



TERV-TÁR
TERVEZŐ, KIVITELEZŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ BT.
4025 Debrecen, Hatvan u. 54.fszt.1.
Tel./fax.(52) 536-888

ORIENT 9001
Építőipari Kft.

1106 Budapest, Halas utca 5.
Telefon / Fax: 383-07 83, 251-06 64
Mobil tel.: 06(30) 99 06-700
e-mail: orient9001@orient9001.hu

Tervszám: TT-58/2018.

Debrecen – Füzesabony (108. sz.) vasútvonal

Debrecen, Észak-nyugati Ipari park infrastruktúra
elláthatóságának meghatározása

Vasúti infrastruktúra fejlesztés

Jóváhagyási terv

Budapest, 2018. szeptember hó

TARTALOMJEGYZÉK

Terviratok:

1. Tervezői nyilatkozat
2. Tartalomjegyzék
3. Műszaki leírás

Tervlapok:

4. Helyszínrajz
5. Jellemző keresztmetszelvények
6. Energiaellátási és kapcsolási vázlat
7. Felsővezetési jellemző keresztmetszelvények
8. Biztosítóberendezési torzított helyszínrajz
9. Macs mrh. felvételi épület épületszerkezeti kialakítása
10. Tervezett megállóhely - építmény kialakítás

Csatolva:

- Felsővezetési szakág - egyeztetési nyilatkozat 1188-123/2018/MÁV
- 108. vonal kapacitás változása

SZAKTERVEZŐI NYILATKOZAT

Büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a tervek kidolgozásához megfelelő szakképzettséggel, és gyakorlattal rendelkezem. Az általam aláírt terveket a tervezés időpontjában érvényben lévő törvényekben (a vasútról szóló 2005. évi CLXXXIII. jogszabállyal közzétett szabályzatokban (Országos Vasúti Szabályzat, Országos Tűzvédelmi Szabályzat, Országos Közforgalmú Vasutak Pályatervezési Szabályzata) utasításokban, valamint a 103/2003.(XII. 27.) GKM rendeletben előírtaknak megfelelően készítettem. Előírások hiányában a szakma elismert szabályai szerint jártam el.

A tervdokumentáció a címben megjelölt tervezési területre és tárgyra, egyszeri felhasználási alkalomra vonatkozik. Más alkalomra és helyszínre történő felhasználásához vagy nyilvánossá tételéhez a szerzői joggal rendelkező tervező előzetes hozzájárulása szükséges.

Budapest, 2018. szeptember hó

Ellenőrizte:

Kelemen Gábor
okl. üzemmérnök
MK 01-7958; KÉ-VA

Tervezte:

Farkas Csaba
okl. építőmérnök
MK 01-7573; KÉ-VA

1. Tartalomjegyzék

Vasúti pálya	5
Forgalmi üzemi vizsgálat	8
Felsővezeték:	9
Biztosítóberendezés	15
Távközlési berendezés:	18
Építészet	38
Kapacitáskorlátozás jogszabályi háttere	45
Szabványok, Utasítások	45

2. Vasúti pálya

Előzmények, tervezés tárgya:

Debrecen Polgármesteri Hivatala, Debrecen ÉNy-i külterületén, Nagymacs közelében új Ipari parkot kíván létrehozni. A tervek készítésével a Terv-Tár Bt-t bízta meg. A vasúti szakág tekintetében az Orient 9001 Kft. végzi.

A tervezési szempontként a 225 kN tengelyterhelés, villamos vontatásra alkalmas munkarészek elkészítése a kapcsolódó biztosító, - távközlési berendezések korszerűsítésével a feladat.

Meghatározásra került Debrecen állomás területén, un. Külső Fatéren 2+1 tároló vágány kialakítása, illetve Debrecen – Tócsóvölgy állomások között második vágány építése, a meglévő vágány átépítése, Tócsóvölgy állomás részleges fejlesztése, átépítése, továbbá Tócsóvölgy állomás (kiz) - Macs bejárati jelzőig történő átépítése, a 108-as számú vasútvonalból kiágazó közforgalmú konténer terminál létrehozása, a 108-as vasútvonal nyomvonalának részbeni módosítása.

Területek igénybevétele:

Debrecen – Tócsóvölgy állomás – Macs mrh. között a vonalkorszerűsítés részben a MÁV Zrt. területén történik helybencserés, földmunkás technológiával.

A vasútvonal fejlesztéséhez, közforgalmú konténer terminál létrehozásához új idegen területek igénybevételére van szükség.

Vízszintes vonalvezetés:

Debrecen állomás –Tócsóvölgy állomás – Macs mrh. között a vasútvonal Debrecen állomásról $R = 600$ m sugarú jobbos átmeneti ívvel érhető el Tócsóvölgy állomás. Az állomásról $R = 600$ m sugarú balos átmeneti íves ívvel ágazik ki, majd \approx párhuzamosan halad a 33. sz. főközlekedési úttal, melyet a 96+17,62 szelvényben egy jobbos $R = 400$ m sugarú jobbos átmeneti íves ívvel keresztez. Ezután egy rövid egyenest követően egy átmeneti íves $R = 790$ m sugarú balos ívvel fordul be a Macs állomás egyenesébe.

A vonalkorszerűsítés során a III. számú, jelenleg átmenő fővágányhoz kapcsolódik.

A vonalkorszerűsítése során a 108. sz. vonal 11+00 – 21+00 számú szelvényei között 2 (+1) tároló vágány kerül tervezésre, amely a 100 és a 108 – as számú vasútvonalhoz közvetlen kapcsolatot teremt. A vágányok mindkét irányból védőcsenkával kapcsolódnak a 108. sz. vonalhoz. Az új tároló vágányok megépítése előtt két kihúzóvágányt el kell bontani, a 108. sz. vonalhoz közelebb esőt pedig ki kell egyenesíteni és a Tócsóvölgy állomás felőli végen pedig be kell kötni a nyíltvonalba (az érintett szakaszon a jelenlegi felsővezeték tartó oszlopok helyei a további tervek készítésénél vizsgálandóak).

Debrecen - Tócsóvölgy állomásközből a második vágány esetén $R = 600$ m sugarú jobbos ív kerül tervezésre, majd Tócsóvölgy állomáson az első vágányba kerül becsatlakozásra. Tócsóvölgy állomáson a felépítmény átépítését, és a kitérők cseréjét el kell végezni. Átépítésre kerülnek az állomási I - IV. vágányok, és a hozzájuk tartozó kitérők. Az állomást követően a meglévő nyomvonalon 71-es szelvényig teljes átépítés szükséges, alépítmény megerősítéssel. A 73. sz. szelvényben már az új nyomvonalon, $R = 600$ m jobbos ívvel, majd egy $R = 600$ m

balos ívvel, majd $R = 800$ m jobbos ívvel folytatódik Macs Mrh. irányába. A közforgalmú konténer terminál kiszolgálását nyíltvonal kiágazással, majd a telephelyen belül 6 vágány megépítésével kell tervezni. A vágányok használható hosszai eltérőek.

Elvárt vasúti pálya, kapcsolódó létesítmények műszaki jellemzői

- Az engedélyezett tengelyterhelés: 225 kN
- Az engedélyezett sebesség: Nyíltvonal: 80 km/ó (60km/ó)
Konténerterminál: 20 km/ó
- Felsővezeték építés
- Biztosítóberendezés korszerűsítés
- Távközlési berendezés korszerűsítés
- Épületszerkezet korszerűsítés

Magassági vonalvezetés:

A vonali szakaszokon a meglévő, szabványos kialakítandó, az új konténer terminál területén 0 ‰.

Magassági pont:

A koordinátákat Egyesített Országos Vetület rendszerben kell meghatározni.

33. sz. út 98,98 km-nél Balmazújváros felé ágazó út 0+036,67 km-nél, a Látóképi csárda K-i falában lévő csap magassága: 129,229 m Bf.

Amennyiben a projekttel kapcsolatosan további információra lenne szüksége forduljon bizalommal hozzánk.

Nyíltvonal:

48 r. sínek (~ 40-45-50 évesek), 60 cm kiosztású "L" j. vb. aljakon geo-s leerősítéssel, ~50 cm vastag zúzottkő ágyzatban, hézagnélküli, hevederes illesztéssel.

Tócóvölgy állomás:

48 r. sínek (~ 40-45-50 évesek), 60 cm kiosztású "L" j. vb. aljakon geo-s leerősítéssel, 40 - 50 cm vastag zúzottkő ágyzatban, , hézagnélküli, hevederes illesztéssel. A kitérők egy része betonaltas, nagy része talpfásak.

Tervezett állapot:

54 rendszerű sínek, 60 cm kiosztású "LM-S" j. vb. aljakon, rugalmas leerősítéssel, 57 cm vastag zúzottkő ágyzatban, 20 cm vastag 0/50 törtszemcséjű SZK1 minősítésű talajjavító rétegen, hézagnélküli kivitelben. Az állomási kitérők vasbetonaltasak B60 rendszerűek, és biztosítottak. Az alépítmény és a talajjavítóréteg 4 %-os oldalesésű. A 71+00 szelvényt követően Macs állomásig a tervezett vasútvonal új nyomvonalon - jelenlegi szántóterületen - halad, ezért talajstabilizációra van szükség (3% cementes, 3% meszes).