 tömegközlekedési sáv, 2x1 irányhelyes kerékpársáv, 2x1 berendezési sáv, 2x1 járda keresztmetszetű sáv biztosítása). A villamos az út keresztmetszetének közepére tervezendő.
3. Körvasút keresztezése közös villamos – közút alagútban, mely a Molnár Viktor utca keresztezése előtt eléri a felszínre. A Drégelyvár utca keleti oldalán található parkolók pótlása mélygarázsban.
4. Körvasút keresztezése villamossal alagútban, premetró kialakítással, közúttal a meglévő felüljárón. A villamos az Apolló utca keresztezése után kerül a felszínre (Apolló utca külön szintű, Madách utca szintbeli keresztezése). Ebben az esetben a Molnár Viktor utca megállóhely is a felszín alatt tervezendő.

Tisztelt Képviselő-testület! Úgy vélem, a felsorolt opciók közül a 4. számú alternatíva lenne a legelőnyösebb a Kerület számára. Egyben ajánlom a Képviselő-testület figyelmébe az alábbi szempontokat is: törekedjen a beruházó a kártalanítási igények minimalizálására, illetve a meglévő lakótelepi parkolók minél nagyobb arányú megtartására.

A fenti szempontok figyelembevételével javaslom a Tisztelt Képviselő-testületnek, hogy alakítsa ki álláspontját és tegye lehetővé ezen álláspont képviselőjét megfelelő szakértelemmel rendelkező személyek számára.

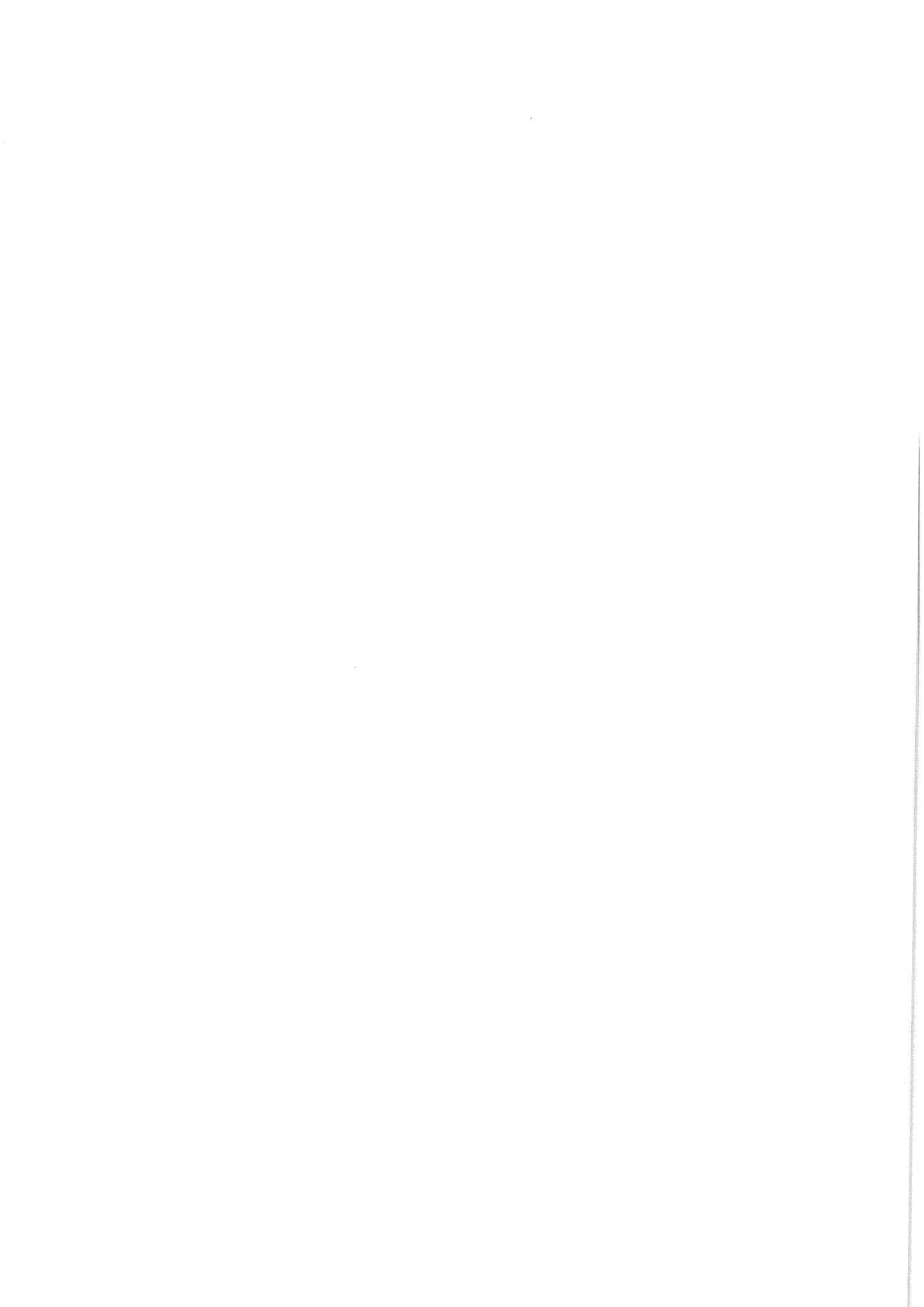
Budapest, 2015. június „17”.

  
Hajdu László  
polgármester

**Melléklet:** 1056/2-79/2014/1053 ügyiratszámú levél és csatolt műszaki leírás

- (1) **Témafelelős:** Városüzemeltetési Főosztály
- (2) **Egyeztetésre megküldve:** Főépítészeti Iroda







(3) **Bizottságok:** PTB ESZB VKB KKB JÜB KÉB

x

(4) **Jegyzői láttaozás:** 2015. június hó ..... nap Aláírás:..... 

(5) **Meghívandók:**

- dr. Bagdy Gábor, főpolgármester-helyettes,
- dr. Dabóczi Kálmán, a BKK Zrt. vezérigazgatója,
- FŐMTERV Mérnöki Tervező Zrt., UTIBER Közúti Beruházó Kft., TRENECON COWI Tanácsadó és Tervező Kft. és Közlekedés Fővárosi Tervező Iroda Kft. mint a közbeszerzési eljárás közös ajánlattevői képviselője

**Határozati javaslat:**

A Képviselő-testület úgy dönt, hogy a BKK Zrt. vezérigazgatója által megküldött, tervezett Astoria – Újpalota kiépítésre kerülő villamosvonal műszaki leírásában foglaltakat tudomásul veszi és ennek ismeretében a villamosvonallal kapcsolatosan a következő álláspontot alakítja ki.

a) a műszaki leírásban megjelölt alternatívák közül a 4. verziót támogatja, azaz „Körvasút keresztezése villamossal alagútban, premetró kialakítással, közúttal a meglévő felüljárón. A villamos az Apolló utca keresztezése után kerül a felszínre (Apolló utca külön szintű, Madách utca szintbeli keresztezése). Ebben az esetben a Molnár Viktor utca megállóhely is a felszín alatt tervezendő.”

b) javasolja a nyomvonalvezetés, magassági vezetés kialakítása kapcsán az alábbi szempontok figyelembevételét:

- a kártalanítási igények minimalizálása
- a meglévő lakótelepi parkolók minél nagyobb arányú megtartása.

c) a tervezésnél az alábbi szempontokat kéri kiemelten figyelembe venni:

- a tervezett nyomvonal Szilas-patak környéki végállomásának kialakításánál egyrészt a P+R parkoló tervezését, annak a jelentkező igények szerinti, ütemezett biztosítását, másrészt a végállomás közvetlen M3-asról való megközelíthetőségét a Szentmihályi út terhelése nélkül,

- a Körvasút menti körút terveinek a villamos nyomvonal tervezésével párhuzamos készítését, a távlatban megvalósuló, összvárosi érdekű közlekedési elemmel közös csomópont, a szükséges műtárgyak helyigényének biztosítása érdekében,

- Újpalota, Fő tér területén az Önkormányzati beruházásként megvalósuló, előkészítés alatt lévő Művelődési ház építésének, a tér környezetrendezésének és kapcsolódó létesítmények kialakításának figyelembevételét a 2014. évi Tervpályázat nyertes terve alapján.

Felkéri a polgármestert, hogy a projekttel kapcsolatos álláspont képviselőjére, kapcsolattartásra jelöljön ki megfelelő szakértelemmel rendelkező személyt vagy személyeket.

Felkéri továbbá a polgármestert, hogy a projekt állásáról nyújtson a Képviselő-testület részére folyamatos tájékoztatást.

**Határidő:** 2015. június 25. (értesítés a döntésről és kapcsolattartó kijelölésére: július 3.; a Képviselő-testület tájékoztatására: folyamatosan)

**Felelős:** polgármester

**A határozat elfogadásához egyszerű szavazattöbbség szükséges!**

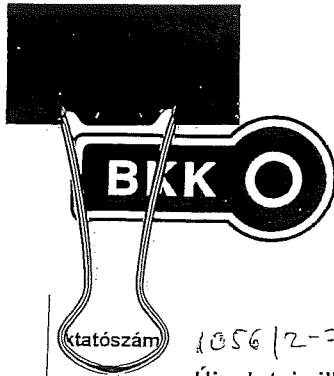
*A döntés alapjául szolgáló jogszabályhely: Képviselő-testület és szervei szervezeti és működési szabályzatáról szóló 28/2012. (VII.2.) önkormányzati rendelet 35.§ (2)*

Érvényességi

felülvizsgálatra érkezett:.....

2016. JÚN 17.  
.....hó .....n

R f



BUDAPESTI  
KÖZLEKEDÉSI  
KÖZPONT

Dr. Dabóczi Kálmán

VEZÉRIGAZGATÓ

aktatószám: 1056/2-70/2014/1053  
tárgy: Újpalotai villamosvonal  
megtervezése – kapcsolattartó  
kijelölése  
ügyintéző: Feld István Márton  
telefon: +36 70 390 3578  
e-mail: istvanmarton.feld@bkk.hu

címzett: Hajdu László  
polgármester  
Budapest XV. kerület Rákospalota-  
Pestújhely-Újpalota Önkormányzata  
cégnév:  
cím: Budapest  
Bocskai utca 1-3.  
H-1153

Tisztelt Polgármester úr!

A Fővárosi Közgyűlés 2015. április 29-én meghozott 415/2015. (IV.29.) számú határozata alapján 2015. május 21-én megkötésre került a Fővárosi Önkormányzat és a BKK között az „Újpalotai villamosvonal megtervezése” tárgyú fejlesztési megállapodás. A fejlesztési megállapodás alapján a BKK tervezteti az Astoria és Újpalota között húzódó villamosvonalat.

A projekthez kapcsolódó közbeszerzési eljárás nyertese a FÖMTERV Mérnöki Tervező Zrt., az UTIBER Közúti Beruházó Kft, a TRENECON COWI Tanácsadó és Tervező Kft, valamint a Közlekedés Fővárosi Tervező Iroda Kft, mint közös ajánlattevők, a tervezési szerződés 2015. május 26-án lépett hatályba. A tervező feladatai között szerepel többek között az engedélyezési és kiviteli tervek elkészítése, a szükséges szabályozási tervi módosítások, továbbá az építéshez szükséges engedélyek beszerzése is.

Ezúton kérem tisztelt Polgármester urat, hogy a projekttel felmerülő kérdésekhez kapcsolódóan az Önkormányzat részéről egy állásfoglalásra jogosult kapcsolattartót szíveskedjen kijelölni, aki a rendszeres projekttervezéseken képviseli a kerület álláspontját.

Továbbá kérem szíves hozzájárulását az üzemeltetői adatszolgáltatások, közműegyeztetések, nyilatkozatok térítésmentes biztosításához.

Budapest, 2015. május 29.

Üdvözlettel:

Dr. Dabóczi Kálmán

vezérigazgató

BKK Zrt.

Mellékletek:

- Műszaki leírás az Astoria-Újpalota villamosvonal kialakítása c. projekthez

BKK Budapesti Közlekedési Központ  
Zártkörűen Működő Részvénytársaság  
cégjegyzékszám: 01-10-046840  
cím: 1075 Budapest,  
Rumbach Sebestyén u. 19-21.

telefonszám: +36 30 774 1000  
fax: +36 30 774 1001  
web: www.bkk.hu  
e-mail: bkk@bkk.hu

1/1





## Tartalomjegyzék

1.	A FEJLESZTÉS INDOKLÁSA, CÉLJA	4
2.	ELŐZMÉNYEK	5
3.	A FEJLESZTÉS FINANSZÍROZÁSA	6
4.	TERVEZÉSI FELADAT	6
4.1	Elvégzendő feladatok	6
4.2	Jogszabályi háttér, alkalmazandó szabványok, előírások	12
4.3	Forgalmi adatok	13
4.4	Kommunikációs munkarészek	14
4.4.1	Általános elvárások	14
4.4.2	Konkrét feladatok	14
5.	RÉSZLETES TERVEZÉSI FELADAT	17
5.1	Megvalósítandó tervek és feladatok	17
5.2	A tervezést megalapozó korábbi tervek	22
5.3	Tervezési határ	22
5.4	Kötőpályás közlekedési munkarészek	23
5.4.1	Pályaszerkezet	23
5.4.2	Vízvezetés, szekrények	24
5.4.3	Peronok	24
5.4.4	Kitérők	25
5.4.5	Áramellátás	25
5.4.6	Jelző- és biztosítóberendezések	30
5.4.7	Forgalmi diszpozíció	32

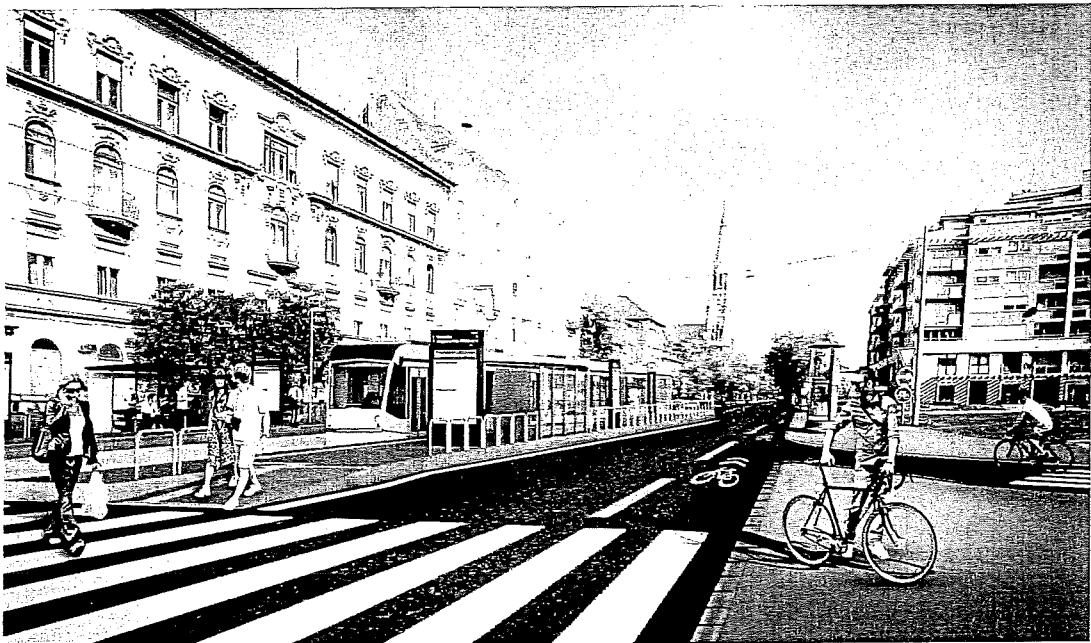


Budapesti Közlekedési Központ

## MŰSZAKI LEÍRÁS

az Astoria – Újpalota villamosvonal kialakítása

c. projekthez



---

5.5	Kapcsolódó trolibuszhálózati fejlesztés	35
5.6	Útépítés és forgalomtechnika	35
5.7	P+R-ek és B+R-ek kialakítása	37
5.8	Kapcsolódó közterületek	37
5.8.1	Rákóczi út teljes keresztmetszete	45
5.8.2	Rókus templom előtti térrész	45
5.8.3	Blaha Lujza tér	46
5.8.4	Művészeti alkotások elhelyezése	46
5.8.5	Szilas park végállomás	46
5.9	Műtárgyak	47
5.9.1	Rákos patak felett új villamos híd	47
5.9.2	Körvasútsori új villamos aluljáró építése	47
5.9.3	Mértékadó villamosteher	47
5.9.4	Aluljárók födémének ellenőrzése	48
5.10	Közműkiváltások, közműgenplán	49
5.11	Talajmechanika	51
5.12	Organizáció	52
5.13	Építés alatti állapot ideiglenes forgalomtechnikai tervei	52
5.14	Geodézia	53

## 1. A fejlesztés indoklása, célja

Budapest jelenleg abban a fázisban van, hogy a 2014-2020 közötti európai uniós pénzügyi tervezési ciklus megvalósítási projektjeihez szükséges előkészítő és megalapozó munkákat el kell végeznie.

Ennek érdekében „A fővárosi villamoshálózat és trolibuszhálózat egységes fejlesztési koncepciója – megvalósíthatósági tanulmány” című projekt első fázisában a teljes budapesti villamos- és trolibuszhálózat jövőképét kellett felállítani, igazodva már olyan elkészült és elfogadott stratégiai dokumentumokhoz, mint az S-Bahn koncepció és Budapest Közlekedési Rendszerének Fejlesztési Terve (BKRFT), valamint a többi előkészítés vagy megvalósítás alatt lévő KÖZOP projekt.

Az első fázis kimenete egy hálózati szintű megvalósíthatósági tanulmány és prioritási lista volt, amely alapján a BKK és a fővárosi városvezetés megfelelő megalapozottsággal dönthette el, hogy mely projektek megvalósítását kívánja végrehajtani 2020-ig uniós és más források felhasználásával.

Jelen projekt keretében a Rákóczi út - Thököly út – Csömöri út – Drégelyvár utca – Nvírpalota utca nyomvonalon létesülő új villamos pályaszakasszal kiépülne az Astoriát Újpalotával összekötő villamosvonal.

A Bosnyák tér és Újpalota sűrűn lakott térsége felől nagy az utazási igény a belváros felé. Ezt az igényt a 7-es buszcsalád jelenleg csak alacsony szolgáltatási színvonalon képes kiszolgálni, ezért indokolt egy új, nagy kapacitású, magas szolgáltatási színvonalú kötöttpályás kapcsolat kiépítése, amely nagymértékben javítaná a XIV. és XV. kerületek közlekedését. A felszín alatt történő vonalvezetés magas kivitelezési költsége miatt a M4 metró Bosnyák térig és Újpalotáig történő továbbvezetése várhatóan nem valósul meg a közeljövőben. A létező igények miatt szükségessé válhat egy olcsóbban megvalósítható felszíni kötöttpályás kapcsolat kiépítése az Astoria és Újpalota között.

A projekt jelen fázisának tervezett ütemezését az alábbi táblázat mutatja:



Tevékenység, leszállítandó munkarész	Határidő
Előzménytervek felülvizsgálata: - megállókiosztás a Huszár utca környékén - Népszínház utcai vágányok bekötése a Rákóczi útba - Körvasút keresztezése, valamint a Drégelyvár utca Molnár Viktor utca – Apolló utca közti szakasz kialakítása	szerződés hatályba lépését követő 40. nap
Településrendezési eszközök módosításához szükséges alátámasztó és jóváhagyandó munkarészek	szerződés hatályba lépését követő 90. nap
Engedélyezési terv – bírálati terv	szerződés hatályba lépését követő 210. nap
Engedélyezési tervek elkészítése	szerződés hatályba lépését követő 240. nap
Településrendezési eszközök módosítása	szerződés hatályba lépését követő 455. nap
Vasút- és közúthatósági engedélyek beszerzése	szerződés hatályba lépését követő 515. nap
Közmű és egyéb engedélyek beszerzése	szerződés hatályba lépését követő 530. nap
Kiviteli terv elkészítése	szerződés hatályba lépését követő 530. nap
Részletes megvalósíthatósági tanulmány	szerződés hatályba lépését követő 530. nap
Tenderdokumentáció elkészítése	szerződés hatályba lépését követő 560. nap

A táblázatban jelölt határidők a Megrendelő által jóváhagyott, leszállított munkarészekre vonatkoznak.

## 2. Előzmények

Budapest és agglomerációja számára az Európai Unió által biztosított kohéziós támogatások jelentik és jelenthetik a jövőben is a közlekedési rendszer elengedhetetlen fejlesztéséhez szükséges forrást. A 2014 és 2020 közötti európai uniós költségvetési időszakban várhatóan rendelkezésre álló támogatási források lehívásához és hatékony felhasználásához időben és szakszerűen előkészített projektekre van szükség.

A BKK a Fővárosi Közgyűlés 2011. január 31-i ülésén hozott határozatokkal vette át a közép- és hosszútávú közlekedési nagyberuházások előkészítésének feladatát. Ennek keretében többek között „A fővárosi villamoshálózat és trolibuszhálózat egységes fejlesztési koncepciója – megvalósíthatósági tanulmány” című előkészítési projekt támogatási szerződése került megkötésre 2012. július 11-én.

A projekt keretében 13 villamoshálózati, valamint 6 trolibuszhálózati fejlesztés került előzetes megvalósíthatósági tanulmány szinten vizsgálatra, majd ezek alapján többszempon-tú elemzés eredményeként elkészült egy prioritási lista. A vizsgált fejlesztések közül az önmagukban is társadalmilag hasznosnak bizonyult projektek egy egységes, hálózati szintű megvalósíthatósági tanulmányban kerültek bemutatásra.

A prioritási lista alapján kiválasztott, továbbtervezésre javasolt projektek között szerepel az Astoria - Újpalota villamosvonal is, mivel az társadalmilag megtérülő projekt.

### 3. A fejlesztés finanszírozása

A BKK pályázatot nyújtott be a KÖZOP 5.5-ös prioritásába „A fővárosi villamoshálózat és trolibuszhálózat egységes fejlesztési koncepciója” címmel. A projekt befogadásra került, az 100%-os uniós támogatással valósul meg.

## 4. Tervezési feladat

### 4.1 Elvégzendő feladatok

Tervező feladata a bemutatott részfeladatok tervezési feladatainak megvalósítása. Amennyiben az alább felsorolt munkarészek és kapcsolódó szakági tervezésen túl további munkarészek és szakági tervek szükségesek, azt az ajánlattétel során jelezni kell (kiegészítő tájékoztatás kérés időszaka) és tervezési díjukat be kell építeni az ajánlatba.

A következő tervezési feladatok elvégzése szükséges, melyek részletes kifejtése a későbbi fejezetekben történik:

- Előzménytervek felülvizsgálata: Huszár utca környékén megálló szükségességének vizsgálata, Népszínház utcai vágányok bekötésének módja a Rákóczi útba, illetve a Drégelyvár utca Molnár Viktor utca – Apolló utca közti szakaszának kialakítása, ezzel összefüggésben a Körvasút keresztezésének módja.



- Településrendezési eszközök módosításának vizsgálata, alátámasztó és jóváhagyandó munkarészek elkészítése
- Engedélyezési és kiviteli tervek készítése az Astoria és Újpalota között vezetett villamosvonalra és minden kapcsolódó szakágra vonatkozóan
- Településrendezési eszközök módosítása
- Részletes megvalósíthatósági tanulmány elkészítése
- Valamennyi megvalósításhoz szükséges összes engedély megszerzése valamennyi terv esetén
- Megvalósításhoz szükséges, kivitelezésre vonatkozó tenderdokumentációk elkészítése

Engedélyezési és kiviteli terv készítése valamennyi szakág vonatkozásában:

- Tervező feladata a tervezési munka helyszínének és környékének a felmérése és megvizsgálása, a nyilvánosan hozzáférhető kapcsolódó dokumentumok beszerzése és felülvizsgálata (pl. rendezési tervek), egyeztetések lefolytatása. A Tervező feladata, hogy saját maga szerezzen be, saját felelősségére minden olyan információt, amely ajánlata elkészítéséhez és a szerződéses kötelezettségének elvállalásához és teljesítéséhez szükségesek. Mindez a Tervező saját költségére történik.
- A tervezés során feladat az „Astoria – Újpalota villamosvonal kialakítása” projekt engedélyezési és kiviteli terveinek elkészítése, az engedélyezési eljárás lefolytatása, a kivitelezéshez szükséges összes engedély, hozzájárulás megszerzése.
- Az engedélyezési eljárás lefolytatása, az építési és minden egyéb szükséges engedély, hozzájárulás megszerzése a Tervező feladata. A tervezési díjnak tartalmaznia kell az adminisztratív munkák ellenértékét, a településrendezési és az engedélyezési eljárás lefolytatásához szükséges, többlet dokumentációk sokszorosításának költségét, a felmerülő adatszolgáltatási, adatbeszerzési díjakat, valamint a szükséges hatósági helyszíni bejáráshoz szükséges eszközök és a helybiztosítás költségeit is. A tervezési díjnak tartalmaznia kell a felmerülő hatósági díjakat, illetékeket.
- Tervezőnek a bemutatott tervezési cél komplex (teljes körű) megvalósítása a feladata. Az ajánlatnak tartalmaznia kell a tervezési cél/projektelelem megvalósításához szükséges összes szakági tervet/dokumentációt.

- Amennyiben az Ajánlatkérési Dokumentációban felsoroltakon túl további szakági tervek szükségesek, illetve az előírányzott alap-beavatkozás következményeként bármilyen egyéb járulékos tervezési feladat merül fel, az beleértendő a szerződés keretein belül teljesítendő tervezői szolgáltatásba. (Ilyenek egyebek mellett a tervezési feladat következtében szükségessé vált rendezési tervek módosítási költségei; telekalakítás, ingatlanrendezés, záradékolásra alkalmas kisajátítási tervek készítése; érintett közművek tervezése; a kapcsolódó útépítés, kerékpárút építés, forgalomtechnikai tervek; az akadálymentesítéshez szükséges tervek; liftek, rámpák tervei; bontási tervek; előzőek esetleg szükségessé váló állapottervei; a teljes tervezési területen vizsgálni, figyelembe venni szükséges minden érintett létesítmény üzemeltetői, tulajdonosi, bérlői viszonyait, az építési, létesítési engedély megszerzéséhez szükséges egyéb tervek, stb.)
- Az engedélyezési eljárás lefolytatása, a környezetvédelmi, építési, létesítési, vízjogi, vezetékjogi, közmű és minden egyéb szükséges engedély, hozzájárulás megszerzése Tervező feladata. (Ilyenek egyebek mellett a biztosítóberendezési átalakítások, ideiglenes biztosítóberendezés engedélyei; közműkiváltások, áthelyezések, építések engedélyei; forgalomterelési engedélyek; műtárgyak kivitelezéséhez szükséges engedélyek; vízjogi, vezetékjogi létesítési engedélyek; magasépítmények bontási, építési engedélyei, hatósági bejelentései; telekalakítás, szükség esetén művelés alóli kivonás határozat megszerzése; tulajdonosi nyilatkozatok beszerzése; előzőek esetleg szükségessé váló állapotterveinek engedélyei, stb.)
- Tervező ajánlatának kialakításakor vegye figyelembe, hogy a feladat komplex, az egyeztetések során a tervezési végcél elérése esetenként többszöri iterációval/áttervezéssel, az érintett felek részére döntést megalapozó/összehasonlító vizsgálat, javaslat készítésével érhető el.
- Ajánlatkérő a tervezési folyamat során – az Ajánlatkérési Dokumentációban szereplő jelen Műszaki Leíráson, valamint a tanulmányterveken és előzetes megvalósíthatósági tanulmányon túl – tervezési és műszaki diszpozíciót nem ad, mindezek beszerzése, egyeztetése a Tervező feladatát képezi az üzemeltetők, tulajdonosok, stb. bevonásával és az érintett jogszabályok, műszaki előírások, stb. betartásával.



- Az engedélyezési és kiviteli tervek 6 nyomtatott és 1 példány CD/DVD lemezen rögzítve (szerkeszthető és nem szerkeszthető formátumban) készítendő, valamennyi szakág vonatkozásában.
- Különösen felhívjuk a figyelmet, hogy jelen tervezési feladatban szereplő tervezési adatok, alkalmazások tájékoztatóképpen szolgálnak, a Megrendelő előzetes igényeit/elvárásait jelzik. A tervezést, dokumentációk elkészítését a mindenkor érvényes előírások szerint kell elvégezni. Megrendelői utasításoktól/előírásoktól való eltérés csak a Megrendelő előzetes engedélyével lehetséges.
- A tervezési határ, a szelvényszámok, új műtárgyak helye, csatlakozás a meglévő állapothoz, stb., a kiírás szintjén esetenként nem pontosan meghatározhatóak, ezek pontosítása a tervezés során történik. A vágánygeometria, vágánykapcsolatok, áramellátási rendszer, az akadálymentesítés módja, kialakítása, a peronfedés, megállóhely előtti tér rendezése, magasépítmények, stb., a tervezés során pontosítandók.
- Az elkészítendő terveket folyamatosan egyeztetni szükséges, minden érintett fél bevonásával dokumentálva. A kapcsolódó tervek maradéktalan összhangját minden esetben biztosítani szükséges. Az elkészítendő terveket a műszaki, gazdaságossági, fenntartási, stb. szempontok figyelembe vétele mellett kell elkészíteni, szükség esetén az elkészült dokumentációkat alátámasztó munkarészek elkészítésével.
- Amennyiben tervbemutató válik szükségessé, a bemutatóhoz szükséges prezentáció, tájékoztató anyag stb. elkészítése, sokszorosítása, valamint a tervbemutató összehívása, megszervezése Tervező feladata.
- A közműszolgáltatókkal egyeztetni szükséges annak meghatározására, hogy az érintett közművek tulajdonosai milyen beavatkozásokat tartanak szükségesnek elvégezni. Az egyeztetésben legyen benne, hogy a közműszolgáltató, üzemeltető az építéshez hozzájárul, illetve, hogy a beavatkozásokhoz kér-e tervkészítést. Ehhez szükséges a közműadatok beszerzése, helyszíni azonosítása, felmérése és szükség esetén kutatóárokka történő pontosítása minden területen, főleg ott, ahol a nyomvonal kiváltása, áthelyezése szükséges. A szükséges közműkiváltásokra szakági tervek elkészítése és az üzemeltetői hozzájárulások, szakhatósági engedélyek megszerzése is a tervező feladata.

- A tervdokumentáció készítése során az érintett hatóságokkal, önkormányzattal, közút-, és közműkezelőkkel és üzemeltetőkkel a tervezett műszaki megoldások kidolgozásakor a kezelői egyeztetéseket a tervek készítőjének dokumentáltan le kell folytatnia, és a tervben előírásait érvényesítenie kell.
- Az engedélyezési és kiviteli tervnek részletes méret-, és mennyiségszámítást kell tartalmaznia. Ebben minden kiszámolt mennyiségre vonatkozóan ki kell derülnie annak, hogy melyik szakaszra, milyen építményre, milyen építményrészre vonatkozik (szelvényhatárok, méret, oldal, hely), és annak, hogy miből adódik a számított érték (részletszámítások).
- Tervező köteles a technológia és az elkészült tervek alapján a kivitelezés tervezett átfutási idejére és tervezett létesítmény költségeire tételes költségvetéssel becslést adni megrendelő részére. A költségbecslésnek a tervezési feladat keretében elkészülő legrészletesebb terven kell alapulnia. Tenderdokumentáció készítésekor Tervező köteles az elkészült Árazatlan költségvetést/Mennyiségi kimutatást beárazni.
- A tervezés során minden esetben a szükségszerűvé váló szabványtól, műszaki előírástól való eltérés esetén a Tervező feladata a szabvány, műszaki előírás alóli felmentés megszerzéséhez szükséges hiánytalan dokumentáció összeállítása.
- A Tervezőnek képviselnie kell a Megrendelő érdekeit harmadik féllel (önkormányzatok, szakhatóságok, tulajdonosok, stb.) folytatott kapcsolata során az indokolatlan követelések és többletköltségek elkerülésének biztosításával.
- Tervezőnek Megrendelő jelenléte mellett egyeztetnie kell az alábbi projektek tervezőivel, projektvezetőivel és szükség esetén beruházóival: Budapesti villamos és trolibusz járműfejlesztés I. ütem; MOL Bubi; Budapest belső városrészeinek kerékpárosbarát fejlesztése; Észak-déli Regionális Gyorsvasút déli szakaszának megvalósíthatósági tanulmánya; Astoria gyalogos aluljáró felújítása; Blaha Lujza téri gyalogos aluljáró felújítása.

A szakági tervek tervezési határa a csatlakozási feltételektől függően egymástól eltérhet. Minden szakág esetében a jelenlegi állapothoz kell biztosítani a csatlakozást.

Tervező feladata, hogy vizsgálja meg a tervezendő létesítmények beruházási volumenét, műszaki megoldási lehetőségeit, melyet az Tervező tervezési kooperáció keretében ismertet a Megrendelővel. A tervezési kooperáció olyan egyeztető és jóváhagyó fórum, amely a Megrendelő és



Tervező által delegált szakemberekből áll, valamint feladat és hatáskörrel rendelkezik a vizsgálat, és kapcsolódó dokumentumainak a jóváhagyására, vagy azok módosítási igénnyel való átdolgozására. A kooperációk döntései a Tervező részére kötelezőek.

Amennyiben az utoljára jogerőre emelkedett engedély végrehajthatóságától számított két éven belül megindításra kerül a tervezett munkálatok építésének vállalkozásba adása, az építési közbeszerzési eljárás során az Tervezők által feltett kérdések megválaszolásakor a Tervező közreműködni köteles a Megrendelő felhívására.

A részletes megvalósíthatósági tanulmányt a Tervező rendelkezésére bocsátott előzetes megvalósíthatósági tanulmány frissítésével, az „Útmutató megvalósíthatósági tanulmány készítéséhez a 2007-2013 időszakban a Közlekedési Operatív Program pályázataihoz” c. dokumentum alapján kell elkészíteni.

A gazdasági elemzés során a fejlesztési különbözet módszerével kell eljárni az alábbi figyelembe veendő szempontok szerint:

- pályaépítés költségei, beleértve a terület-igénybevétel és kapcsolódó bontások, közműkiváltások költségei
- áramellátási rendszer költségei (beleértve az áramátalakítók költségeit is)
- biztosítóberendezések költségei
- állomások és megállóhelyek építési költségei
- forgalomtechnikai beavatkozások költségei
- útépitési, járdaépítési beavatkozások költségei
- kapcsolódó városfejlesztési beavatkozások költségei (pl. P+R parkolók építési költségei)
- műemlékvédelem költségei (ahol releváns)
- járműigény, jármű beruházási költség
- várható üzemköltség és pótlási költség változás (beleértve a kiváltott vagy ritkuló párhuzamos járatok költségeit)
- várható bevétel-növekedés
- várható utasszám és utazási időmegtakarítás mint externália
- csökkenő közúti forgalomból és csökkenő buszforgalomból keletkező környezetvédelmi és baleset-megelőzési hasznok/költségek mint externáliák
- maradványérték
- a megvalósítás társadalmi támogatottsága, az érintett kerületek fejlesztési céljaihoz való igazodás (mint a költség-haszon elemzésen kívüli szempont)

El kell készíteni továbbá az adott terv megvalósulásához szükséges TSZT és KSZT módosításokat megalapozó terveket is, amennyiben szükséges ezek módosítása. Az ehhez kapcsolódó, kerületi

önkormányzatokkal és a Fővárosi Önkormányzattal szükséges egyeztetések lebonyolítása a Megrendelő tájékoztatása és mindenkori részvétele mellett a Tervező feladata. A szerződés hatályba lépését követő 30. napig a Tervezőnek teljeskörű felelősséget vállalva írásban nyilatkoznia kell a településrendezési eszközök módosításának szükségességéről.

Feladat továbbá a Megrendelő által részletesen előírt mennyiségű és minőségű látványterv készítése.

#### 4.2 Jogszabályi háttér, alkalmazandó szabványok, előírások

Amennyiben jelen műszaki leírásban Ajánlatkérő konkrét műszaki előírást, műszaki ajánlást nevez meg, illetve konkrét gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, illetőleg szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozás szerepel, a Kbt. 123.§ (7) bekezdése értelmében a „vagy azzal egyenértékű” kifejezést kell érteni.

A tervezés során törekedni kell olyan műszaki megoldások alkalmazására, amelyek biztosítják a továbbtervezés, illetve kivitelezés során a minél szélesebb körű versenyt.

A tervezés során be kell tartani minden érvényben lévő törvényt, rendeletet, Magyar Országos Szabványt (MSZ EN, MSZ ETS, MSZ ISO, MSZ IEC, MSZ ISO/IEC, MSZ), elő-szabványt (MSZ ENV, MSZ I-ETS), szabvány tervezetet, előírást, műszaki irányelvet, utasítást és szabályt, valamint BKV utasításokat.

Abban az esetben, ha a nevezett szabványok vagy előírások különböző minőségű (szintű) szabványokat specifikálnak, vagy választási lehetőséget nyújtanak, azt az előírást kell figyelembe venni, amelyik a magasabb minőségi szintű szabványnak felel meg.

A következőkben felsorolásra kerülnek a felhívás tárgyát érintő fontosabb magyar előírások, szabványok, rendeletek, előírások. A felsorolás tájékoztatás céljából készült, az Ajánlatkérő a teljes körűségért nem vállal felelősséget, értelemszerűen mindig az érvényben lévő, illetve hatályos változatot kell alkalmazni.

- 1370/2007/EK rendelet a vasúti és személyszállítási közszolgáltatásról
- A vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXIII törvény
- 1998. évi XXVI. törvény a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról
- Országos Vasúti Szabályzat II. kötet, 18/1998. (VII. 3.) KHVM rendelet



- 15/1987. (XII. 27.) KM-ÉVM együttes rendelet a vasúti építmények engedélyezéséről és üzemeltetésük ellenőrzéséről
- 1/1975 (II.5.) KPM-BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól és 20/1984. (XI.21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről
- Útügyi Műszaki Előírások vonatkozó részei
- MSZ EN szabványok vonatkozó részei
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 2004. évi CXL. törvény a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól
- 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról (VET)
- „BKV Zrt. Közúti vasúti pályaépítési és fenntartási műszaki adatok és előírások” (Sárga könyv).
- Az érvényben lévő BKV F1 – F2 számú, „Jelzési és Forgalmi Utasítás a közúti vasutak számára” című utasítás vonatkozó előírásai.
- „Feltétfüzet közúti vasutak forgalomirányításához szükséges biztonságtechnikai elemek és berendezések számára BKV-VILL-1.04” című dokumentum kötelező előírásait.
- Az érintett kerületek hatályos Városrendezési és Építési szabályzatai
- A 312/2012, 313/2012 és 314/2012 kormányrendeletek, valamint az ÉTDR
- A Fővárosi Önkormányzat hatályos településrendezési eszközei
- Gyalogos Aluljáró Tervezési Irányelvek (GYATI)
- Intermodális közösségi közlekedési csomópontok c. NFÜ tervezési és bírálati útmutató

#### 4.3 Forgalmi adatok

A részletes megvalósíthatósági tanulmány készítése során a forgalmi terhelések számításához a Megrendelő részéről rendelkezésre bocsátott új, egységes budapesti forgalmi modell felhasználása szükséges. Az új forgalmi modell „Az M1 Millenniumi Földalatti Vasút korszerűsítésének és

meghosszabbításának megvalósíthatósági tanulmánya” című előkészítési projekt keretében készül el 2014 őszén, ezt a Megrendelő a Tervező rendelkezésére bocsátja.

#### 4.4 Kommunikációs munkarészek

##### 4.4.1 Általános elvárások

Ajánlattevő feladata az „Astoria – Újpalota villamosvonal kialakítása” c. projekt tervezéséhez kapcsolódó alábbi kommunikációs feladatok ellátása.

- Az EU által az – <http://palvazat.gov.hu/> honlapon elérhető – arculati kézikönyvben megfogalmazott előírások betartása, az arculati elemek alkalmazása, ahol releváns.
- A közbeszerzésben kiírt feladatok magas színvonalú ellátása.
- Folyamatos konzultáció a Megrendelővel.
- Kreatív gondolkodás, együttműködő hozzáállás.
- Rendszeres beszámoló készítése a Megrendelő felé a feladatok elvégzéséről, aktuális állásáról.
- A feladatokhoz kapcsolódó látványtervek és az események forgatókönyveinek egyeztetése, jóváhagyatása a Megrendelővel.

##### 4.4.2 Konkrét feladatok

###### PR tevékenységek

###### *Lakossági brosúra*

200 db, A5 méretű, 4+4C kivitelű, 200 g-os matt, műnyomott papíron szükséges az elért eredményeket, a várható változásokat bemutatni.

###### *Látványtervek készítése*

Vállalkozó feladata a projekt látványterveken (minimum 15 db látványterv készítése a feladat) történő 3D fotó realisztikus ábrázolása (nyomdai minőségben, 300 dpi-s, 20\*30 cm-es méterben, tif kiterjesztésben), a pontos helyszíneket az Ajánlatkérővel előzetesen egyeztetni kell.

A projekt kommunikációjához szükséges egy egyszerűsített forgalomtechnikai terv elkészítése.

###### Rendezvényszervezési feladatok

A Vállalkozó feladata rendezvények megszervezése, teljes körű előkészítése és a lebonyolításban való közreműködés az ajánlatkérő által meghatározott helyszíneken.



A rendezvényszervezéshez kapcsolódó feladatok különösen:

- A Vállalkozó feladata a rendezvények szervezéséhez, a jelentkezéshez szükséges információk (közvetlen e-mailen, weboldalon, social medián keresztül) megadása az érdeklődők számára.
- A Vállalkozó feladata a rendezvényekre közvetlenül meghívandó partnerek számára meghívó, jelentkezési lap és program megtervezése és elkészítése, valamint kiküldése a meghívottak részére postai úton és elektronikusan a Megrendelő jóváhagyását követően.
- Az anyagok, eszközök leszállítása a rendezvény helyszínére (beleértve az előzetesen az Ajánlatkérőtől megkapott előadásanyagokat elektronikus formában), a megmaradt anyagok, eszközök visszaszállítása a Megrendelőhöz a Vállalkozó feladata.
- Lakossági rendezvényen legalább 5 fő (min. 1 000 fős rendezvény esetében legalább 20 fő) asszisztens biztosítása szükséges a rendezvényt együtt járó adminisztrációs tevékenységek (regisztráció, mozgó mikrofon kezelése, a rendezvényt értékelő kérdőívek összegyűjtése a rendezvény végén, kérdéslapok összegyűjtése, hagyományos hostess tevékenységek stb.) elvégzésére, valamint a rendezvény nagyságrendjének megfelelő biztonsági személyzet és az ehhez szükséges feltételek biztosítása szükséges.
- A meghirdetett rendezvények esetében a Vállalkozó kiemelt feladata a média képviselőinek ösztönzése arra, hogy a rendezvényekről előzetesen hírt adjanak, és így minél többen értesüljenek a rendezvény(ek)ről.
- A helyszínek a technikai szolgáltatásokhoz szükséges adottságokkal kell rendelkeznie (valamint a kivetítőnek és az előadóknak a helyszín minden pontjáról láthatóaknak kell lenniük).
- A Vállalkozó feladata a regisztrációhoz pult, saját anyagok bemutatásához asztal biztosítása.
- A helyszínek az előadók számára előadói asztallal és az előadók számától függően megfelelő számú székkal kell rendelkeznie.
- A helyszínek méretének megfelelő hangosítás biztosítása a Vállalkozó feladata.
- Prezentációs technológia biztosítása minden helyszín esetében (nagy méretű vetítővászon, CD és pendrive olvasására alkalmas laptop, projektor, léptető) a Vállalkozó feladata
- A szükséges mennyiségű mikrofon biztosítása az előadók számára a Vállalkozó feladata.
- Szükség esetén flipchart biztosítása a Vállalkozó feladata.
- Az előadások anyagát a Megrendelő előzetesen megküldi a Vállalkozónak, akinek feladata azokat a laptopra másolni és a rendezvényen rendelkezésre bocsátani.

- 
- A rendezvényeknek minden vonatkozó jogszabálynak és előírásnak meg kell felelniük.
  - A Vállalkozónak a rendezvényszervezés során az Európai Unió finanszírozás és az Új Széchenyi Terv arculati elemeit figyelembe kell vennie.
  - A Vállalkozó feladata a rendezvényt követően follow-up, összefoglaló készítése, kérés esetén a meghívottaknak való kiküldése.

A Megbízó által tervezett rendezvények konkretizálása:

Lakossági fórum (legalább 2 db)

Rendezvény hossza: 3 óra

Cél: a projekt rövid ismertetése után lakossági észrevételek, hozzászólások meghallgatása

Tervezett helyszín: beltéri helyszín, kerületi önkormányzatok/Városháza/önkormányzati épületek

## 5. Részletes tervezési feladat

A város épített és természeti környezetével, építészeti arculatával, az adott városrésszel, valamint a város egészét érintő településrendezési és infrastrukturális tervekkel összhangban lévő megoldást kell találni. A fejlesztés hatásainak becslésekor az ingatlanvagyon-hasznosítási szempontokat is figyelembe kell venni.

### 5.1 Megvalósítandó tervek és feladatok

Jelen tervezési feladat tárgya az „Astoria – Újpalota villamosvonal kialakítása” című projekt engedélyezési és kiviteli terveinek, valamint a tenderdokumentációnak elkészítésén felül a településrendezési eszközök módosítása, az engedélyezési eljárás lefolytatása, az építési és környezetvédelmi engedély és minden további szükséges engedély, hozzájárulás megszerzése (az alábbi részletezés szerint).

Ajánlattevő ajánlatának kialakításakor vegye figyelembe, hogy a feladat komplex, az egyeztetések során a tervezési végcél elérése esetenként többszöri iterációval/áttervezéssel, az érintett felek részére döntést megalapozó/összehasonlító vizsgálat, javaslat készítésével érhető el. Kiemelten döntő szempont az EU támogathatóság biztosítása, Ajánlatkérő csak olyan műszaki tartalmat fogad el, mely(nek költsége) kielégíti az EU támogathatóság feltételeit.

Tervezőnek az elkészítendő terveket folyamatosan egyeztetni szükséges minden érintett fél bevonásával dokumentálva. A kapcsolódó tervek maradéktalan összhangját minden esetben biztosítani szükséges. Az elkészítendő terveket a műszaki, gazdaságossági, fenntartási, stb. szempontok figyelembe vétele mellett kell elkészíteni, szükség esetén az elkészült dokumentációkat alátámasztó munkarészek elkészítésével.

Azokban a megállóknak, ahol reális cél intermodális csomópont létesítése, a tervezés során figyelembe kell venni az Intermodális közösségi közlekedési csomópontok c. NFÜ tervezési és bírálati útmutatót.

1. Előzménytervek felülvizsgálata: Vizsgálandó a Huszár utca környékén egy megálló szükségessége, a Népszínház utcai vágányok bekötésének módja a Rákóczi útba, illetve a Drégelyvár utca Molnár Viktor utca – Apolló utca közti szakaszának kialakítási módja az 5.4.7 pontban részletesebben kifejtett szempontok alapján.

2. Településrendezési eszközök módosításának vizsgálata, alátámasztó és jóváhagyandó munkarészek: A településrendezési eszközök módosítási szükségességének vizsgálata, majd a módosítást megalapozó és jóváhagyandó dokumentumok, tervek elkészítése.
3. Engedélyezési és kiviteli terv: engedélyezési és kiviteli tervek készítése a szerződésben meghatározott példányban, valamennyi szakág vonatkozásában.
  - A tervezőnek fel kell mérnie, és dokumentálnia kell, hogy milyen hatósági vagy kezelői engedélyek és hozzájárulások szükségesek a munka kivitelezéséhez. Az ajánlatnak tartalmaznia kell a tervezési cél komplex megvalósításához szükséges összes szakági tervet/dokumentációt, így a közterület-rendezési tervet is. A közterület-rendezési terv alatt Megrendelő azokat a terveket érti, amelyek azon közterületek fejlesztésére vonatkoznak, melyek nem kapcsolódnak szorosan a villamosvonal létesítéséhez, ugyanakkor közlekedési, városfejlesztési vagy területrendezési okokból a megvalósításuk szükségessé válhat.
  - A villamos pályatervezéséhez kapcsolódó munkarészeket a Fővárosi Közlekedési Felügyelet által jóváhagyott „Közúti vasúti pályaeépítési és fenntartási műszaki adatok és előírások”, valamint „Feltétfüzet közúti vasutak (villamosok) forgalomirányításához szükséges biztonságtechnikai elemek és berendezések számára” c. dokumentum alkalmazásával kell elkészíteni az ott meghatározott tartalommal.
  - Minden szakági terv esetében a vonatkozó szabványoknak, jogszabályoknak megfelelő méretarányú tervek készítése szükséges.
  - Ajánlattevőnek tervezői nyilatkozat formájában többek között nyilatkoznia kell az elkészített tervek komplex megfelelőségéről, a különböző szakági tervek egyeztetéséről, azok szakágankénti harmonizációjáról.
  - Az engedélyezési eljárás lefolytatása, az építési és környezetvédelmi engedély és minden egyéb szükséges engedély, hozzájárulás megszerzése a tervező feladata. A tervezési díjnak tartalmaznia kell az adminisztratív munkák ellenértékét, az engedélyezési eljárás lefolytatásához szükséges, többlet dokumentációk sokszorosításának költségét, a felmerülő hatósági díjakat, illetékeket,

adatszolgáltatási, adatbeszerzési díjakat, valamint a szükséges hatósági helyszíni bejáráshoz szükséges eszközök és a helybiztosítás költségeit is. A tervezés során minden esetben a szükségszerűvé váló szabványtól, műszaki előírástól való eltérés esetén a Tervező feladata a szabvány, műszaki előírás alóli felmentés megszerzéséhez szükséges hiánytalan dokumentáció összeállítása.

- Az előirányzott alap-beavatkozás következményeként felmerülő bármilyen járulékos tervezési feladat beleértendő a szerződés keretein belül teljesítendő tervezői szolgáltatásba.
- A közműszolgáltatók hozzájárulásának megszerzése. A közműszolgáltatókkal egyeztetni szükséges annak meghatározására, hogy az érintett közművek tulajdonosai milyen beavatkozásokat tartanak szükségesnek elvégezni, illetve hogy a beavatkozásokhoz kér-e tervekészítést. Ehhez szükséges a közműadatok beszerzése, helyszíni azonosítása, felmérése és szükség esetén kutatóárokkaal történő pontosítása minden olyan területen, ahol azt a vezeték kiváltása, áthelyezése, létesítése szükségessé teszi. A szükséges közműkiváltásokra szakági tervek elkészítése és az üzemeltetői hozzájárulások, szakhatósági engedélyek megszerzése is a tervező feladata.
- A tervnek részletes méret-, és mennyiségszámítást kell tartalmaznia. Ebben minden kiszámolt mennyiségre vonatkozóan ki kell derülnie annak, hogy melyik szakaszra vonatkozik (szelvényhatárok, oldal, hely), és annak, hogy miből adódik a számított érték (részletszámítások).
- Az elkészített méret- és mennyiségszámítás alapján tételes mérnökár költségbecslést is kell készíteni.
- A Tervezőnek képviselnie kell a Megrendelő érdekeit harmadik féllel (önkormányzatok, szakhatóságok, tulajdonosok, stb.) folytatott kapcsolataiban az indokolatlan követelések és többletköltségek elkerülésének biztosításával.

A tervezési folyamat során a tervezőnek közre kell működnie a Megrendelő által igényelt lakossági és civil fórumok megszervezésében és lebonyolításában.

A tervezési feladat keretében a következő szakági munkarészek készítenők el:

1. Geodéziai felmérés,
2. Vágányépítés,
3. Megállóhelyek (peronépítés),
4. Áramellátás,
5. Jelző és váltóállítás,
6. Útépítés és forgalomtechnika,
7. Közúti jelző,
8. Műtárgy,
9. Aluljáró összes terve (tűzvédelem, világítás, stb.)
10. Közműgenplán, szükséges szakági tervek
11. Talajmechanika,
12. Környezetvédelem,
13. Térvilágítás,
14. Kertépítészet,
15. Közterület-rendezés,
16. Építészet,
17. Tájékoztatási rendszer,
18. Építés alatti ideiglenes forgalomtechnika
19. Organizáció.

4. Részletes megvalósíthatósági tanulmány (továbbiakban: RMT): A részletes megvalósíthatósági tanulmánynak ki kell térnie a projektben javasolt fejlesztésekkel érintett közlekedési szolgáltatásokhoz kapcsolódó fővárosi és kerületi integrált településfejlesztési stratégiákkal való összhang vizsgálatára, és a projekt eredményének hatékonyságát növelő, a stratégiákban foglalt fejlesztések vizsgálatára is.

Az ehhez kapcsolódó, leszállítandó munkarészek a következők:

- Az RMT készítése során az „Útmutató megvalósíthatósági tanulmány készítéséhez a 2007-2013 időszakban a Közlekedési Operatív Program pályázataihoz” c. dokumentum alapján kell dolgozni. A feladat keretében a Megrendelő által rendelkezésre bocsátott előzetes megvalósíthatósági tanulmányt kell frissíteni.

Az RMT keretében frissítendőek többek között:

- forgalmi elemzés,
- részletes költség-haszon elemzés (CBA),
- részletes tervezői költsébecslés.



- Környezeti Előzetes Vizsgálati Dokumentáció (EVD): elvárt tartalmi elemeit a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet ismerteti.
- Előzetes régészeti dokumentáció a 2001. évi LXIV. a kulturális örökség védelméről szóló törvény szerinti tartalommal

5. Tenderdokumentáció: kivitelezési közbeszerzési dokumentáció műszaki kötetei (műszaki leírás, árazatlan költségvetési kiírást a tétel tartalom leírásokkal és kiviteli tervek) készítése a szerződésben meghatározott példányban. Az elkészítendő tenderdokumentációnak a Kbt. rendelkezései alapján alkalmasnak kell lennie arra, hogy ennek birtokában a kivitelezési munkák elvégzésére lefolytatandó közbeszerzési eljárás során az ajánlattevők megfelelő ajánlatot tudjanak tenni, illetve egyenlő esélyük legyen az ajánlattétel során.

*A tenderdokumentáció felépítésével szemben támasztott követelmények:*

1. Rész (1. kötet) – Útmutató az ajánlattevőknek (a Megrendelő készíti)
2. Rész (2. kötet) – Tervezési szerződés (a Megrendelő készíti)
3. Rész (3. kötet) – Műszaki leírás / műszaki specifikáció (a Tervező készíti)
4. Rész (4. kötet) – Mennyiségi kimutatás (a Tervező készíti)
5. Rész (5. kötet) – Tervek (a Tervező készíti)

A kivitelezésre irányuló közbeszerzési dokumentáció (tenderdokumentáció) 5. „Tervek” kötete kiviteli terveket kell, hogy tartalmazzon, melyet az elkészült engedélyes tervek és a megszerzett létesítési engedélyekben szerepelt előírások alapján kell összeállítani oly módon, hogy a tartalomjegyzék azonos legyen a kiviteli tervek esetében elvártakkal, a tervek részletezettsége pedig oly mértékű legyen, hogy lehetővé tegyék a kivitelezésre irányuló közbeszerzési eljárásra történő megalapozott ajánlattételt (különös tekintettel az árképzésre).

A kivitelezésre irányuló tenderdokumentáció 3. „Műszaki leírás / műszaki specifikáció” kötete, továbbá különösen a 4. „Mennyiségi kimutatás” kötete az előzőekben kifejtett részletezettségű kiviteli terveken kell, hogy alapuljon.

Tervező köteles a technológia és az elkészült tervek alapján a kivitelezés tervezett átfutási idejére és tervezett létesítmény költségeire tételes költségvetéssel becslést adni megrendelő részére. A költségbecslésnek a tervezési feladat keretében elkészülő legrészletesebb terven kell alapulnia.

Tenderdokumentáció készítésekor Tervező köteles az elkészült Árazatlan költségvetést / Mennyiségi kimutatást beárazni. A tenderdokumentációnak részletes méret-, és mennyiségszámítást kell tartalmaznia. Ebben minden kiszámolt mennyiségre vonatkozóan ki kell derülnie annak, hogy melyik szakaszra, milyen építményre, milyen építményrészre vonatkozik (szelvényhatárok, méret, oldal, hely), és annak, hogy miből adódik a számított érték (részletszámítások).

### 5.2 A tervezést megalapozó korábbi tervek

Az „Astoria – Újpalota villamosvonal kialakítása” című projekt tanulmányterveit, valamint előzetes megvalósíthatósági tanulmányát – melyek jelen tervezési feladat alapját képezik - 2013 novemberében készítette el a BKK megbízásából a TRENCON – UTIBER konzorcium. A dokumentumokat a Megrendelő az Ajánlati Dokumentáció részeként a Tervező rendelkezésére bocsátja. Megrendelő a szerződéskötés után a terveket szerkeszthető formátumban is átadja Tervező részére.

### 5.3 Tervezési határ

Az új építésű vasúti pálya tervezési határai:

- Astoria
- Újpalota, Szilas park
- Népszínház utca – Kiss József utca csomópont
- Fiumei út – Festetics György utca csomópontja

A köztéralkítás tervezési határai:

- Rákóczi út teljes szélessége (faltól-falig) az Astoria – Rottenbiller utca közötti szakaszon
- A Thököly út teljes hossza és szélessége (faltól-falig)
- Csömöri út, Drégelyvár u., telekredezés utáni teljes szélessége (faltól-falig)
- Nyírpalota u., Szilas park. teljes szélessége (faltól-falig)

Áramellátási szempontból az érintett áramátalakítók:



- Kertész
- Damjanich
- Zugló
- MILLFAV
- 2 db új áramátalakító

Az egyes szakágak vonatkozásában további pontosítások szerepelhetnek a dokumentációban.

#### 5.4 Kötőpályás közlekedési munkarészek

A tervezés során alapvetően a „Közüti vasúti pályaépítési és fenntartási műszaki adatok és előírások” című utasításban foglaltakat kell figyelembe venni.

Az új nyomvonalon a villamospálya tervezési sebessége a teljes szakaszon 70 km/h. Az ívekben túlemelés és átmeneti ívek tervezését kérjük. Ívekben az alábbi oldalgyorsulás-változás értékek az irányadók:

- $R \leq 50\text{m}$  esetén  $h = 0,2\text{m/s}^3$
- $50\text{m} < R \leq 150\text{m}$  esetén  $h = 0,25\text{m/s}^3$
- $150\text{m} < R \leq 500\text{m}$  esetén  $h = 0,3\text{m/s}^3$
- $500\text{m} < R$  esetén  $h = 0,35\text{m/s}^3$

Az Astoria és a Szilas park között új villamospálya tervezendő a Rákóczi út – Thököly út – Csömöri út – Drégelyvár utca – Nyírpalota utca vonalon. A pontos nyomvonallevezetést az átadott tanulmánytervek mutatják be, az azoktól való eltérés a később részletezett esetekben lehetséges.

A havária eseti visszafogási lehetőségek vPh 100/100e geometriájú kitérőkkel tervezendők.

##### 5.4.1 Pályaszerkezet

A rugalmas alátámasztású, folyamatos sínágyazású vágányrendszerrel tervezett szakaszokon 59R2 vályús sínek alkalmazandók (anyagminőség minimum S800), a sínfej alsó síkjánál nem magasabb, és a sínkorona felső síkjánál 20 mm-rel mélyebben elhelyezett oldalsó gumiprofillal (pl. ORTEC ISOLAST, TAUNIX stb.), rugalmas hézagkiöntéssel. A 60m és annál kisebb sugarú ívekben, valamint a megállóhelyek környezetében a fékezési és gyorsítási szakaszokban edzett fejű sínek alkalmazása tervezendő. Az üzemeltetővel egyeztetett helyszíneken sínkenő berendezések telepítésének tervezése is szükséges. Tervezőnek javaslatot kell adnia az alkalmazandó sínminőségre. A vágányok

burkolata közötti forgalom, illetve az autóbuszok és trolibuszok terhelését is el kell, hogy viselje. A párhuzamos közötti forgalomtól a villamos vágányzóna elválasztása gömbsüveg sorral történjen.

#### 5.4.2 Vízvezetés, szekrények

Mindenhol erősített kivitelű váltóknak, keresztvíznyelők és áram visszavezető szekrények tervezendők. A beépítendő szekrények teteje a tisztíthatóság miatt bontható, zárható és lopásmentes kell, hogy legyen, valamint a tervezés során fel kell hívni a figyelmet, hogy a beépítéskor ügyelni kell, hogy a forgalom adott esetben a tetőket lezárja, és ne letörje. A szekrénytetők rugalmas ágyazását meg kell oldani a zajhatás kiküszöbölése érdekében.

#### 5.4.3 Peronok

A TATRA T5C5 jármű geometria paraméterei az irányadók, a peronok hasznos hossza Zugló vasútállomásig 74 m (kivétel a Stefánia út), attól kifelé 56 m. A megállóhelyi peronok kialakításánál minden tekintetben figyelembe kell venni az esélyegyenlőségi törvény előírásait, ennek érdekében a sínkorona + 26 cm-es peronmagasság tervezendő, a vágánytengelytől 1,33 m (szükség esetén ezen felül ívpótlék tervezendő) szegélytávolságra, a Nemzeti Közlekedési Hatóság KU/VF/2/23/2009 számú ügyiratának megfelelően. A peronok burkolatának csúszásmentesnek és kopásállóknak kell lennie.

A peronok szegélyek közötti minimális szélessége 2,50 m.

A peronok terveinek az alábbiakat kell tartalmazniuk:

- A várható utasforgalomnak megfelelő méretű EPAMEDIA típusú perontetők tervezését kérjük az Astoria – Baross tér szakaszon.
- A Baross tér és Újpalota közötti szakaszon a nagyobb csomópontokban (a pontos helyszínek a tervezés során kerülnek kiválasztásra) a más, futó projektekben (1-es, 3-as villamos) is kért külvárosi peronkialakítás („standard”) tervezendő mind a burkolatok színében, rakásrendjében, és minőségében, mind pedig a berendezések tekintetében. Ezen a szakaszon is a kisebb forgalmú megállóokban a várható utasforgalomnak megfelelő méretű EPAMEDIA típusú perontetők tervezését kérjük.
- A peronra világítási terv készítése (nem fogadható el a közelben lévő útátjáróra vonatkozó számítás) szükséges.

- Közvilágítási hálózatról kapja a betáplálást (0,4 kV, kapcsolt), mely megfelelő IP védettségű, vandál- és UV biztos kivitelű, túláramvédelemmel ellátott elosztóba érkezen.
- Kettősszigetelésű, rongálás biztos fém halogén lámpatesteket kell alkalmazni
- Tartó és feszítő sodronyok szerelése szintén kettősszigetelésűek legyen.
- Jegyárúsító automaták, utastájékoztató előkészítése szükséges.
- Valamennyi peron esetén a látássérültek számára információt hordozó, burkolatba integrált jelzések telepítése tervezendő minden érintett gyalogátkelőhely kapcsán a kapcsolódó közterületeken is
- Az ELMŰ órák GSM leolvasásúak legyenek, a BKV-tól vásárló többi cég számára almérők tervezendők.
- Az utastájékoztatói megoldásokat (így a peronhangosítást is) a FUTÁR programmal összhangban szükséges megtervezni.

#### 5.4.4 Kitérők

A kitérők, vágánykapcsolatok az átadott előzményterveknek megfelelően tervezendők, kivéve, ahol ezzel kapcsolatban jelen dokumentáció mást nem ír. A kitérők, vágánykapcsolatok tervezése során egyeztetni szükséges a BKK Tömegközlekedési Divíziójával.

A kitérők, vágánykapcsolatok tervezése során olyan szerkezetek tervezendők, amelyek egyenes irányban minimum 30 km/h sebességű közlekedésre alkalmasak (anyagminőség minimum S900). A keresztezési csúcsok nagyszilárdságú anyaggal feltölthetők / javíthatók legyenek.

A burkolt vágányokban a kitérők vPh csúcssínekkel, rugalmas gumipaplan ágyazással, bebetonozott talpfás kivitelben tervezendők. A visszacsapós üzemmóddal is rendelkező váltóállító szerkezetek csillapított kivitelűek legyenek, az utánjáró váltókban hagyományos kulisszás kialakítás tervezendő.

A kitérők keresztezési részei és az átszelések csökkentett vályómélységű (ún. „álfelfutós”), illetve emelt könyöksínes kialakítással tervezendők.

Csak érvényes alkalmazási engedéllyel rendelkező felépítményi szerkezetek tervezhetők.

#### 5.4.5 Áramellátás

A tervezés során el kell végezni az áramellátási hálózat rendszertechnikai felülvizsgálatát 4 percenként közlekedő új, 56 m hosszú, alacsonypadlós villamosok esetére. Az új, 56 méteres villamosok vegyesen közlekednek a T5C5K típusú, három kocsis szerelvényekkel, 25-75%-os arányban.

A tervezés során az alábbiak részletes vizsgálatát szükséges elvégezni:

- A közép feszültségű és vontatási kábelhálózat nyomvonalának létesítési lehetőségei.
- A pozitív és negatív oldali szakaszoló szekrények elhelyezésének lehetőségei az új pálya nyomvonalán.
- A felsővezeték tartó oszlopokon való munkavezeték hálózat elhelyezésének, illetve esetleges falikampók beépítésének lehetőségei.
- A peronok energia ellátásának biztosítási módja.
- A megálló világítás megtáplálási módja, elhelyezésének lehetőségei.
- A Blaha Lujza tér és a Cinkotai út között a Thököly úton az oszlop- és falihorog-terheket villamos és trolibusz együttes teherre kell méretezni.

Az áramellátási terv esetében az NKH által megkövetelt (feszítési rajz, elvi kapcsolási rajz, keresztmetszelvények, megálló világítás) terveken túl előzetes terhelés és hurokellenállás számítást, kapcsolási és tápszakasz rajzokat, földkábel nyomvonal rajzot és keresztmetszeti rajzot, érintésvédelmi tervet, kapcsolási rajzot, szekrény rajzokat is kérünk.

#### Üzemeltetői igények a kiviteli tervekhez:

Az alábbi témákban szükséges kiviteli terveket az üzemeltetőhöz benyújtani, illetve üzemeltetői jóváhagyást szerezni:

- Villamos felsővezeték
- Áramátalakítók bővítése, átalakítása
- BKV Egyenáramú földkábel hálózat
- Áram visszavezetés
- Elektromos hálózatok
- Peron és közvilágítás
- Áramátalakítók
- Mennyiségi kiírás

A kiviteli terv készítése során a tervező feladata:

- A kivitelezéshez szükséges tervek kellő mélységben és szakmai alapossággal való elkészítése.
- Szükséges BKV üzemeltetői és külsős (BDK, ELMŰ, Önkormányzat, stb.) egyeztetések elvégzése.
- A munka kezdéséhez a szükséges engedélyek megszerzése.
- Vágányzári áramellátási munkák tervezése, provizor megoldások tervezése a szerelések idejére, az üzemállapotok (kábel, felsővezeték, ÁÁ, kúszóváltó használata, stb.) figyelembevételével.

#### Felsővezeték-hálózat

A kiviteli tervnek az alábbiakat kell tartalmaznia:

- A feszítési tervet ki kell egészíteni az oszlopszél és vágánytengely távolság értékével.
- Statikai számítások készítenők az oszlopokra és falihorgokra vonatkozóan. A meglévő és megmaradó oszlopok esetében az oszlopok vizsgálata jelen tervezési feladat része.
- Az új, illetve kicserélt falikampóknál kétszeres kiszigetelést és hangtompítós csatlakozást kell alkalmazni.
- Felsővezetékes szerelvényeknek az egységes BKV hálózatot figyelembe véve Kummler und Matter, illetve Elektroline, vagy ezekkel egyenértékű típusúaknak kell lenniük.
- Hagyományos fa szakaszszigetelők nem tervezhetők. A szakaszszigetelőket szétszakadás ellen húzó szilárdan (a szakasz-szigetelő felett) át kell kötni, és úgy kell elhelyezni, hogy azok lehetőleg a vontatási és fékezési szakaszokon kívülre, a kifuttatási szakaszokba kerüljenek.
- Rozsdamentes sodronyt kell tervezni.
- Villámálló átütő biztosítót kell tervezni (ABB, Siemens).
- Siemens vagy Kummler vagy Elektroline szakasz szigetelőnek olyannak kell lennie, hogy a villamos áramszedő a szakaszokat ne kösse össze.

- A szigetelt kábelek pozitív ágban kettős szigetelt kábelek legyenek (különösen hajlékony, UV álló, nedvesség álló).
- A kapcsoló szekrények sínezése illeszkedjen a terheléshez (egyenszilárdság biztosítása).
- A kötések Raychem-ek legyenek. Az üzemeltetővel a Raychem katalógusból az alkalmazható szerelvények számait is egyeztetni szükséges.
- Sodronyokba, munkavezeték kifuttatásokba UV álló üvegszálás szigetelőket kell beépíteni.
- Munkavezetéknek és sodronynak a BKV-nál használatos keresztmetszetű anyagok tervezendők.
- Az oszlopokra a különböző szerkezeteket, berendezéseket csak az ide vonatkozó érintésvédelmi szabványok figyelembe vételével lehet betervezni.
- A pályás tervezési határokon belül, illetve a csatlakozásoknál felsővezeték szabályozást kell tervezni.
- Új, illetve átépített földkábeles kapcsoló szerkezeteknél a felszálló ág és a betáplálási szigetelt kábel cseréje is tervezendő.
- Tervezési határon belül a villamos áthidalókat (úgynevezett „lovasok”) cserélni szükséges.
- Az oszlophoz kapcsolódó, nem BKV-s felsővezeték hálózat tartó és feszítő sodronyai kettősszigetelésűek legyenek (közúti jelzőlámpa, közvilágítás, stb.).
- Oszlopszámozás tervezendő.

#### BKV egyenáramú földkábel-hálózat

Az engedélyezési és a kiviteli tervnek az alábbiakat kell tartalmaznia:

- A 0,4 kV-os hálózat nem lehet közös szekrényben a vontatási hálózattal (se negatív, se pozitív vonatkozásban).



- Beépíthető vontatási földkábel típusa SZAMKAM 1x1000 mm<sup>2</sup> –es Alumínium. Új kábel beépítésénél kérjük, hogy a szigetelési ellenállása a kábelnek legalább 50 megaohm/km legyen.
- Beépített vontatási kapcsoló szekrények műanyagházas kivitelűek legyenek, engedélyezési tervnek megfelelően MKEB 2-6 1000 típusúak (vagy azzal egyenértékű), a beépített szakaszolók BS1 – 1250 A típusúak (vagy azzal egyenértékűek) legyenek. A szekrények zárjainak az üzemeltető által rendszeresített egységzárásoknak kell lennie.
- A 0,4 kV-os szekrények az engedélyezési tervnek megfelelően műanyagházas GEYER típusúak (vagy azzal egyenértékű) legyenek.
- A szekrényekben földelési/mérési pontot kell kialakítani.
- Azokon a helyeken, ahol a régi és az új földkábel közös nyomvonalon halad, ott a régi kábelt fel kell tární, és a kötéseket korszerű préselt kötésekre kell cserélni.
- A kötések az új és a régi kábeleknél is préselt technikával Raychem (vagy azzal egyenértékű) szerelési anyagokkal történjenek.

Az új építésű kábeleken felül az áramellátás tervezési területén a meglévő, rossz állapotú földkábelek javításának tervezése, illetve műszaki leírásban történő szerepeltetése szükséges. A kábelek aktuális állapotára vonatkozó adatszolgáltatást (ellenállás-méréseket) Megrendelő a szerződéskötést követően átadja.

#### Áramátalakítók

A felsorolt áramátalakító állomásokban a villamosvonal energiaellátáshoz szükséges átalakításokon felül az alábbiak tervezendők:

##### *Kertész áramátalakító bővítése:*

Az áramátalakítót a meglévő távvezérlő hálózatba be kell kötni.

##### *Damjanich áramátalakító bővítése*

##### *Zugló áramátalakító bővítése*

##### *MILLFAV áramátalakító bővítése*

További két darab, 3 gépes áramátalakító tervezése szükséges (Csömöri út, Szentmihályi út).

#### 5.4.6 Jelző- és biztosítóberendezések

Engedélyezési és kiviteli tervek általános tartalmi előírásai:

- műszaki leírás,
- tervezői nyilatkozat,
- helyszínrajz kitűzési adatokkal,
- részletrajzok, szekrény beültetési rajzok
- részletes kapcsolási rajz, sorkapocs terhelési lapokkal (minden sorkapocsra)
- földelési tervek
- pályába süllyesztett jelzőberendezési eszközök vízelvezetési terve
- mennyiségkiírás
- kezelési utasítás tervezet
- üzemeltetői egyeztetések, szükséges jóváhagyások megszerzése (Villamos Forgalmi Főmérnökség Üzemeltetési és Minőség-ellenőrzési Osztály, Villamos Vasútbiztonsági csoport és a Távközlési és Biztosítóberendezési Szakszolgálattal)

Engedélyezési és kiviteli terv készítésekor figyelembe kell venni a következőket:

- Kábelek érszámában 10% tartalék eret kell figyelembe venni
- Gerinc alépipítmények, alépipítmények vágánykeresztkezésénél egy darab 110-es tartalék védőcsövet kell figyelembe venni
- Peronban elhelyezett kábelalépipítmények aknatetőinek só-állónak kell lenniük, ahol esetleges gépjárműforgalommal kell számítani, ott nagy teherbírású aknatetőket kell tervezni
- A peronban elhelyezett kábelalépipítmények aknáit és aknafedlapjait a burkolatokkal koordináltan kell elhelyezni. A peronok szélénél oly módon kell elhelyezni az aknákat és fedlapjaikat, hogy azok a peron szélét jelölő taktilis kősor szélétől min. 4cm-re essenek, abba bele ne lóghanak.
- Váltófűtés tekintetében automata (hőmérséklet és csapadékérzékeléssel ellátott) működésű váltófűtést kell tervezni minden váltóhoz. Váltófűtéshez kapcsolódóan meg kell tervezni a fűtőszekrények vízelvezetését is
- Műszaki leírásokban szerepeltetni kell, hogy mindennemű (váltóállítás, jelzőberendezés, foglaltság érzékelés, utas tájékoztatás) megvalósulási dokumentációt (részegységek műszaki leírása) magyar nyelven kell benyújtani 6 példányban papír alapon, egy példányban

elektronikusan. Amennyiben a tervezett berendezésrész számítógépes kapcsolaton keresztül lekérdezhető, illetve beállítható, akkor biztosítani kell az azokhoz szükséges szoftvereket (esetleges hardver eszközöket) és leírásokat magyar nyelven

- A kivitelezés műszaki leírásában szerepeltetni kell, hogy az alkalmazott elemek gyári előírásainak megfelelő beállításait igazoló mérési jegyzőkönyveken felül a berendezésekhez kapcsolódó kábelek lefektetése/kifeszítése után valamennyi kábelre szigetelési ellenállás-, és hurokellenállás mérést kell elvégezni, melyek jegyzőkönyvét a megvalósulási dokumentációhoz kell csatolni
- Műszaki leírásban szerepeltetni kell, hogy a bontási munkák megkezdése előtt meg kell kérni az érintett berendezés kikapcsolását (kérelem kiadója a projektlebonyolító mérnök, ettől eltérő esetben a Mérnök jóváhagyásának szerepelnie kell a kérelmen). Bontás megkezdése előtt a bontást végző Kivitelezőnek az üzemeltetővel közösen várható vissznyereményi jegyzőkönyvet kell felvenni
- Műszaki leírásban szerepeltetni kell a váltó üzembe helyezéséhez szükséges tevékenységeket (BKV Zrt. Közúti vasúti pályaeépítési és fenntartási műszaki adatok és előírások szerint)
- Műszaki leírásban szerepeltetni kell, hogy a megépült berendezések működéséről, üzemeltetéséről az üzemeltető műszaki személyzetét oktatásban kell részesíteni, biztosítani kell a berendezések műszaki és karbantartási előírásait, az eseménytárolók lekérdezéséhez szükséges szoftvereket magyar nyelven (váltóállítás esetében szükséges a teljes körű üzemeltetéshez szükséges hardvereszköz biztosítását is szerepeltetni)
- Amennyiben a tervezendő berendezésnek van a pályához csatlakozó külsőtéri eszköze, és az a pályatestbe süllyesztve kerül tervezésre, akkor az adott külsőtéri elem szekrényének vízvezetésére is tervet kell készíteni
- Szembemenet kizáró és villamosvasúti fedező jelzőknél figyelembe kell venni továbbá:
  - A 2009. februárban életbelépett „F.1 – F.2 számú jelzési és forgalmi utasítás a közúti vasutak számára” című utasítás előírásait.
  - Fedező jelzőnek elektronikus kialakításúnak kell lennie, állapotváltozásai legalább egy hétre visszamenőleg lekérdezhető, távolról lekérdezhető diagnosztizálással.
  - Műszaki leírásban szerepeltetni kell a fedező jelző berendezés teljes körű funkcióleírását.
  - Berendezés egy irányba legalább nyolc áramszedő elhaladását üzemszerűen kezelje.

- Műszaki leírásnak tartalmaznia kell a bekapcsoló pontok távolságának kiszámítását alátámasztó valamennyi képletet.
- Fényjelzőket LED fényforrással kell tervezni.
- Járműérzékelés lehetőség szerint a jármű típusától (áramszedő helyétől) függetlenül kerüljön kialakításra.

Valamennyi kiviteli tervet egyeztetni kell a leendő üzemeltetővel. Valamennyi műszaki leírásban szerepeltetni kell, hogy kivitelezés csak üzemeltetői jóváhagyás után lehetséges.

#### 5.4.7 Forgalmi diszpozíció

A megálló kiosztást is figyelembe véve vizsgálandó, hogy mely szakaszokon indokolt az autóbuszok villamospályán történő közlekedése, kitérve a közös megálló kialakítás (autóbusz-megállók villamosmegállóba történő integrálására) lehetőségére. Törekedni kell a lehető leghosszabb közös használatú szakaszra.

Vizsgálandó a Hungária körútnál üzemi kapcsolat létesítése az 1-es villamossal az Ajtósi Dürer sor – Hermina út kapcsolat mindkét irányában (korábban is meglévő vágánykapcsolat).

A visszafogóváltók, üzemi kapcsolatok és félreállóhelyek esetében a tervezés során egyeztetni szükséges a BKK Tömegközlekedési Divíziójával.

Vizsgálandó, hogy utasforgalmi szempontból indokolt-e a Huszár utca környékén egy villamosmegálló létesítése. A vizsgálatot a szerződés hatályba lépését követő 40. napig le kell folytatni. A vizsgálat alapján dönt megrendelő a megálló megtervezésének és engedélyeztetésének szükségességéről.

#### Astoria végállomás:

Vizsgálandó az Astorianál kétvágányos, középperonos fejevégállomás kialakíthatósága. A vizsgálat eredménye alapján dönt a Megrendelő a pontos végállomási kialakításról.

Amennyiben nem alakítható ki középperonos végállomás, úgy kétvágányos, szélsőperonos fejevégállomás tervezendő. A peronok kialakításánál a meglévő – korábban lefalazott – lépcsőfeljáratok figyelembe veendőek.

Tervezendő a végállomás és az aluljáró akadálymentes kapcsolata.

A Károly körúti villamosvonallal üzemi kapcsolat tervezendő, északi irányban (Deák tér – Blaha Lujza tér, valamint Blaha Lujza tér – Deák tér irány).

Népszínház utca bekötése:

Tervezendő a Népszínház utcai vágányok bekötése a Rákóczi úti vágányokba, a pontos kialakításról a szerződés hatályba lépését követő 40. napig elkészített koncepciótervek alapján dönt a Megrendelő. A koncepciótervek elkészítése során a közösségi közlekedési járatok (pl. mai buszfordulás) is figyelembe veendők, azoknak a megoldására is javaslatot kell adni. A koncepciótervek elkészítése során a Népszínház utca kialakítása (pl. sétálóutca) a Kiss József utcai csomópontig vizsgálandó, forgalomtechnikailag minden kapcsolódó tervezés elvégzendő. Vizsgálandóak a szükséges üzemi kapcsolatok a Népszínház utca és a József körút között (esetleg villamosok beállása a kocsiszínbe a Mester utcán keresztül), egy egyszerű vágánykapcsolat kialakítása a Népszínház utcában. Vizsgálandó, hogy a Rákóczi úton a Blaha Lujza téri megállóhely mindkét oldalperonja elhelyezhető-e a csomópont nyugati oldalán. A peronok kialakításánál a meglévő – korábban lefalazott – lépcsőfeljáratok figyelembe veendők.

Baross tér:

Az átadott „B3” változat továbbfejlesztésével tervezendő a 24-es villamosok bekötése a Thököly úti vágányokba a Fiumei úton keresztül. Vizsgálandó az egyes villamosviszonylatok útvonala (figyelembe véve a tervezett bekötéseket), szükség esetén a Baross téren a Bosnyák tér felől közlekedő viszonylatok számára egy 56 m hosszú villamosok fogadására alkalmas egyvágányos végállomás tervezendő a Verseny utcai csomópont elé.

Baross tér és Drégelyvár utca közti szakasz:

Az átadott előzményterveknek megfelelő kialakítás tervezendő (a Thököly úton középvezetésű, a Csömöri úton szélsővezetésű villamospálya).

A Körvasút keresztezése:

A nyomvonal szűk keresztmetszete a Drégelyvár utca Molnár Viktor utca – Apolló utca közti részén található.

A Körvasút környezetében a pontos nyomvonalvezetés, magassági vezetés kialakítására Tervezőnek vizsgálatokat kell végeznie az alábbi lehetőségek mentén:

- Körvasút keresztezése villamossal alagútban, közúttal a meglévő felüljárón. A villamos a Molnár Viktor utca keresztezése előtt eléri a felszínt. A Drégelyvár utca keleti oldalán található parkolók pótlása mélygarázsban.
- Körvasút keresztezése közös villamos - közút alagútban, mely a Molnár Viktor utca keresztezése előtt eléri a felszínt. A Drégelyvár utca nyugati oldalán található házsor szanálása, ezzel a Drégelyvár utca érintett részének megfelelő szélességű kiszabályozása (2x2 forgalmi sáv, 2x1 tömegközlekedési sáv, 2x1 irányhelyes kerékpársáv, 2x1 berendezési sáv, 2x1 járda keresztmetszetű sáv biztosítása). A villamos az út keresztmetszetének közepére tervezendő.
- Körvasút keresztezése közös villamos - közút alagútban, mely a Molnár Viktor utca keresztezése előtt eléri a felszínt. A Drégelyvár utca keleti oldalán található parkolók pótlása mélygarázsban.
- Körvasút keresztezése villamossal alagútban, premetró kialakítással, közúttal a meglévő felüljárón. A villamos az Apolló utca keresztezése után kerül a felszínre (Apolló utca külön szintű, Madách utca szintbeli keresztezése). Ebben az esetben a Molnár Viktor utca megállóhely is a felszín alatt tervezendő.

A szerződés hatályba lépését követő 40. napig költség-haszon elemzésen alapulva a Tervezőnek javaslatot kell adnia a pontos kialakításra. A vizsgálat áttekintése után a Megrendelő által kiválasztott változat készítenendő el engedélyezési és kiviteli terv szinten.

A körvasút alatti szakaszon megállóhely kialakítása szükséges a későbbi MÁV kapcsolat megadásának érdekében.

A kiválasztott változat esetében tervezendő a Körvasút menti körúttal való közúti kapcsolat.

#### Fő tér:

Az átadott „B” változatnak megfelelő kialakítás tervezendő a Fő térnél, azonban a 69-es villamossal csak üzemi kapcsolat tervezendő. A Nyírpalota úti megállóhelyek úgy alakítandóak ki, hogy a 69-es villamos meglévő megállóhelyeivel akadálymentes, kényelmes gyalogoskapcsolat alakuljon ki minden irányban.

Tervezendő a 69-es villamos Vásárcsarnok megállóhelyének (hasznos hossz: 36 m) sínkorona + 26 cm-es peronmagasságú átépítése a vágánytengelytől 1,33 m (szükség esetén ezen felül ívpótlék tervezendő) szegélytávolságra, a Nemzeti Közlekedési Hatóság KU/VF/2/23/2009 számú ügyiratának megfelelően.

### 5.5 Kapcsolódó trolibuszhálózati fejlesztés

Vizsgálandó, hogy az Astoria – Újpalota villamosvonal megvalósulása esetén a Thököly úton a Blaha Lujza térig közlekedő 77-es trolibusz a szélső forgalmi sávban vagy a villamospályán közlekedjen, különös figyelemmel a megállóközökre. Amennyiben a közös villamos és trolibuszsáv a kedvezőbb, úgy ennek megfelelően készítendőek a tervek (a trolibusz közlekedtetéshez szükséges összes járulékos infrastrukturális beavatkozás is tervezendő). Az új építésű vonalszakasz munkavezeték tervezésénél gyorsváltók alkalmazása alapkövetelmény, melyek biztosítják a min. 40 km/óra sebességű vonali haladást.

### 5.6 Útépítés és forgalomtechnika

Tervezési feladat a teljes szakaszon a közösségi közlekedés előnyben részesítése. A villamosok részére az engedélyezési tervi kooperációk keretében Tervezőnek be kell mutatnia a jelzőlámpás összehangolási ábrákat, mivel ez visszahathat a megállóhelyek, illetve a kijelölt gyalogátkelőhelyek geometriájára, illetve elhelyezésére.

Törekedni kell arra, hogy a villamosok hangolási sávokon történő közlekedése zavarmentes legyen.

A Rákóczi úton a közúti forgalom számára 2x2 sáv biztosítandó, emellett vizsgálni szükséges az irányhelyes kerékpáros közlekedés kialakíthatóságát.

A tervezési feladat részeként irányhelyes kerékpáros közlekedés tervezendő a Thököly úton a Baross tértől a Hungária körútig, a csomóponti csatlakozásokkal együtt.

A teljes tervezési területen törekedni kell az irányhelyes kerékpáros infrastruktúra kialakítására.

A kerékpársávokban az útkereszteződéseknel vörös színű aszfalt vagy festés tervezendő.

Kerülni kell az indokolatlanul nagy, forgalom elől elzárt területek alkalmazását. Helyettük épített jellegű járdaszigetek vagy járdafülek tervezendőek. A gyalogos forgalom által igénybe nem vett járdaszigetek zöldfelület alakítandó ki.

A meglévő pályaszerkezet teherbírásmérését el kell végezni. A megállapított teherbírás hiányos pályaszerkezeti felületek szemrevételezéssel történő beazonosítását és kiterjedésének meghatározását követően a terv tartalmazzon kötelezően végrehajtandó intézkedést az útalap lokális cseréjére az útpályaszerkezet homogenitásának biztosítása érdekében, amennyiben nem szükséges a teljes pályaszerkezet csere.

A teherbírás méretezésen felül fűrt mintás pályaszerkezet feltárást kell végezni a Megbízó által előírt helyszíneken és darabszámon. A tervezés során végzett pályaszerkezet feltárási mérési eredményeket a mérési pontok koordinátái megadásával elektronikusan, .xls és a mérési jegyzőkönyveket .pdf formátumban is át kell adni a Megbízónak és a BKK Közút Műszaki Nyilvántartási és Ellenőrzési Osztályának. A Tervezőnek javaslatot kell adnia a pályaszerkezetre, melyet a Megbízóval és a BKK Közút Zrt.-vel egyeztetni kell.

A pályaszerkezet méretezés során a forgalomszámlás és a várható forgalom változás is figyelembe veendő a vonatkozó ÚME alapján.

Indokolatlanul széles burkolat esetén szűkítés szükséges, a terület gyalogos, kerékpáros, parkoló vagy zöldfelület számára átadandó.

A felújítandó utak, csomópontok hossz-szelvényi kialakítását úgy kell megtervezni, szükség esetén felülvizsgálni, hogy azokat a BKK Zrt. szolgáltatóinak autóbuszai korlátozás nélkül használhassák.

Útpálya szintváltozás esetén minden esetben meg kell tervezni a kapubehajtók szintbeli csatlakozásának kialakítását, de az a tervezési területen egységes legyen. Amennyiben a szintbeli csatlakoztatás érdekében szükséges a kapubehajtók átépítése, úgy azokat minden esetben egységesen kell kialakítani, erősített szerkezettel.

Gyalogátkelőhelyeken és útkereszteződéseknél a szegélyt 2 cm-re le kell süllyeszteni, ezzel együtt a hosszesés a járófelületen az 5 %-ot nem haladhatja meg. Amennyiben ez csak úgy érhető el, hogy a járdasarkon lévő közműaknát le kell süllyeszteni (át kell építeni), úgy azt is meg kell tervezni és a dokumentációhoz mellékelni.

Kerékpáros átvezetésnél a szegélyt 0 cm-re kell süllyeszteni.

Az eddig járdában lévő, de a munkák után úttestbe kerülő közműaknák fala teherbíróra építendő és fedlapja teherbíró fém fedlapra cserélendő.





A csatlakozó utak burkoltfelújítása az első víznyelőig vagy legalább 10 méterig tartson.

A helyreállításra kerülő felületeket úgy kell kialakítani, hogy a csapadékvíz vízvezető rendszerbe történő elfolyása maradéktalanul biztosítva legyen. Ingatlanról közútra, közútról ingatlanra csapadékvíz nem vezethető. Útpálya aszfaltozásakor a kiemelt szegély mellett kellő hosszúság (0,4 %-4%) hiányában vízváltókat kell kialakítani.

Az újonnan létesítendő víznyelő-bekötéseket a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.-vel jóvá kell hagyni. Törekedni kell oldalbeömlésű víznyelők kialakítására. A víznyelőket (akár szikkasztós, akár hálózatra kötött) az útépités előtt és után ki kell tisztítani. Ezt is tételként kell szerepeltetni a tervben darabszám megjelöléssel.

### 5.7 P+R-ek és B+R-ek kialakítása

A vonal külső szakaszain tervezendő P+R parkolók az alábbi helyszíneken:

- Szilas park
- Bosnyák tér
- Zugló vasútállomás
- Vizsgálendő P+R szükségessége az alsó-rákosi szakaszon.

A tervezés során pontosításra kerülő helyszíneken tervezendő a BKK Zrt. által alkalmazott B+R tároló.

### 5.8 Kapcsolódó közterületek

A villamosprojekthez kapcsolódóan az érintett, alábbiakban részletezett közterületek teljes átgondolása szükséges. Általános tervezési alapelvek:

#### Burkolat-architektúra:

A gyalogos közlekedési felületek kialakításánál a vonatkozó Útügyi műszaki előírások szerint szükséges eljárni, az alábbiak figyelembevételével.

- Az érintett közterületek, különösen a terek esetében vizsgálendő, melyek a főbb gyalogos áramlási útvonalak, mind a tömegközlekedési eszközváltás, mind a környező városrészekbe irányuló gyalogos forgalom tekintetében. A terek kialakítása, az építmények, utasvárók, zöldfelületek, utcabútorok, közműszekrények elhelyezése ezek figyelembevételével történjen.

- Az érintett terek minden irányában törekedni kell az akadálymentes gyalogos kapcsolatok biztosítására, különös tekintettel a főbb gyalogos áramlási útvonalakra.
- Vizsgálandó az optimális gyalogos átvezetések helye annak érdekében, hogy a főbb útvonalakon indokolatlan kerülők és járdaszigetek közbeiktatása nélkül lehessen közlekedni.
- Vágányzóna keresztezése esetén, illetve ahol indokolt, burkolati váltás figyelmeztessen a konfliktushelyzetre.
- Az esztétikum mellett a használhatóság praktikus szempontja is szem előtt tartandó a burkolatok tervezésekor, mind a nehezen mozgók, illetve mozgáskorlátozottak, mind a látássérültek számára.
- Csúszásmentes burkolatok tervezendők.
- Tervezendő a látássérültek számára információt hordozó, burkolatba integrált jelzések telepítése az érintett közterületeken az MVGYOSZ-szel egyeztetett módon
- A villamosvonal kiépítése során a peronok arculatában belvárosi határként a Baross tér jellemző. Innentől az Astoria felé minden érintett köztér esetén a gyalogos felületeken egységes arculatú, a kapcsolódó belvárosi projekkel azonos anyagú, színű, rakásrendű térburkolat tervezése szükséges. Többféle burkolat használata lehetséges, cél az esztétikus, rendezett megjelenés. A berendezések kialakítása a belvárosi szakaszon a belvárosban már kialakult arculatú és igény szintű módon történjen
- Szintváltásoknál (lépcsők, ülőfelületek), a térburkolat tervezésekor, illetve köztárgyak elhelyezésekor törekedni kell a karbantartható, rongálásbiztos, gördeszkázásra nem alkalmas kialakításra.
- Az utcafronti épületek lábazata mentén kiselemes átmeneti sávot kell kialakítani (pl. 10x10-es térkő elemekből) a nagyelemes burkolat indokolatlan darabolásának elkerülése és a homlokzati egyenetlenségek lekötése érdekében. Az átmeneti sáv szélességének meghatározása tervezési feladat.
- Az utcafronti épületek lábazata mentén kiselemes átmeneti sávot kell kialakítani (pl. 10x10-es térkő elemekből) a nagyelemes burkolat indokolatlan darabolásának elkerülése és a

homlokzati egyenetlenségek lekövetése érdekében. Az átmeneti sáv szélességének meghatározása tervezési feladat.

- Az útpályával párhuzamos berendezési sávban – ahol fasor telepítése, parkolóhelyek és utcabútorok elhelyezése javasolt – szintén kiselemes átmeneti sáv javasolt.
- A gépjárművel is átjárt (pl. parkolóhely, tűzoltó útvonal, kijelölt vagy akár szabálytalanul igénybe vett rakodási hely) szakaszokon az MSZ EN 1338, a kizárólag gyalogosok és kerékpárosok által használt területeken pedig az MSZ EN 1339 szabványok betartása kötelező – ezt a méretezésnél kérjük figyelembe venni.
- Közművezetékek és csatlakozások fölött a burkolat megtervezése során szempont az utólagos bonthatóság biztosítása. Tilos olyan burkolati rendszer tervezése, ahol a bontás csak a burkolóelemek vágásával vagy roncsolásával, a foghíj eltérő anyaggal történő feltöltésével oldható meg.
- Tilos a térburkolatba méretezés nélkül utcabútort vagy bármilyen egyéb objektumot csavarosan vagy menetes szárral rögzíteni. Minden ilyen esetben a kapcsolatot az ágyazati rétegfelépítésben alkalmazott sovány betonba vagy alaptestbe kell bekötni.
- Tilos a burkolatba úgy aknafedlapot elhelyezni, hogy annak irányultsága nincs a környező elemes burkolati rendszerrel összhangban (nem koordinált), a taktilis sávokba belelóg, illetve olyan helyre esik (pl. peron biztonsági sávja) amely balesetveszélyes helyzetet teremthet.
- A tervezett térburkolat meglévő burkolathoz csak egyenes vonalban csatlakoztatható. Ettől eltérés csak egyedi (egyeztetett) esetben megengedett. Burkolatváltó profil alkalmazása megengedett és preferált, viszont csak rozsdamentes acél elem alkalmazható. Lehetőség van csapadékvíz-elvezető folyóka beépítésére burkolatváltásnál, de ebben az esetben is csak rozsdamentes acél anyagú tervezhető be.
- A belvárosi közterület-felújítások tapasztalatait és műszaki megoldásait kell követni.
- A burkolatok kialakítását, azok csatlakozását közműfedlapokkal, taktilis sávokkal, berendezésekkel, szegélyekkel a BKK által közreadott segédlet elvei alapján kell megvalósítani.

Zöldfelület tervezés:

- Az érintett terek funkciója alapján szellős, jellemzően gyalogos forgalomra használt térburkolatos közlekedő tereket javasolunk, ahol a természet, a zöldfelület a lombkorona magasságában jelenik meg, árnyékot adva, de csak minimális kerülőkre kényszerítve a gyalogosokat. Összességében tehát nem parkokat, hanem levegős, árnyas zöldekkel tagolt gyalogostereket javasolunk kialakítani.
- Vizsgálandó, hogy mely térrészek alkalmasak fasor, növénykazetta, illetve egyéb növényegyüttesek telepítésére, zöldfelületek létesítésére.
- Fasor tervezése: az egyes térrészek jellegéhez illeszkedően, figyelembe véve a helyi adottságokat, közművek helyzetét. Az egységes fasor kialakítása érdekében azonban a kisebb közműkiváltásokat elfogadjuk. A Rákóczi úti hiányos fasort ki kell pótolni az ott honos fajok min. 3x iskolázott egyedeivel.
- Gyepfelületek tervezése: a terek peremlein, a gyalogosforgalomtól félreeső, vagy elzárt területeken javasoljuk az intenzívebb zöldfelületek telepítését.
- Cserjefelületek tervezése: félreeső, alacsony igényszintű felületeken (járdaszigetek oldalfülein, háromszög szigeteken stb.) javasolt alacsonynövésű talajtakaró cserjefelület telepítése.
- A közműhálózat sűrűsége és komplexitása miatt olyan fafajták kiválasztása kívánatos, amelyek jól tűrik a városi klíma-, csapadék- és légszennyezési viszonyokat; gyökérzetük és lombkoronájuk jellemzően vertikális jellegű. Ahol a közművek elhelyezkedése lehetővé teszi, terebélyesebb gyökérzettel rendelkező fafajták is telepíthetők. A közúti úrszelvénybe benyúló lomboszatú, a felső talajrétegben terjeszkedő – a térburkolatot felhullámosító –, vagy termésükkel, virágzatukkal szennyező fajták alkalmazása kerülendő.
- A járdák mentén a gyalogos közlekedés telerelésére és kizárására, valamint az útpályán található középszigeteken talajtakaró cserjék telepítése javasolt. Mivel a tapasztalat szerint még a „környezetbarát” csúszásmentesítő anyagok is roncsolják a zöldfelületeket, a padka 30-50 cm-es sávjában javasolt egy határsáv betervezése (pl. kulé kavicsal kirekesztve) a hosszútávon fennmaradó, egységes megjelenésű zöldfelület érdekében.

- Kiemelt növénykazetták esetén gondolni kell arra, hogy a tervezett megoldás ne tegye lehetővé az épített szerkezeteken a gördeszkázást és más, rongálást eredményező sportok művelését. A növénykazetták szegélye adott esetben ülőfelületként is kialakítható.
- Az öntözőrendszer szükségességének megállapítása, tervezése tervezői feladat. A tervezőt egyeztetési kötelezettség terheli a FŐKERT Zrt.-vel az öntözőrendszer fenntartási kérdéseiről.

Köztárgyak és utcabútorok tervezése:

- A tervezéssel érintett közterületeken egységes megjelenésű köztárgyak (kandeláberek, felsővezeték tartó oszlopok, szemetesek, padok, székek, virágtartók, kerékpártámaszok, táblák, közműszekrények stb.) tervezendők, illeszkedve a terek, illetve az adott helyszín, térrész arculatához.
- A kerékpártámaszok darabszáma és kialakítása meg kell feleljen az e-ÚT 03.04.11 Ütügyi műszaki előírás 11. fejezetének. A többi utcabútorhoz való illeszkedés érdekében, funkcióban a fenti előírásnak megfelelő, más típusú támasz is telepíthető.
- A köztárgyak és utcabútorok tervezésekor a költséghatékonyság kiemelt szempont; ugyanakkor anyaghasználatban, kialakításban és elhelyezés tekintetében törekedni kell az integráltságra és az időtálló, könnyen karbantartható, rongálásbiztos kivitelre.
- A köztárgyak, felszíni építmények és utcabútorok tervezése során cél egy olyan letisztult, modern formavilág megteremtése, amely inkább az ekletikus városi szövet semleges, visszafogott kiegészítéseként jelenik meg, semmint erőteljes, provokatív gesztusokkal operál. Kerülendő a feleslegesen historizáló, művies formavilág. A peronokon kívül megjelenő fémszerkezetek színe egységesen antracitszürke (RAL 7016). A peronokon megjelenő berendezések kialakítása és színei a BKK által kiadott egységes arculati elvárásoknak megfelelően készüljön (perontetők, hangosítás, hulladékgyűjtők, infobox, jegyautomata stb.).
- A projekt keretében tervezett új közvilágítási oszlopok és felsővezeték tartó oszlopok integrálása minden szakaszon követelmény. A belvárosi területeken (Baross tér – Astoria) a berendezési sávban elhelyezett oszlopsor ideálisan hármas funkciójú legyen: útvilágítás, gyalogosfelület világítás, felsővezeték tartó. A külső (Baross tér – Újpalota) szakaszon is követelmény ez, azonban itt a gyalogosfelületet külön megvilágító berendezések indokolt esetben elhagyhatók. A teljes vonal hosszán ugyanolyan típusú (akár egyedi – ld. Károly Krt.)

oszlop/oszlopcsalád alkalmazandó. Felületkezelése előzetesen horganyzott, majd porszórt, ez azonban az érintett üzemeltetőkkel (BKV, BDK) egyeztetendő.

- A teljes Astoria – Újpalota tengely építése keretében javasolt egyazon utcabútor-család termékeit alkalmazni, figyelembe véve a közelmúlt belvárosi főútvonalak mentén történt átépítésénél használt termékeket és megoldásokat. Törekedni kell az önálló berendezési tárgyak számának csökkentésére, a funkciók integrálására. (Egy megállóperonon például utasváró pavilon, FUTÁR-kijelző, megállóhelyi tábla, közműszekrény, biztonsági tükör, hangszóró, szemetes, kandeláber, jelzőtáblatartó oszlop, pad stb. egyszerre is megjelenhet, ami kellő átgondoltság híján vizuális zűrzavart okozhat.)
- Az egyes termékek tervezésénél és kiválasztásánál fontos szempont, hogy kialakításuk alkalmatlan legyen a gördeszkázás és egyéb, rongálást okozó sportok üzésére.
- Tilos a berendezések térkőbe történő rögzítése: minden esetben a burkolat alatti beton alaptestbe történő befogás szükséges méretezett csavaros (menetes szár) kapcsolattal a kihúzóadás és dinamikus terhelés (pl. rátámaszkodó gyalogosok) által okozott rongálás megakadályozására. A térburkolatot ennek megfelelően kell kialakítani: kerülendő az olyan műszaki megoldás, ami a burkolóelem elkerülhetetlen törésével jár.
- A MOL Bubi 2014-ben létesülő állomásait figyelembe kell venni, az új közterületi elrendezésben esetlegesen új helyre áthelyezhető, a MOL Bubi II. ütemű kiterjesztésére tekintettel az új állomások helyét ki kell jelölni.

#### Taktilis jelzések

Taktilis jelzések a kijelölt gyalogátkelőhelyeknél és útcsatlakozásoknál:

- A kijelölt gyalogátkelőhely tengelyével párhuzamosan kell a rávezető sávot elhelyezni, akkor is, ha ez a tengely nem merőleges a járda középvonalára.
- A vezetősáv orientációs irányt jelentsen, mert a vakok ennek mentén képesek az egyenes haladásra.
- A rávezető sáv minimális szélessége 30 cm, 20x20 cm-es kő esetében 2x20 cm = 40 cm legyen.
- A megállító kősor minimális szélessége 2x30 cm = 60 cm legyen (azért, hogy ne legyen átléphető). A megállító kősor optimális helye a járda szegélyétől 20-30 cm. A szegélykő és a



taktilis jelzés ne legyen összevonva. A megállító kövek „pöttyözése” diagonális elrendezésű legyen.

- A rávezető sávot a járda középtengelyéig vagy a gyalogosáramlás „fő sodorvonaláig” kell elvinni, nem szabad a járda teljes szélességében a falig elvinni.
- A taktilis jelzésben a megállító kő a süllyesztett szegély miatt kell a kijelölt gyalogátkelőhely teljes szélességében kialakítani, mivel a vakok a 2 cm-es lesüllyesztett szegélyt nem tudják kellő biztonsággal érzékelni.
- A vezetőkövön hosszanti csíkozása ne érjen a burkolóköv végéig, mert így a csapadékvíz megállhat a bordák között.
- A taktilis kövek anyagukban színezettek (fehér) vagy a burkolattól minimum 30%-os kontraszt színeltérésűek legyenek.
- Ahol nincs kijelölt gyalogátkelőhely, ott az útcsatlakozásoknál csak megállító kősort tervezendő.

Taktilis jelzés autóbusz megállók peronjainál:

- A peronon az elsodrési határ mellett végig szükséges taktilis jelzés.
- Az íves oldalfalú buszmegálló peron szegélyen (Kasseli-szegély) nem szükséges taktilis jelzés.
- A megállóban az első ajtó középvonalánál legyen rávezető sáv, aminek a végén egy darab megállító kő legyen. A megállító kő a szegélytől 30 cm-re is lehet. A taktilis köveket nem kell T-alakban elhelyezni, mivel az ilyen kialakítás gyalogátkelőhelyet jelent a vakok számára.
- A rávezető sáv a gyaloglási „sodorvonal” tengelyéig érjen. A rávezető sávot a megállótáblától 1,2 méterre kell elhelyezni. A rávezető sáv minimális szélessége 30 cm, 20x20 cm-es kő esetében 2x20 cm = 40 cm legyen.
- Kettős jellegű buszmegálló esetén csak az első jármű első ajtajához kell a taktilis jelzést elhelyezni.

Taktilis jelzés villamos megállók peronjainál:

- A peronon az elsodrési határ mellett végig szükséges taktilis jelzés.
- A megállóban az első ajtó középvonalánál legyen rávezető sáv, aminek a végén egy darab megállító kő legyen. A megállító kő a szegélytől 30 cm-re is lehet.

- A rávezető sáv a gyaloglási „sodorvonal” tengelyéig érjen. A rávezető sávot a megállótáblától 2,2 méterre kell elhelyezni. A rávezető sáv minimális szélessége 30 cm, 20x20 cm-es kő esetében 2x20 cm = 40 cm legyen.
- A taktilis jelek kialakítását, azok csatlakozását a BKK által közreadott segédlet elvei és a MVGYOSZ igényei alapján kell megvalósítani.

#### Utastájékoztató:

A tervezés során a Megrendelővel egyeztetve az utasok felé dinamikus közlekedési információkat szolgáló rendszer tervezése szükséges, melynek elemeit a kapcsolódó „Forgalomirányítási- és utastájékoztatói rendszer fejlesztése, korszerűsítése a felszíni és felszín alatti közösségi közlekedésben” c. projekttel (FUTÁR projekt; Azonosító: KMOP-2.3.1/A-2009-0001) egyeztetni kell.

Az alábbi, a gyalogosok tájékoztatását szolgáló táblák elhelyezése minden esetben szükséges:

- a közösségi közlekedési viszonylatokat táblákkal (rajta a viszonylatszám és a végállomás megjelölésével) kell jelölni,
- az egyes viszonylatok megközelítését is megfelelő táblázással jelölni kell, ha az adott viszonylat szabad szemmel nem látható, vagy túl messzire esik.
- biztosítani kell ezen felül a gyalogosáramlás legfontosabb áramlási pontjainak, keresztezéseinek közelében a terek közvetlen környezetét, az elérhető járatokat, intézményeket, eljutási útvonalakat feltüntető térképet.
- ügyfélszolgálat, jegypénztár jelzése tervezendő a homlokzatokon és a homlokzatokra merőlegesen egyaránt, megközelítését a terek valamennyi fontosabb pontjáról táblázással biztosítani kell, amennyiben szabad szemmel nem látható, vagy túl messzire esik.

Az utastájékoztató táblák és berendezések saját világítással rendelkeznek, az alkalmazott betűméret messziről jól látható legyen, színe és mintázata a fővárosban általánosan alkalmazott legyen, összhangban a BKV jelzésrendszerével.

Az esélyegyenlőség biztosítására a vakok és gyengénlátók számára, a megfelelő táblákon Braille írás alkalmazásával is jelölni kell a viszonylatok számát és végállomását. Valamennyi, a vakok és gyengénlátók közlekedését segítő elem elhelyezésével és formájával kapcsolatban kötelező egyeztetni a Vakok és Gyengénlátók Intézetével.





Feladat az autóbusz megállóhelyeken a megálló termékbe integrálható hangosítás kiépítésének tervezése, annak minden szükséges infrastruktúra vonzatával együtt.

A kétoldalas információs táblákat az egységes grafikai arculatnak megfelelően kell kialakítani, melyet a Megrendelő fog megadni nyertes Ajánlattevő részére.

Egyéb információs rendszerek tervezése:

- Turisztikai információs rendszer tervezése: műemléki és örökségvédelmi, egyéb turisztikai és informatív jelölések, táblák, stb.
- Biztonságvédelmi információs rendszer tervezése: tér és utcafigyelő kamerák, hangszórók.

Tájékoztatási rendszer tervezése:

A tereken elhelyezkedő, információt nyújtó, fentiekben felsorolt táblák, tájékoztatók elhelyezésére vonatkozóan külön tájékoztatási rendszer tervet kell készíteni, amely bemutatja az elhelyezett táblák, tájékoztatók helyét, azok méretét, elhelyezésük rendszerét.

#### 5.8.1 Rákóczi út teljes keresztmetszete

A Rákóczi út keresztmetszeti kialakítása során elvárás az út közepén közös tömegközlekedési sáv kialakítása. A közúti forgalom számára 2x2 sáv biztosítandó, valamint – amennyiben az megoldható – az úttesten kétoldali, irányhelyes kerékpársáv is kialakítandó.

Ezen feltételek mellett a lehető legtöbb parkolóhely biztosítására, a lehető legszélesebb járda kialakítására, a lehető legtöbb fa megtartására, esetleges pótlására kell törekedni. A Rákóczi út teljes hosszán megtervezendő a teljes keresztmetszet (faltól falig) a feladat keretén belül.

A járdafelületeken kötelezően kialakítandó az útszegély melletti berendezési sáv, melyben minden berendezés, felszíni közmű, fa helyet kap. A parkolók ideális esetben szintén ebben a sávban férnek el, azonban ha a keresztmetszet engedi berendezési sáv és útpálya közötti parkolósáv kialakítását, ez is elfogadható.

#### 5.8.2 Rókus templom előtti térrész

A templom előtti terecske a Rákóczi úti általános keresztmetszettől eltérő módon kezelendő. A VIII. kerületi forgalomcsillapítási intézkedéseket és a Gyulai Pál utca közelmúltban lezajlott felújítását is figyelembevevő fásított gyalogos közterület kialakítása a feladat.



### 5.8.3 Uránia előtti buszforduló

Az Uránia előtti korábbi buszforduló mára funkcióját veszítette (ma taxiállomás és parkoló), ennek megfelelően tervezendő a terület kialakítása, berendezése. A tervezés során 1 db autóbusz fordulásához elegendő hely biztosítandó, ezt egyeztetni szükséges a BKK Tömegközlekedési Divíziójával.

### 5.8.4 Blaha Lujza tér

A Blaha Lujza tér teljes térrendezése tervezendő, melynek során olyan városi tér kialakítása az elvárás, mely a lehető legrövidebb úton komfortossá teszi a közlekedési átszállásokat, továbbá megfelelő méretű zöldfelületet biztosít. A tervezési terület határa a Rákóczi út - József körút – Népszínház utca keleti meghosszabbítása – Márkus Emília utca északi meghosszabbítása által lehatárolt terület az épületek homlokzatának vonaláig.

A terület két markánsan eltérő térrészre tagolandó: a villamosok és közúti közlekedési folyosók által közrezárt háromszög, illetve a Márkus Emília utca torkolata előtti térrészre. Előbbi tisztán gyalogosforgalmú városi térként értelmezendő, kevés zöldfelülettel, míg utóbbi jelentős zöldfelületeivel inkább parkszerű köztér.

A háromszögletű gyalogos köztér közúttal át nem szakítható, minden közlekedési folyosót annak külső oldalán kell megoldani.

A Blaha Lujza térre tervezendő utastájékoztató információs („totem”) egységek, vagyis a kétoldali információs táblák irányadó mérete 800x2500x150 mm. A totemoszlop acél szerkezettel kell készüljön, vandálbiztos rozsdamentes acél burkolattal. Az oszlop 2 oldalán, belső világítással rendelkező, edzett biztonsági üveg mögé helyezett információs felületet kell kialakítani. Az információs felület mérete 780x1800 mm. A totemek feliratait a Megrendelővel kell egyeztetni.

### 5.8.5 Művészeti alkotások elhelyezése

A belvárosi szakaszon több olyan teresedés van, melyeknek origóját köztéri alkotások jelenthetik. A Rókus templom előtti téren és a Blaha Lujza térre is köztéri alkotás tervezendő.

### 5.8.6 Fő tér



A vágányok fonódásánál a vágányok és az úttest között lévő zöldfelület rendezése tervezendő. Mivel a terület gyalogosan nem megközelíthető, de 10 emeletes épületek veszik körül, nagy léptékű, reprezentatív zöldfelületet javasolunk.

#### 5.8.7 Szilas park végállomás

A Szilas parknál az átadott tervnek megfelelő, kétvágányú, szélsőperonos végállomás tervezendő. A végállomáshoz kapcsolódóan tervezendő a vágányok és a házak közötti közterület teljes szélességében.

### 5.9 Műtárgyak

A tervezési feladat keretében a műtárgyak komplex engedélyezési és kiviteli tervei elkészítendő. Komplex tervek esetében elkészítendő a műtárgy engedélyezési és kiviteli tervéhez, az engedélyezéshez szükséges összes szakági terv (rávezető úthálózat minden szükséges terve, szükséges közmű, provizóriumi tervek, figyelemmel a műtárgy vizsgálatából fakadó statikai számítások eredményeire, vázlatok, kapcsolódó közúti és forgalomtechnikai fázisok kidolgozása, bontási tervek, megvilágítás, víztelenítés, stb.).

#### 5.9.1 Rákos patak felett új villamos híd

A Rákos-patakot átívelő új villamos híd építése szükséges ~8 m támaszközzel. Előirányzott hídszerkezet vb. teknőhíd.

#### 5.9.2 Körvasútsori új villamos aluljáró építése

A körvasútsori MÁV vágányok keresztezése érdekében aluljáró tervezése szükséges az 5.4.7 pontban elkészült vizsgálatok alapján meghatározott kialakításban. Előirányzott aluljáró szerkezet milánói módszerrel, résfalak védelmében készülő monolit vb. keretszerkezet.

A műtárgy kapcsolatot kell, hogy teremtsen a villamos-busz és a tervezett MÁV peron között, ennek érdekében a tervezés során egyeztetni szükséges a MÁV-val.

A körvasút alatti szakaszon megállóhely kialakítása szükséges. A megállóhelynek kétkijáratosnak kell lennie, valamint tervezendő a megállóhely akadálymentes megközelítése is. A várható utasforgalomnak megfelelő szélességű peron tervezendő. Biztosítani kell a peron megfelelő világítását is.

#### 5.9.3 Mértékadó villamosteher



A Megrendelő a várható villamosterhek nagyságáról az alábbi adatszolgáltatást nyújtja. Minden egyéb terhelés tekintetében a standard közúti teheradatok a mértékadóak.

- A futóművek tengelytávja 1700-1850 mm közötti lehet
- A járművek várható mértékadó tömege (maximális utaslétszám – 7,62 fő/m<sup>2</sup> esetén fennálló tömeg):

o rövid villamos: 75 670 kg

o hosszú villamos: 110 410 kg

- A vizsgálat során valamennyi teherállást ellenőrizni kell.
- A mértékadó terhelés mellett az egy tengelybe eső kerékterhelések összegeként kiadódó legnagyobb tengelyterhelés 125 kN lehet, kerekenként 62,5 kN névleges terheléssel.
- A méretezés során 50 km/h haladási sebességet kell figyelembe venni a villamosok esetén.

#### 5.9.4 Aluljárók földemének ellenőrzése

A tervező feladata az Astoria – Szilas park villamosvonalon közlekedő viszonylatok által érintett minden aluljáró tartószerkezetének teljes körű felmérése, a komplex tartószerkezeti szakvélemény elkészítéséhez szükséges összes feltárás, laborvizsgálat elvégzése, a rendelkezésre álló megvalósulási tervek beszerzése. A vizsgálatokat üzem alatt lévő aluljárókon kell elvégezni. A feladat a szakvéleményen túlmenően egy műszaki javaslattal is kiegészül, amely a szükséges beavatkozás mértékét és a lehetséges technológiai alternatívákat a Megrendelő számára bemutatja.

A műszaki javaslat alapján a Megrendelő által kiválasztott változat engedélyezési és kiviteli terv szinten megtervezendő, valamint az építéshez szükséges minden engedély, jóváhagyás, hozzájárulás megszerzendő.

#### A feladat teljesítésével kapcsolatos megrendelői elvárások:

- Vizsgálandó az érintett műtárgyak teljes tartószerkezete, különös tekintettel a földémszerkezet teherbírására, állékonyságára, fáradására, üzemeltetésére és használhatóságára. A földémszerkezet kötöttpályás közlekedésfejlesztésből fakadó terhei az 5.9.3-as fejezetben kerültek részletes meghatározásra.

- Vizsgálendő a teherváltozás alapozásra kifejtett káros hatása, süllyedés és repedésképződés szempontjából, valamint az összes vertikális teherátadó elem (tartószerkezeti falak, oszlopok, hídfők stb.) és horizontális elem (födém, lemez, tárcsa, pillér, nyílásáthidalók, gerendák, stb.) megfelelősége.
- A tartószerkezeti vizsgálatot a jelenlegi jogszabályoknak megfelelő módon kell elvégezni.
- Nem elégséges teherbírás esetén a Tervezőnek a szükséges statikai beavatkozásról „műszaki javaslatot” kell tennie.
- A javaslat tartalma egy segédábrákkal ellátott és szövegszerűen összeállított – konkrét megoldási lehetőségeket is tartalmazó – műszaki leírás, amely a szükséges beavatkozás mértékét, vázlatos műszaki tartalmát és várható becsült költségvonzatát meghatározza kitekintéssel a becsült építési időre és annak forgalomtechnikai vonzataira.
- A műszaki javaslat több alternatívát is bemutathat a becsült költségvonzatok meghatározásával. Amennyiben több korrekt megoldás is lehetséges, a műszaki javaslatnak ún. „pro-kontra” módon fel kell állítania egy mérlegelési szempontrendszert, amely a Megrendelő döntési folyamatát segíti elő.
- A műszaki javaslat alapján a Megrendelő által kiválasztott változat engedélyezési és kiviteli terv szinten megtervezendő, valamint az építéshez szükséges minden engedély megszerzendő.

Az alábbi vizsgálatok, tervek elkészítése nem jelen megbízás tárgya, azok elkészítése folyamatban van, azokat Megrendelő a Tervező részére átadja:

- Astoria aluljáró födémének cseréjéről készült, engedélyekkel rendelkező engedélyezési és kiviteli tervek
- Blaha Lujza téri aluljáró födémének statikai szakvéleménye

Minden egyéb szükséges vizsgálat és tervezés elvégzése, a kivitelezéshez szükséges mindennemű engedély megszerzése Tervező feladata.

### 5.10 Közműkiváltások, közműgenplán

A közműhálózatot külön genplánon kell bemutatni a tervezési területen a nyilvántartási helyszínrajzok alapján (a nyilvántartási helyszínrajzok beszerzése az Tervező feladata).



A feladat keretében elkészítendő az érintett közművek átalakításának, kiváltásának, védelembe helyezésének engedélyezési és kiviteli tervei.

A közmű kiviteli tervek elkészítésén kívül a tervezési munka részét képezi a szükséges üzemeltetői engedélyek beszerzése, és szükség esetén a víz-, illetve a vezetékjogi engedélyek beszerzése.

Közműtervezési szakterületek:

- Víztelenítés, csatorna
- Víz
- Gáz
- Távfűtés
- Közvilágítás
- Elektromos kábelek
  - a) Biztonsági berendezések
  - b) Erősáramú kábelek
  - c) Közösségi tájékoztatás
  - d) Egyéb
- Távközlés

A kiviteli terv tartalma:

- műszaki leírás,
- tervezői nyilatkozat,
- átnézeti helyszínrajz,
- egyesített közmű helyszínrajzok,
- szakági helyszínrajzok,
- szakági hossz-szelvények,
- kereszt-szelvények,
- részletrajzok,
- csomóponti rajzok,
- mennyiségszámítás,
- árazatlan költségvetési kiírás (az érvényben levő jogszabálynak megfelelő),
- üzemeltetői egyeztetések,
- szükséges jóváhagyások megszerzése.

A közművek tervezésénél figyelemmel kell lenni a peronokon és kapcsolódó közterületeken elhelyezett aknák és fedlapjaik helyzetére az alábbiak szerint:



- az aknák és kapcsolódó aknafedlapok elhelyezését az építész, környezetrendezés tervekkel összhangban, a burkolatok rakásirányával koordináltan, a peron biztonsági zónáján kívül kell elhelyezni a botlásveszély elkerülése, az akadálymentesség biztosítása és a kövek esztétikai hibáinak kiküszöbölése miatt.
- Az aknafedlapok minden esetben burkolható kivitelben készüljenek, egységes felületkezeléssel.
- A kör alakú aknafedlapok és elzárók esetében törekedni kell olyan termékek alkalmazására, melyeknek gallérja min. 10cm magas a térkövel való körbeburkolhatóság biztosítása érdekében.

### 5.11 Talajmechanika

A talajmechanikai szakvéleménynek az alábbi dokumentumokat kell tartalmaznia:

- Talajmechanikai szakvélemény, mely összefoglalja a jellemző talajfizikai jellemzőket.
- Ezen felül a szakértői véleménynek tartalmaznia kell:
  - A talajfizikai jellemzőket talajrétegenként,
  - A talaj teherbírására és a várható talajsüllyedésre vonatkozó értékeket.
  - Fúrás- és vágathelyet tartalmazó helyszínrajzot.
  - Geotechnikai vágánytengelyi hosszmetsetet, rajta feltüntetve a talajvízszintet, a sűrűséget, összetételt, stb.
  - Fúrási naplót.
  - A laboratóriumi és a helyszíni tesztek eredményeit.

Valamennyi vizsgálat helyét pontosan meg kell adni az aktuális térszinthez képest.

A talajfeltárást, a talajmechanikai szakvéleményt és a geotechnikai tervet „A közúti vasúti pályaépítési és fenntartási műszaki adatok (BKV, 2000)” és az „ÚT 2-1.222:2007 Útügyi Műszaki Előírás”-ban foglaltaknak megfelelően kell elkészíteni.

A szakvéleménynek tartalmaznia kell a helyszín leírását, a geológiai adottságokat, a talajfeltárás leírását és körülményeit, a feltárt talajféleségek leírását, azok talajfizikai jellemzőit, a teherbírás mérés körülményeit és azok értékét, a talajvíz helyzetét, várható változását. A szakvéleményben javaslatot kell adni az alépitmények és alapozások kialakítására, tömörítésére, a javítóréteg beépítésére, annak anyagára, a beépítés technológiájára.

A talajmechanikai szakvéleményhez a feltárás helyszínrajzát, rétegszelvényt, vágatszelvényeket, fúrásszelvényeket, teherbírási és laborvizsgálati eredményeket kell mellékelni.

A feladat részét képezi az alábbi szakágak vonatkozásában szükséges geotechnikai terv és talajmechanikai szakvélemény:

- útépités,
- vágányépítés,
- felsővezetéki oszlopok,
- peron és rámpalefedés,
- műtárgyak,
- magasépítmények,
- közművek,
- kábelalépítmény,
- stb.

### 5.12 Organizáció

A tervek elkészítése során az egyeztetett globális ütemterv alapján el kell készíteni a kivitelezésre vonatkozó ütemtervet. Az ütemtervnek építési szakaszonként, szakáganként tartalmaznia kell a megfelelő technológiai folyamatokat, és azok egymásra hatását.

Az organizációs terv készítése során ki kell térni az építés alatti villamosközlekedés fenntarthatóságára (áramellátási szempontból is), a járművek kiadási feltételeinek biztosíthatóságára. A tervezés során el kell készíteni a pótlások, illetve az építés alatti állapotra vonatkozó tömegközlekedési viszonylatok közlekedési útvonalainak tervezését. Az építés folyamata alatt biztosítani kell a megfelelő gyalogos és kerékpáros közlekedési lehetőségeket.

A tenderdokumentáció készítéséhez szükséges egyeztetések:

Az építés alatti tömegközlekedési kiszolgálás, illetve az építéssel érintett térségek forgalomtechnikai állapotának terveit egyeztetni kell az érintettekkel.

### 5.13 Építés alatti állapot ideiglenes forgalomtechnikai tervei

Az organizációs terv szerinti ütemekre vonatkozóan, a szakági tervek alapján meghatározott munkaterületek és felvonulási területek biztosítására vonatkozóan el kell készíteni az ideiglenes forgalmi rend terveit. Amennyiben szükséges, a forgalomtechnikai terveknek tartalmazniuk kell a szabályozástechnikai módosítások terveit is. Az építés folyamata alatt biztosítani kell a megfelelő gyalogos és kerékpáros közlekedési lehetőségeket.



A közforgalmú autóbusz-, valamint a villamos közlekedés megfelelő pótlását a kivitelezés teljes ideje alatt biztosítani kell. A szükséges villamospótló és metrópótló autóbusz forgalmat minden esetben biztosítani kell. Az érintett, üzemelő villamosviszonylatok 1 hónapot meghaladó pótlása esetén kerülővágányok tervezése szükséges.

A kiviteli tervekben az építés alatti forgalmi rend tervezendő az egyes ütemek, építési állapotok vonatkozásában. A részletes ideiglenes forgalomtechnikai terveket a kivitelező fogja elkészíteni.

#### 5.14 Geodézia

A tervek elkészítéséhez szükséges geodéziai felvétel készítésekor az alábbi feltételeket kell betartani. A szükséges dokumentációkat Megrendelő részére át kell adni és a Műszaki leírásban is szerepelnie kell.

##### Alappontok állandósítása

Felmérési alapponthálózat készítése szükséges, melynek fennmaradása biztosított a kivitelezés megkezdéséig.

Az állandósítás módja: Aszfaltba/betonba ágyazott csap (messpunkt), esetleg HILTI szeg.

Célszerűség kedvéért olyan helyre kell elhelyezni, hogy a kezelői munkák során, illetve karbantartási munkák során a fennmaradása nagy valószínűség szerint biztosítható legyen.

##### Alappontok vízszintes meghatározása, dokumentálása

Készülhet Valós idejű GPS mérésekkel – a 15/2013. (III.31.) VM rendeletben foglaltak szerint.

##### Alapponthálózat magassági meghatározása

Minden esetben színtezéssel az országos hálózat pontjairól (EOMA/BALTI) kell elkészíteni, oda-vissza színtezéssel, esetleg hurokszíntezéssel.

##### Leadandó munkarészek:

- Színtezési jegyzőkönyv (hivatalos formátumban, ahol látszik a leolvasások értéke, valamint az oda-vissza színtezés maradék hibája, a hibaelosztás is).
- Felhasznált országos alappontok pontleírásai (FŐMI igazolás a pontok jogszerű felhasználásáról (számla másolata).

##### Részletmérések elvégzésének rövid technológiai utasítása:

Részletméréshez a GNSS technológia csak olyan részletpontok meghatározásához alkalmazható, amelyek nem számítanak 1. rendű részletpontnak tervezési szempontból:

- burkolat (aszfalt, beton, járda),
- optika,
- szegély,
- vízpítési részletpontok (aknák, fedlapok, közművek fedlapjai),
- műtárgyak.

GNSS technológia alkalmazása csak tereppontok (parkok, nem szilárd burkolatú felületek felmérésénél alkalmazható)

Kivételt képez ez alól, amennyiben a GNSS technológia csak vízszintes értelmű pontmeghatározással kerül felhasználásra (a részletpontok magassága szintezéssel, vagy mérőállomással kerülnek meghatározásra)

A részletpontok meghatározásainak dokumentálását ez esetben igazolni szükséges a 15/2013. (III.31.) VM rendelet szerint.

Részletméréshez a részletpontok mérőállomással történő felmérése szükséges (szabadálláspont meghatározással, pontra állással, irány- és távolságméréssel)

Törekedni kell arra, hogy a felmért részletpontok a későbbiekben egyértelműen beazonosíthatóak legyenek.

Budapest Főváros Főpolgármestere  
Városfejlesztési Főpolgármester-helyettes  
Pénzügyi Főpolgármester-helyettes

6



\*1000066204445\*

ikt. szám: FPH028 /193 - 9 /2015

Tárgy: Javaslat az IKOP projektek  
előkészítésének forrásbiztosításáraelőkészítő: Beruházási és Projektmenedzsment  
Főosztályegyeztetésre megküldve:  
□ a Fővárosi Közgyűlés bizottságai és  
tanácsnokai részére**ELŐTERJESZTÉS***a Közgyűlés részére*

Tisztelt Közgyűlés!

A 2014-2020-as európai uniós programozási időszak alatt a Kormány 1199/2015. (III.31.) sz. határozata alapján többek között felvette az Integrált Közlekedés-fejlesztési Operatív program (IKOP) projektlistájára az M3 metró felújítását, valamint az 1-es villamos Etele téri meghosszabbítását és az M4 metróhoz kapcsolódó örmezői fejlesztéseket (autópálya csomópont, P+R parkoló, intermodális terminál), a Külső Bécsi úti villamosvonalat, az újjalotai villamosvonalat. További feladatként jelentkezik a Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése.

Az egyes fejlesztések (projektek) műszaki tartalma:

A **Külső Bécsi úti villamosvonal** fejlesztése keretében az európai uniós forrásból megújult 1-es villamos pályáját a Bécsi út külső szakaszán, az esztergomi elővárosi vasútvonal új Aranyvölgy állomásáig meghosszabbításra kerül. Az új végállomásnál intermodális csomópontot létesül P+R és B+R parkolóval, helyközi autóbusz végállomással.

A projekt kiemelten szolgálja a külső Bécsi út térségéből, a Csúcshegyről, a Testvérhegyről és Törökkőről érkező III. kerületi lakosok, valamint az agglomerációs – elsősorban helyközi autóbuszal kiszolgált – településekről érkezők igényeit oly módon, hogy számukra új, környezetbarát és gyors közösségi közlekedési alternatívát kínál.

Az **újjalotai villamosvonalat** Zuglói és Újjalotai sűrűn lakott térsége felől a belváros felé irányuló nagy utazási igény indokolja. Ezt az igényt az 5-ös és 7-es buszcsalád jelenleg gazdaságtalan és környezetszennyező módon képes kiszolgálni, ezért indokolt egy új, nagy kapacitású, magas szolgáltatási színvonalú kötőtpályás kapcsolat kiépítése.

Mivel a felszín alatt történő vonalvezetés magas kivitelezési költsége miatt a M4 metró Bosnyák térig és Újpalotáig történő továbbvezetése nem tud megvalósulni, a létező igények miatt szükségessé vált egy olcsóbban megvalósítható felszíni kötőtpályás kapcsolat kiépítése a belváros és Újpalota között.

Ezzel korszerű keretek között visszaépítésre kerül a 44-es villamos megszüntetett Thököly úti infrastruktúrája, de egyúttal teljesen új szakaszt épül meg a Csömöri út – Drégelyvár u. – Nyírpalota u. útvonalon a Rákos-pataktól az újpalotai lakótelepig.

A projekt keretében megtörténik a felhagyott Mexikói úti vágányok rekonstrukciója és Thököly úti villamosba való bekötése, ezzel reaktíválva az 1997-ben megszüntetett 67-es villamos közlekedését is.

A **Fogaskerekű vasút fejlesztés** keretében megtervezésre kerül az új pálya, a beszerzendő járművekhez kapcsolódó alacsony peronok (és gyalogos kapcsolataik), Városmajornál a Szilágyi Erzsébet fasorban futó villamospályához létesülő vágánykapcsolat, a Széchenyi-hegy – Normafa közötti új pálya, a vonali új biztosítóberendezés, az áramellátási rendszer korszerűsítése és bővítése, és a városmajori telep átalakítása. Az új járművekhez elvi előzetes engedélyt kell szerezni. A munka részeként el kell készíteni a XII. kerületi KSZT megalapozó munkarészét, valamint az Országos Vasúti Szabályzat módosításához szükséges dokumentumokat.

#### Az egyes fejlesztések forrásigénye:

A jelen előterjesztés tárgyát képező egyes fejlesztések (projektek) előkészítési feladatainak 2015. évi ütemei a BKK meglévő, a Fővárosi villamos és trolibusz hálózat egységes fejlesztési koncepciója című 100% támogatási intenzitású KÖZOP támogatási szerződésének keretében részben finanszírozhatók lennének.

Azonban ezen előkészítési feladatok időigénye miatt, a teljes finanszírozhatóságuk (ide értve a 2016. évi ütemét is) érdekében azokat már az IKOP források terhére célszerű megvalósítani, figyelemmel a fent hivatkozott Kormányhatározatban foglaltakra is.

Az IKOP keretek elérhetővé válásáig, az IKOP finanszírozás feltételeinek tisztázásáig, a kedvezményezett kör véglegesítéséig az egyes fejlesztési feladatok előkészítési, tervezési munkáinak átmeneti finanszírozására indokolt az önkormányzati költségvetési saját forrás biztosítása, egyúttal a Fővárosi Önkormányzat által vállalva ezen fejlesztések szükségességét, azok előkészítésének biztosítását.

A tervezési közbeszerzési eljárásokat egyébiránt a BKK mindhárom feladatra feltételes közbeszerzési eljárásként lefolytatta, a tervezési szerződéseket megkötötte. Mivel a közbeszerzések a Kbt. 40.§ (3) és (4) szerinti feltételes eljárásokkal zajlottak, a szerződések hatályba léptetésének feltétele a források teljes körű rendelkezésre állása.

A Külső Bécsi úti villamos, az újpalotai villamos és a Fogaskerekű vasút esetében a tervezési munkához, a vállalkozási szerződések hatályba léptetéséhez elengedhetetlen a beruházási és finanszírozási feltételek, így a BKK szerepkörének meghatározása.

Ezzel párhuzamosan szükséges az egyes fejlesztési előkészítési feladatok megvalósítása érdekében a Főváros költségvetésén belül a megfelelő mértékű előirányzat elkülönítése, az IKOP források rendelkezésre állásáig az önkormányzati források biztosítása, a Fővárosi költségvetési rendelet módosítása keretében.

A előkészítési feladatokhoz szükséges fedezet elkülönítése és nevesítése érdekében, megteremtve az egyes előkészítési feladatokhoz szükséges pénzügyi feltételeket, a következő táblázat szerinti fejlesztési feladatokhoz kapcsolódó kötelezettségvállalásokra terjesztünk elő javaslatot:

Projekt címe	Fővárosi költségvetési előirányzat 2015 évi üteme	Fővárosi költségvetési előirányzat 2016. évi üteme	Tervezési feladat értéke	
Külső Bécsi úti villamosvonal megtervezése	84.780.000	103.620.000	188.400.000	
Újpalotai villamosvonal megtervezése	264.330.000	714.670.000	979.000.000	
Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése	100.170.000	233.730.000	333.900.000	
ÖSSZESEN	449.280.000	1.052.020.000	1.501.300.000	

Amennyiben az IKOP támogatás az előterjesztésben nevesített három projektre rendelkezésre áll majd – a 2014-2020 programozási időszakban az egyes európai uniós alapokból származó támogatások felhasználásának rendjéről szóló 272/2014 (XI.5) Korm.határozat szabályozásának megfelelően – az előkészítési projektekre lekötött önkormányzati költségvetési források kiválthatók lehetnek az uniós támogatással.

A feladatok végrehajtásához kapcsolódó költségvetési rendelet elfogadására jelen közgyűlésen külön napirend keretében kerül sor.

**Az előterjesztés alapján kérjük a Tisztelt Fővárosi Közgyűlést a következő határozati javaslatok elfogadására.**

Határozati javaslat

A Fővárosi Közgyűlés úgy dönt, hogy:

1.

---

Kötelezettséget vállal az alábbi új feladatok megvalósítására:

- „Külső Bécsi úti villamos vonal megtervezése” (a feladat összköltsége 188 400 ezer Ft, amelyből a feladat 2015. évi előirányzata 84 780 ezer Ft),
- „Újpalotai villamosvonal megtervezése” (a feladat összköltsége 979 000 ezer Ft, amelyből a feladat 2015. évi előirányzata 264 330 ezer Ft),
- „Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése” (a feladat összköltsége 333 900 ezer Ft, amelyből a feladat 2015. évi előirányzata 100 170 ezer Ft).

2.

---

A feladatok végrehajtása érdekében:

csökkenti a „930001 Általános tartalék” cím, azon belül a tartalékok előirányzatát 449 280 ezer Ft-tal,

ezzel egyidejűleg **tervbe veszi** a „840302 Önkormányzati beruházások” cím kiadási előirányzatán az alábbi új feladatokat:

„Külső Bécsi úti villamos vonal megtervezése”, feladatot 84 780 ezer Ft-al (ebből

- önkormányzati beruházások 66 756 ezer Ft,
- beruházási célú előzetesen felszámított egyenes ÁFA 18 024 ezer Ft),

„Újpalotai villamosvonal megtervezése” feladatot 264 330 ezer Ft-al (ebből

- Önkormányzati beruházások 208 134 ezer Ft-tal,
- Beruházási célú előzetesen felszámított egyenes ÁFA 56 196 ezer Ft)

„Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése” feladatot 100 170 ezer Ft-al (ebből

- Önkormányzati beruházások 78 874 ezer Ft-tal,
- Beruházási célú előzetesen felszámított egyenes ÁFA 21 296 ezer Ft)

A „Külső Bécsi úti villamos vonal megtervezése” feladat összköltsége 188 400 ezer Ft, 2015. évi előirányzata 84 780 ezer Ft, 2016. évi üteme 103 620 ezer Ft (ebből önkormányzati beruházások 81 591 ezer Ft, beruházási célú előzetesen felszámított egyenes ÁFA 22 029 ezer Ft)

A „Újpalotai villamosvonal megtervezése” feladat összköltsége 979 000 ezer Ft, 2015. évi előirányzata 264 330 ezer Ft, 2016. évi üteme 714 670 ezer Ft (ebből önkormányzati

beruházások 562 732 ezer Ft, beruházási célú előzetesen felszámított egyenes ÁFA 151 938 ezer Ft)

A „Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése” feladat összköltsége 333 900 ezer Ft, 2015. évi előirányzata 100 170 ezer Ft, 2016. évi üteme 233 730 ezer Ft (ebből önkormányzati beruházások 184 039 ezer Ft, beruházási célú előzetesen felszámított egyenes ÁFA 49 691 ezer Ft)

3.

Felkéri a Főpolgármestert, hogy szükség esetén gondoskodjon a fizetési kötelezettségek teljesítése érdekében megkötendő megállapodások előkészítéséről és – amennyiben erre lehetőség nyílik – az európai uniós támogatás megszerzéséhez szükséges intézkedések megtételéről..

határidő: a kifizetési igény felmerülését követő Közgyűlés ülése  
felelős: Tarlós István Főpolgármester

Határozathozatal módja:

minősített szavazattöbbség az 2-3. határozati javaslatok esetén, egyszerű szavazattöbbség az 1. határozati javaslat esetén

Budapest, 2015. április 21.

  
Szenczély Balázs dr.

főpolgármester-helyettes



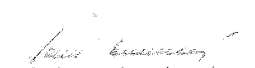
Bagdy Gábor József dr.

főpolgármester-helyettes

  
Tarlós István

Főpolgármester

Láttam:

  
Sáradi Kálmánné dr.

főjegyző



2015. APR. 21.

Székely Zoltán  
főosztályvezető

Szignálta:

Bárdonné dr. Banda Mária  
Aljegyző I.



Szignálta:

Kovácsné Tóth Ágnes

önkormányzati főtanácsadó és iratvezető





Budapest Főváros Főpolgármestere  
Városfejlesztési Főpolgármester-helyettes  
Pénzügyi Főpolgármester-helyettes



\*1000066268683\*

02

ikt. szám: FPH028 /193 - 29 /2015

Tárgy: Javaslatt az IKOP projektek  
előkészítésének forrásbiztosítására

előkészítő: Beruházási és Projektmenedzsment  
Főosztály

F. Kgy.

2015 APR 29.

## ELŐTERJESZTŐI KIEGÉSZÍTÉS

a Közgyűlés részére

Tisztelt Közgyűlés!

A 2015. április 29-ei közgyűlés meghívójában 6. napirendi pontként szereplő „Javaslatt az IKOP projektek előkészítésének forrásbiztosítására” tárgyú előterjesztéshez (továbbiakban: eredeti előterjesztés) az alábbi kiegészítést kívánjuk tenni.

Az eredeti előterjesztésben bemutatásra került, hogy a **Külső Bécsi úti villamosvonal megtervezése**, az **Újpalotai villamosvonal megtervezése**, valamint a **Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése** feladatokat időigényük miatt, teljes finanszírozhatóságuk érdekében az Integrált Közlekedés-fejlesztési Operatív program (IKOP) forrásai terhére célszerű megvalósítani az eredetileg tervezett KÖZOP források helyett. Az IKOP keretek elérhetővé válásáig azonban a fenti feladatok finanszírozását átmenetileg a Fővárosi Önkormányzat saját forrása terhére szükséges biztosítani.

**Jelen előterjesztés kiegészítés célja a fenti tervezési szerződések hatályba léptetéséhez elengedhetetlen finanszírozási feltételek rögzítése és a BKK szerepkörének meghatározása.**

Mindhárom feladat a BKV Zrt. tulajdonában és üzemeltetésében lévő kötött pályás infrastruktúrához, annak teljes körű felújításához és fejlesztéséhez kapcsolódik. A BKK Zrt. A Budapest közlekedésszervezési feladatainak ellátásáról szóló 20/2012. (III. 14.) Főv. Kgy. rendelet (a továbbiakban: Kijelölő rendelet), valamint a Fővárosi Önkormányzat és a BKK között fennálló „Feladat-ellátásról és Közszolgáltatásról szóló Keretmegállapodás” alapján, a Fővárosi Önkormányzat felhatalmazásából fejlesztési feladatot is elláthat, közlekedési fejlesztési projektek kedvezményezettje lehet.

Ennek értelmében a fent hivatkozott egyes fejlesztési feladatok kapcsán a tervezési közbeszerzési eljárásokat a BKK mindhárom feladatra lefolytatta, a tervezési szerződéseket részben megkötötte, illetve egy tervezési feladat vonatkozásában a nyertes ajánlattevővel történő szerződéskötés folyamatban van. Mivel a közbeszerzések a Kbt. szerinti feltételes eljárásokkal zajlottak, a szerződések hatályba léptetésének feltétele a források teljes körű rendelkezésre állása.

A jelen előterjesztéssel elfogadásra javasolt egyes Fejlesztési Megállapodások értelmében a feladatok előkészítéséért felelős szervezet, azaz a tervezési szerződések megrendelője, az elkészítendő tervek tulajdonosa a BKK Zrt. lesz.

Ezen konstrukció mentén a BKK által lefolytatott, feltételes közbeszerzés során megkötött, de hatályba nem lépett tervezési szerződések az egyes Fejlesztési Megállapodások megkötésével hatályba léptethetők, a tervezési, előkészítési munka idővesztés nélkül megkezdhető, mellyel az IKOP pályázaton történő eredményes részvétel is biztosítható.

A jövőben külön az előkészítésre vagy az előkészítést is magában foglaló teljes infrastruktúra felújítására kiírásra kerülő IKOP pályázatoknál várhatóan elszámolhatóak lesznek az előkészítési költségek, és kiváltásra kerülhet a fővárosi költségvetésből történő finanszírozás.

A BKK előkészítési feladatai nem befolyásolják a kötőpályás infrastruktúra felújítását végző szervezet kijelölését, a felújításra irányuló IKOP pályázat kedvezményezett körét. Ennek érdekében is a BKK a tervezés megrendelése során a keletkezett tervek, alkotásokra területi korlátozás nélkül, határozatlan időtartamú, kizárólagos, harmadik személynek átengedhető, korlátlan felhasználási módra szóló felhasználási jogot köteles szerezni.

A pénzügyi fedezet biztosítása céljából a Főváros és a BKK között Fejlesztési Megállapodások megkötése szükséges, amelynek alapján a fenti feladatok fedezetét a Főváros felhalmozási célú támogatás formájában biztosítja a BKK részére.

A Fejlesztési Megállapodások tervezetei jelen előterjesztés kiegészítés mellékleteit képezik.

A Főváros költségvetésén belül szükséges a megfelelő mértékű előirányzat felhalmozási célú támogatás formájában való elkülönítése az általános tartalék terhére. A fővárosi finanszírozási igény – egyezően ez eredeti előterjesztésben foglaltakkal – mindösszesen 1 501 300 ezer Ft, amelyből a 2015. évi kifizetésekre 449 280 ezer Ft előirányzatosítása szükséges.

Amennyiben a fenti feladatokra a jövőben a BKK részére az IKOP támogatás rendelkezésre áll, úgy a Fejlesztési Megállapodások finanszírozási feltételeinek felülvizsgálatával a megállapodással lekötött fővárosi költségvetési források kiváltásra kerülnek.

A feladatok végrehajtásához kapcsolódó költségvetési rendelet elfogadására jelen közgyűlésen külön napirend keretében kerül sor.

**Kérjük a T. Közgyűlést, hogy az eredeti előterjesztésben, valamint az előterjesztői kiegészítésben szereplő határozati javaslatokat fogadja el azzal, hogy az eredeti előterjesztésben foglalt 3. sz. határozati javaslat helyett a jelen előterjesztői kiegészítés 3. sz. határozati javaslatát vegye figyelembe.**

## Határozati javaslat

A Fővárosi Közgyűlés úgy dönt, hogy:

3.

---

felkéri a Főpolgármestert, hogy tegyen meg minden szükséges intézkedést annak érdekében, hogy a Külső Bécsi úti villamos vonal megtervezése, Újpalotai villamos vonal megtervezése, Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése elnevezésű feladatok uniós forrás bevonásával – tervezetten IKOP forrásból – kerüljenek finanszírozásra.

határidő: az IKOP keretek elérhetővé válásakor  
felelős: Tartós István Főpolgármester

4.

---

kötelezettséget vállal az alábbi feladatok BKK Zrt. útján történő megvalósítására:

- **„Külső Bécsi úti villamos vonal megtervezése”** (a feladat összköltsége 188 400 ezer Ft, amelyből a feladat 2015. évi előirányzata 84 780 ezer Ft),
- **„Újpalotai villamosvonal megtervezése”** (a feladat összköltsége 979 000 ezer Ft, amelyből a feladat 2015. évi előirányzata 264 330 ezer Ft),
- **„Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése”** (a feladat összköltsége 333 900 ezer Ft, amelyből a feladat 2015. évi előirányzata 100 170 ezer Ft).

5.

---

a fedezet biztosítása érdekében:

**csökkenti** a „840302” cím kiadási előirányzatán

a „Külső Bécsi úti villamos vonal megtervezése” feladatot 84.780 ezer Ft-tal (ebből önkormányzati beruházások 66.756 ezer Ft, beruházási célú előzetesen felszámított áfa 18.024 ezer Ft), ezzel a feladat törlésre kerül,

az „Újpalotai villamos vonal megtervezése” feladatot 264.330 ezer Ft-tal (ebből önkormányzati beruházások 208.134 ezer Ft, beruházási célú előzetesen felszámított áfa 56.196 ezer Ft), ezzel a feladat törlésre kerül,

a „Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése” feladatot 100 170 ezer Ft-tal (ebből önkormányzati beruházások 78.874 ezer Ft, beruházási célú előzetesen felszámított áfa 21.296 ezer Ft), ezzel a feladat törlésre kerül.

Ezzel egyidejűleg **tervbe veszi** a „813902 Budapest Közlekedési Központ Zrt.” cím kiadási, azon belül az Egyéb beruházási célú támogatások áht-n kívülre és az EU-nak előirányzatán

az új **„Külső Bécsi úti villamos vonal megtervezése”**, feladatot 84 780 ezer Ft-tal (a feladat összköltsége 188 400 ezer Ft, 2016. évi üteme 103 620 ezer Ft, ebből Egyéb beruházási célú támogatások áht-n kívülre és az EU-nak 103 620 ezer Ft),

az új „Újpalotai villamos vonal megtervezése” feladatot 264 330 ezer Ft-tal (a feladat összköltsége 979 000 ezer Ft, 2016. évi üteme 714 670 ezer Ft, ebből Egyéb beruházási célú támogatások áht-n kívülre és az EU-nak 714 670 ezer Ft),

az új „Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése” feladatot 100 170 ezer Ft-tal (a feladat összköltsége 333 900 ezer Ft, 2016. évi üteme 233 730 ezer Ft, ebből Egyéb beruházási célú támogatások áht-n kívülre és az EU-nak 233 730 ezer Ft).

6.

---

jóváhagyja és megköti a „Külső Bécsi úti villamosvonal megtervezése” tárgyú fejlesztési megállapodást az előterjesztői kiegészítés 1. számú melléklete szerinti tartalommal és felkéri a főpolgármestert annak aláírására.

határidő: a költségvetési rendeletmódosítás hatálybalépését követően azonnal  
felelős: Tarlós István Főpolgármester

7.

---

jóváhagyja és megköti a „Újpalotai villamosvonal megtervezése” tárgyú fejlesztési megállapodást az előterjesztői kiegészítés 2. számú melléklete szerinti tartalommal és felkéri a főpolgármestert annak aláírására.

határidő: a költségvetési rendeletmódosítás hatálybalépését követően azonnal  
felelős: Tarlós István Főpolgármester

8.

---

jóváhagyja és megköti a „Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése” tárgyú fejlesztési megállapodást az előterjesztői kiegészítés 3. számú melléklete szerinti tartalommal és felkéri a főpolgármestert annak aláírására.

határidő: a költségvetési rendeletmódosítás hatálybalépését követően azonnal  
felelős: Tarlós István Főpolgármester

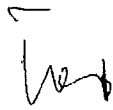
Határozathozatal módja:

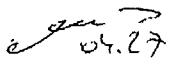
minősített szavazattöbbség a 4., 5., 6. 7. és 8. sz. határozati javaslatok esetén, egyszerű szavazattöbbség az 3. sz. határozati javaslat esetén

Budapest, 2015. április

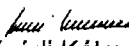
  
Szénczey Balázs dr.  
főpolgármester-helyettes

  
Bagdy Gábor József dr.  
főpolgármester-helyettes

  
Tarlós István  
Főpolgármester


  
04.27.

Láttam:

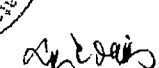
2015 APR 27.  
  
Sáradi Kálmán dr.  
főjegyző

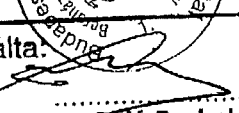
Mellékletek:


1. Fejlesztési Megállapodás a Külső Bécsi úti villamos vonal megtervezése érdekében
2. Fejlesztési Megállapodás az Újpalotai villamosvonal megtervezése érdekében
3. Fejlesztési Megállapodás a Fogaskerekű vasút fejlesztésének előkészítése érdekében

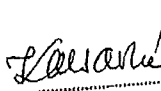
Szignálta:  
  
Bárdonné dr. Borda Mónika  
Aljegyző I.

  
Főpolgármester-helyettes

Szignálta:  
  
Szabóné dr. Lupkovic Borbála  
referatúra-vezető  
2015.04.27.

Szignálta:  
  
Sídó Szabolcs  
főosztályvezető

  
Janča Tibor  
önkormányzati tanácsadó

  
Karsainé Dömsödi Éva  
N/104/27

## FEJLESZTÉSI MEGÁLLAPODÁS a Külső Bécsi úti villamosvonal megtervezése

a továbbiakban: **Megállapodás**, amely létrejött egyrészről

### **Budapest Főváros Önkormányzata**

(székhely: 1052 Budapest, Városház utca 9-11., KSH statisztikai számjel: 15735636-8411-321-01, adószám: 15735636-2-41, törzskönyvi azonosító szám: 735638, ÁHTI azonosító: 745192, bankszámla száma: 11784009-15490012, képviseli: *Tarlós István főpolgármester*), a továbbiakban: „**Főváros**”,

másrészről a

### **BKK Budapesti Közlekedési Központ Zártkörűen Működő Részvénytársaság**

(székhely: 1075 Budapest, Rumbach Sebestyén utca 19-21., cégjegyzékszám: 01-10-046840, adószám: 23028966-4-44, csoportazonosító szám: 17781372-5-44, bankszámla száma: 12001008-01453621-00300001, képviseli: *Dr. Dabóczi Kálmán vezérigazgató*), a továbbiakban: „**BKK**”

(a Főváros és a BKK a továbbiakban együttesen, mint „**Felek**”, külön-külön mint „**Fél**”)

között az alulírott helyen és időben az alábbi feltételekkel:

## **1. BEVEZETŐ RENDELKEZÉSEK**

- 1.1. A Magyarország helyi önkormányzatokról szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény (a továbbiakban: „Mötv.”) 23. § (4) bek. 10. pontja értelmében a Főváros által kötelezően ellátandó feladat a helyi közösségi közlekedés biztosítása és működtetése. Felek rögzítik, hogy a **BKK Zrt. a Főváros 100%-os tulajdonában álló, közfeladat ellátására és közszolgáltatás biztosítására létrehozott gazdasági társaság.**

A Budapest közlekedésszervezési feladatainak ellátásáról szóló 20/2012. (III. 14.) Főv. Kgy. rendeletben (a továbbiakban: Kijelölő rendelet) a Főváros a személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény (a továbbiakban: Személyszállítási tv.), a vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXVIII. törvény (a továbbiakban: Vtv.), továbbá a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény (továbbiakban: Kkt.) szerint a Fővárosi Önkormányzat feladatainak - e rendeletben meghatározott körben és módon történő - ellátására a BKK-t, mint közlekedésszervezőt jelölte ki. A Személyszállítási tv. 21. § (1) bek. értelmében a Főváros a BKK-nak a közlekedésszervezői feladatokat a szükséges forrásokkal együtt adja át.

Budapest Főváros Önkormányzata és a BKK 2012. április 27-én megkötötte a „Feladat-ellátásról és Közszolgáltatásról szóló Keretmegállapodást” (továbbiakban: Keretmegállapodás), amelyben a tevékenységek, az együttműködés, a finanszírozás és az elszámolás feltételrendszerét, teljesítménykövetelményeit rögzítették a Felek.

A BKK ezen feladatát a Főváros és a BKK között 2012. április 27-én létrejött feladat-ellátásról és közszolgáltatásról szóló Keretmegállapodás hatályos szövege azonos módon tartalmazza.

A Keretmegállapodás értelmében a BKK – a Feladatellátás körében – Budapest Főváros integrált közlekedési rendszerének működtetése céljából egyebek mellett ellátja a neki átadott közútkezelői, továbbá egyes közlekedésszervezési feladatokat. A Főváros alapvető érdeke, hogy e feladatok teljes körű és magas színvonalon történő ellátásához kapcsolódó fejlesztések, beruházások is megvalósuljanak.

A közlekedésszervezői feladatok részét képezi a közlekedési szolgáltató kiválasztása, a helyi személyszállítási közszolgáltatások - a személyszállítási közszolgáltatási szerződések megkötésével történő – megrendelése, így a BKK Zrt. és a Fővárosi Önkormányzat kizárólagos tulajdonában lévő **Budapesti Közlekedési Zrt. (BKV Zrt.)** között 2012. április 28-án **Közszolgáltatási Szerződés** jött létre. Ennek értelmében a BKV Zrt. a tulajdonát képező tömegközlekedési eszközök és azok működéséhez szükséges közlekedési létesítmények használatával belső szolgáltatóként biztosítja a helyi közösségi közlekedést a BKK, mint közlekedésszervező megrendelésében.

Felek kijelentik, hogy a fentiek alapján a Fővárosi Önkormányzat által ellátandó feladatok körében a BKK, mint a közútkezelői és közlekedésszervezői közfeladatok ellátásával megbízott szervezet jogosult a jelen Megállapodás tárgyát képező Feladat megvalósítására, a BKV Zrt., mint a fejlesztéssel érintett **villamosvonal** tulajdonosa, üzemeltetője és a kötőpályás vonalakon a helyi tömegközlekedés tényleges szolgáltatója együttműködési kötelezettsége mellett.

A Kijelölő rendelet rögzíti, hogy a BKK, mint közlekedésszervező, az 1191/69/EGK és az 1107/70/EGK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló 2007. október 23-i 1370/2007/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet (a továbbiakban: 1370/2007/EK rendelet) alkalmazásában illetékes hatóságnak minősül.

Fentiekre tekintettel, Felek megállapítják, hogy közlekedésszervezői feladatkörben a Külső Bécsi úti villamosvonal megtervezésével kapcsolatos feladatokat (a 1370/2007/EK rendelet értelmében) a BKK mint illetékes hatóság látja el.

Mivel a Külső Bécsi úti villamosvonal megtervezéséhez, előkészítéséhez szükséges feladatokat a BKK, mint közlekedésszervező és illetékes hatóság látja el, ezért a feladatok ellátása elsődlegesen közhatalmi tevékenységnek minősül, így ezen tevékenység forrásának biztosítása vonatkozásában az Európai Unió Működéséről Szóló Szerződés egységes szerkezetbe foglalt változata (2010/C 83/01) 107. cikk (1) bekezdésében foglalt, a belső piaccal összeegyeztethetetlen állami forrásból nyújtott forrásokra vonatkozó rendelkezések nem értelmezhetőek. Ebből kifolyólag a jelen Megállapodás tárgyát képező, a Külső Bécsi úti villamosvonal megtervezéséhez kapcsolódó feladatokhoz rendelt fejlesztési támogatás az európai uniós versenyjogi értelemben nem minősül állami támogatásnak.

**A jelen Megállapodás célja:** a 2014-2020-as európai uniós programozási időszak alatt biztosított fejlesztési források minél teljesebb és hatékonyabb felhasználása körében a Külső Bécsi út villamosvonal kialakításának előkészítése, a villamosvonal infrastruktúra megtervezése.

„A Budai fonódó villamosközlekedés megteremtése c. projekt átdolgozásához szükséges tervezési feladatok” című, 100%-ban KÖZOP forrásból megvalósuló előkészítési projekt Támogatási Szerződését 2012. július 11-én kötötte meg a BKK a Támogatóval. A projekt azonosító kódja: KÖZOP-5.4.0-09-11-2011-0001, amely projekt keretében megvalósíthatósági tanulmány kiterjedt a Külső Bécsi úti villamosvonal kialakítására is.

A BKK „A fővárosi villamoshálózat és trolibuszhálózat egységes fejlesztési koncepciója Megvalósíthatósági tanulmány” című, 100%-ban KÖZOP forrásból megvalósuló előkészítési projekt Támogatási Szerződését 2012. július 11-én kötötte meg a BKK a Támogatóval. A projekt azonosító kódja: KÖZOP-5.5.0-09-11-2011-0023. A BKK ezen KÖZOP forrás terhére a Támogatási Szerződés megfelelő módosításával kívánta beszerezni a Külső Bécsi úti villamosvonal kialakítására vonatkozó részletes tervdokumentációt és erre tekintettel folytatta le a BKK Zrt. a tervezésre irányuló közbeszerzési eljárást.

A BKK a projekt részletes terveinek elkészítőjét nyílt, feltételes közbeszerzési eljárással választotta ki.

A 4/2011 (I.28.) Korm.rendelet szabályainak megfelelően minőségbiztosított közbeszerzési eljárás alapján a Közlekedés Fővárosi Tervező Iroda Kft. („konzorciumvezető”) és az ARCUS Mérnöki Iroda Kft-vel („konzorciumi tag”). mint tervezővel 2015. április 02-án a szerződéskötés megtörtént (a továbbiakban: Vállalkozási Szerződés). Tekintettel a Kbt. 40. § (3)-(4) szerint lefolytatott feltételes közbeszerzési eljárásra, a Vállalkozási Szerződés hatályba lépése a feladat finanszírozásához szükséges fedezet biztosításával, így a jelen megállapodás megkötésével biztosítható.