

Hidak és támfalak Salgótarjában

48. Hídmérnöki konferencia

Eger - Salgótarján, 2007. október 8-11.

Németh Ferenc - Kovács Tamás

NEFER Kft.

Tervezett műtárgyak

A tervezett 2112 j. Salgótarjánt tehermentesítő út 3,0 km hosszú szakaszán 14 db műtárgy létesül, melyek részben megépültek, illetve jelenleg is épülnek.

- ◆ 2303 j. úti (Salgó utcai) felüljáró és a hozzá kapcsolódó feljáró utak töltését mindkét oldalon megtámasztó vasalttalaj támfalak,
- ◆ Salgó-patak híd,
- ◆ Tarján-patak lefedése
 - a Salgó-patak torkolata előtt kb. 380 m hosszú szakaszon széles zárt szelvénnel,
 - a Sportcsarnok előtti kb. 80 m hosszú szakasz lefedése keskeny zárt szelvénnel,
 - a lefedett szakaszok között pedig a nyitott meder baloldali partfalának megépítése, továbbá
 - a megmaradó jobboldali partfal felújítása,

Tervezett műtárgyak

- ◆ Sportcsarnok melletti Tarján-patak híd,
- ◆ Sportpálya melletti máglyafal,
- ◆ Móricz Zsigmond út feletti felüljáró, és a töltést a vasút felőli oldalon a híd előtt és után megtámasztó vasalttalaj támfalak,
- ◆ Máglyafal a Kercseg utca és a garázsok közötti bekötőút bal oldalán, a Kercseg utca rézsűjének megtámasztására.
- ◆ Gabionfalak
 - az út bal oldalán, az Öreg-József hegy felőli rézsű megtámasztására,
 - az út jobb oldalán, a vasút mellett haladó út töltésének megtámasztására,
- ◆ Vadaskerti földút feletti híd,
- ◆ Vasúti híd,
- ◆ Seбай úti Tarján-patak híd

Áttervezett műtárgyak

A felsorolt műtárgyak engedélyezési, tender és kiviteli terveit a NEFER Kft. készítette.

A műtárgyak közül később hármat a Fővállalkozó építéstechnológiai és építésszervezési okokra hivatkozva átterveztetett, így azok részben vagy egészben nem az eredetileg tervezett szerkezettel épültek meg, de a geometriai elrendezéseket és néhány részletmegoldást célszerűségből megtartottak.

Az áttervezéseket más cégek végezték.

- ◆ Tarján-patak lefedésének szerkezetei,
- ◆ Sportpályánál lévő máglyafal
- ◆ Vasúti híd voltak.

Tervezett műtárgyak - összesítés -

- ◆ 7 db híd,
- ◆ 6 db támfal és
- ◆ 1 db pataklefedés

A műtárgyak összes hossza meghaladja a tervezett tehermentesítő útszakasz kb. 3,0 km-es hosszúságát.

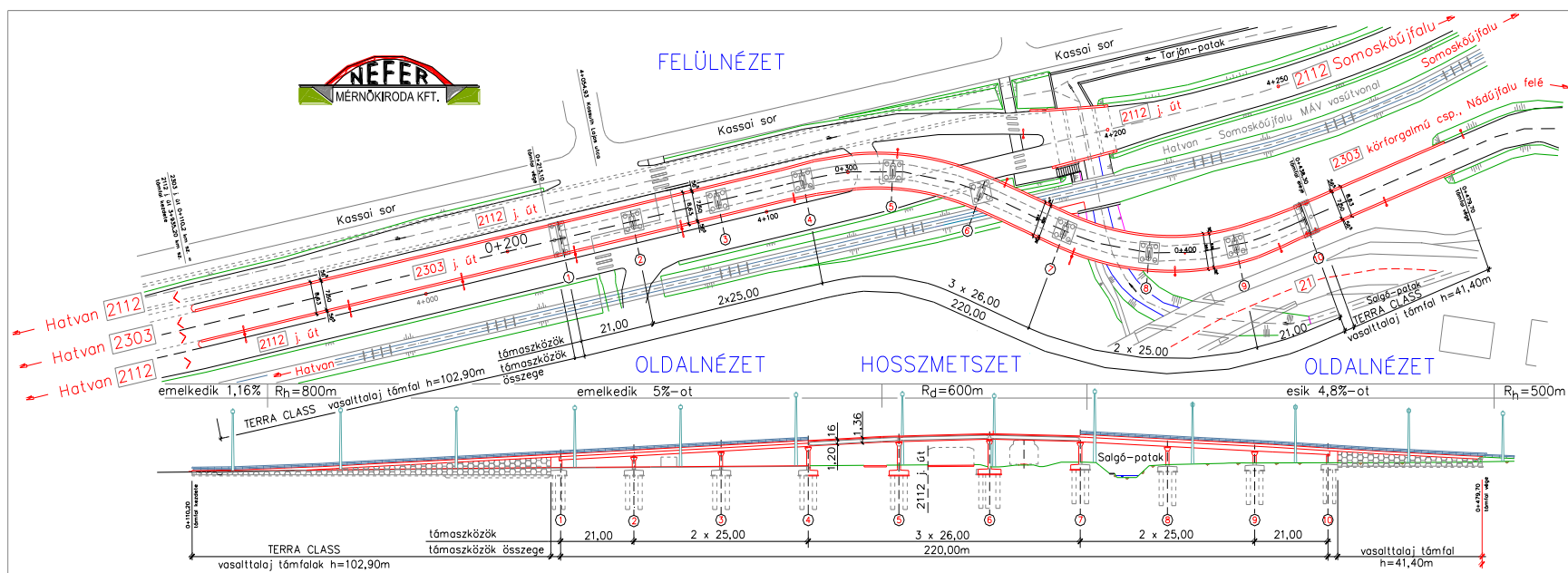
Kiemelt műtárgyak

- ◆ Salgó utcai felüljáró
- ◆ Móricz Zsigmond úti felüljáró
- ◆ Vasalttalaj támfalak

A többi műtárgyat csak röviden érintjük.

Forgalomba helyezés

- ◆ Salgó úti felüljáró: 2007. okt. 31.
- ◆ többi műtárgy: 2008. márc. 31.



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

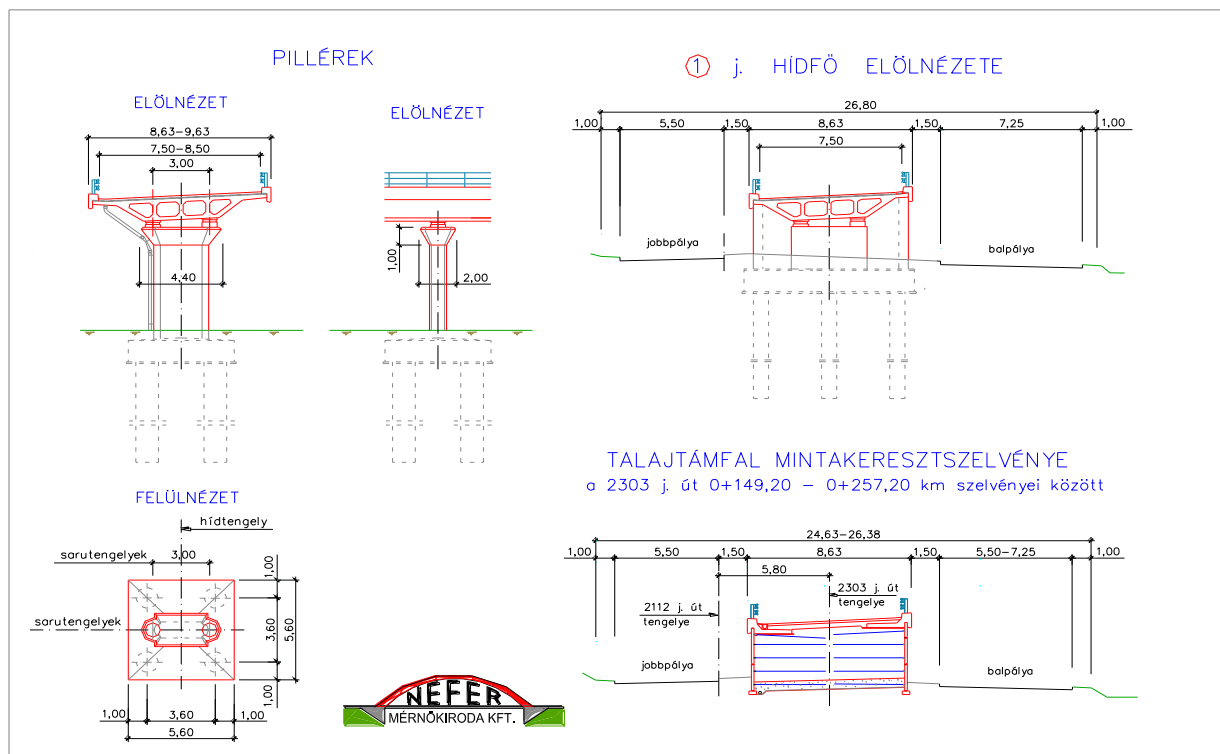
- a) a felüljáró helyszínrajzi és magassági vonalvezetésének kialakulása, alkalmazkodás a helyszínrajzi kötöttségekhez, továbbá a forgalmi követelményekhez



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

b) a hídszerkezet nyílásbeosztása, fő méretei, a hídtengely helyszínrajzi és hossz-szelvényi geometriája

A 2323 J. ÚT 0+110,20–0+479,70 KM SZELVÉNYEI KÖZÖTT ÉPÜLŐ FELÜLJÁRÓ ÉS A CSATLAKOZÓ FELJÁRÓ UTAK TÁMFALAI



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

- c) a felüljáró felszerkezetének és alépítményeinek szerkezeti megoldása, választás az elvileg lehetséges felszerkezeti változatok között



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

- d) beillesztés a városi térbe, a hídszerkezet-támfal arány megválasztását befolyásoló körülmények, a maximális támaszköz összefüggése a választott felszerkezet típusával



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

- e) a felszerkezet és az alépítmények esztétikai kialakítása, a hídtengely vonalvezetése által nyújtott lehetőségek kihasználása



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

- f) hídtartozékok (saruk, dilatációs szerkezet, H2 biztonsági fokozatú vezetőkorlát) tervezése



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

g) vízelvezetési rendszer tervezése



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

- h) szigetelés és burkolatrendszer tervezése, védőbevonatok



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

- i) a hídfeljárók töltését kétoldalról megtámasztó vasalttalaj támfalak



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

- j) az alkalmazott támfaltípus és ezen belül a szerkezeti rendszer kiválasztásának indoklása



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

- k) az alkalmazott vasalttalaj támfal szerkezeti rendszerének ismertetése, a homlokelemek vasalása



Salgó utcai felüljáró (2303 j. út felüljárója)

- l) a H2 j. biztonsági korlát alkalmazásának a támfalra háruló következményei,

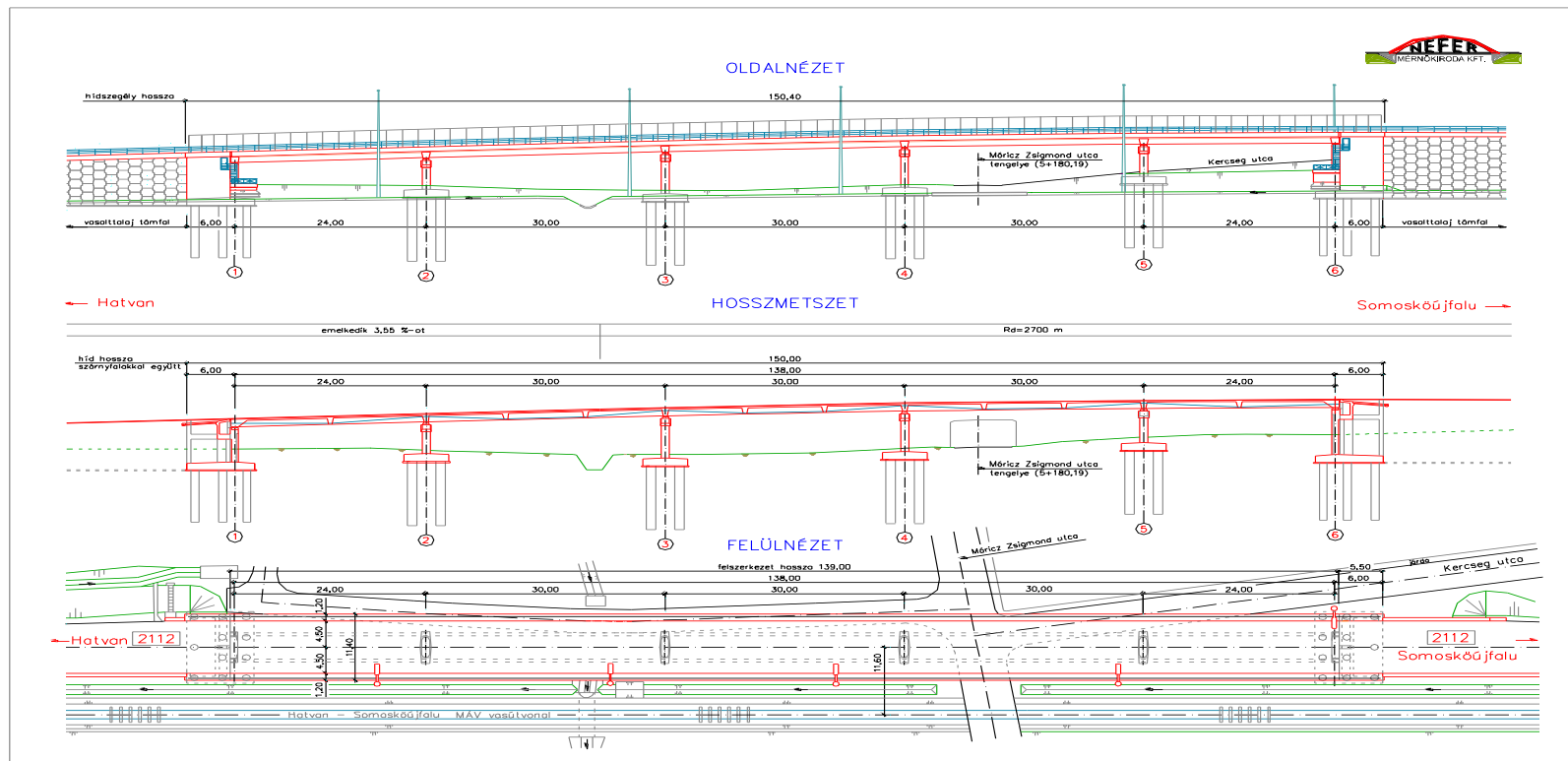
vasbeton súrlódó lemez alkalmazása a támfal szegélyének oldalirányú megtámasztására,

bekötő acélszalagok darabszámának növelése a szegélyhez kapcsolódó homlokelemek legfelső szalagsorában

Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

A tervezett felüljáró a 2112 j. tehermentesítő utat vezet át a Móricz Zs. út és a Kercseg utca csomópontja felett.

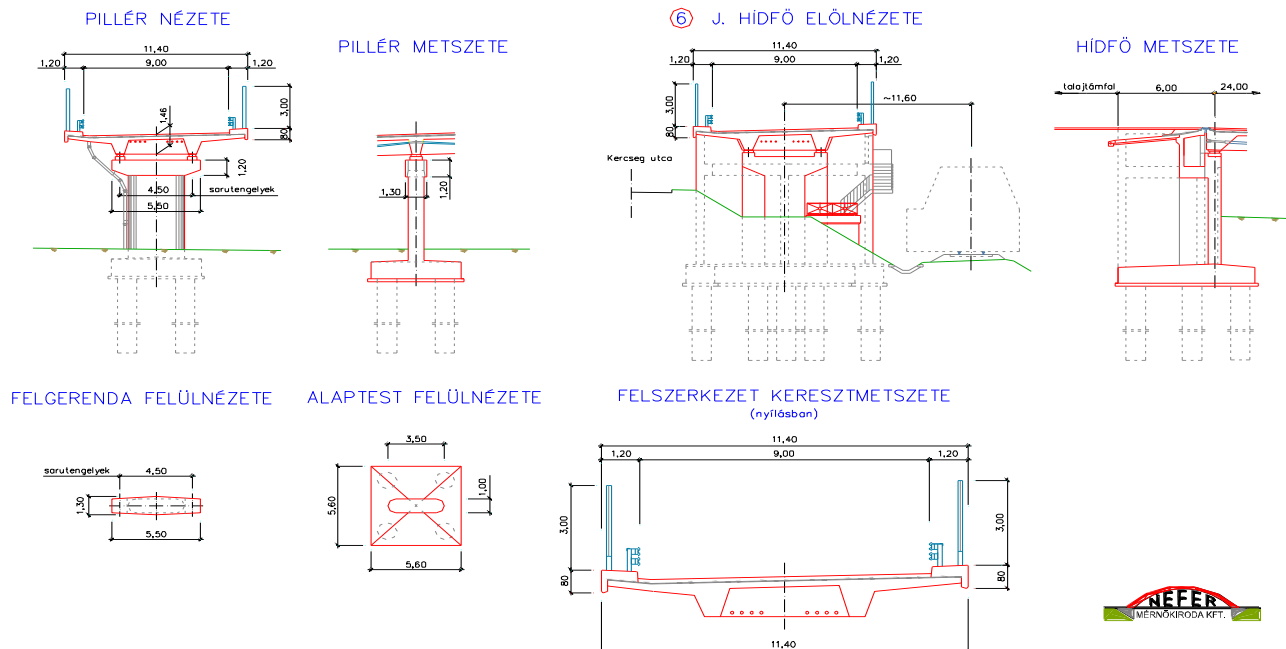
A 2112 J. ÚT 5+081–5+231 KM SZELVÉNYEI KÖZÖTT, A MÓRICZ ZSIGMOND UTCA FELETT ÉPÜLŐ FELÜLJÁRÓ



Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

- a) a felüljáró helyszínrajzi vonalvezetéséből származó következmények, a beépítettség visszahatása a felszerkezet hosszára és az alépítmények helyszínrajzi elrendezésére

A 2112 J. ÚT 5+081–5+231 KM SZELVÉNYEI KÖZÖTT, A MÓRICZ ZSIGMOND UTCA FELETT ÉPÜLŐ FELÜLJÁRÓ



Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

- b) a hídszerkezet nyílásbeosztása, fő méretei, a hídtengely helyszínrajzi és hossz-szelvényi geometriája



Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

c) választás az elvileg lehetséges felszerkezeti változatok között



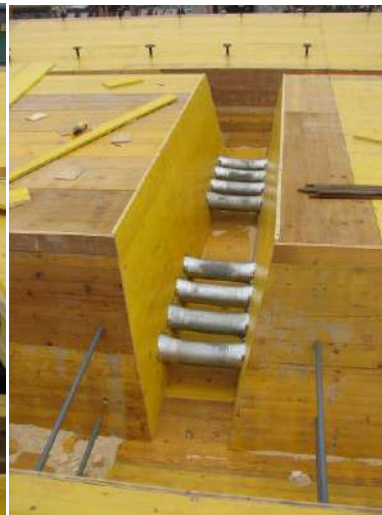
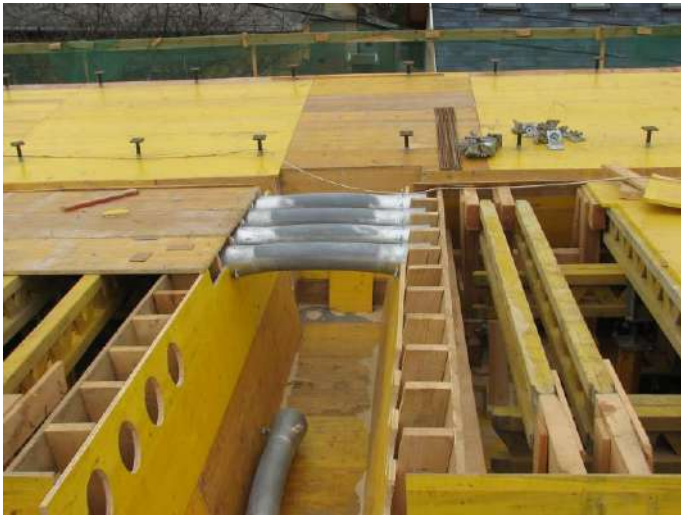
Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

c) a felüljáró felszerkezetének és alépítményeinek szerkezeti megoldása



Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

- ◆ az alkalmazott utófeszítési rendszer részleteinek megoldása



Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

d) a felszerkezet és az alépítmények esztétikai tervezése



Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

e) a hídtartozékok és a vízelvezetési rendszer tervezése



Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

f) szigetelés és burkolatrendszer tervezése, védőbevonatok



Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

- g) a hídfeljárók töltését a vasút felőli oldalon megtámasztó vasalttalaj támfalak, a támfalszerkezet kiválasztásának indoklása



Móricz Zsigmond út feletti híd (2112 j. út felüljárója)

h) a felszerkezet és a vasalttalaj támfalak erőteni számítása



Egyéb kishidak és további támfalszerkezetek

- ◆ patakhidak előregyártott felszerkezettel



Egyéb kishidak és további támfalszerkezetek

- ♦ monolit vasbeton felszerkezetű lemezhíd



Egyéb kishidak és további támfalszerkezetek

- ◆ gabionfalak, máglyafal



Egyéb kishidak és további támfalszerkezetek

- ◆ cölöpfal



ÖSSZEFOGLALÁS

Befejezésül megemlítjük, hogy a tehermentesítő út műtárgyainak tervezése nagyon összetett feladat volt.

- ♦ A tervezés során a legnagyobb gondot a műtárgyaknak a városi környezetbe történő beillesztése okozta.
- ♦ Minden esetben meg kellett oldani a városi terekhez, a párhuzamosan haladó vasúti pályához, a pályán lévő hidakhoz, a patakhoz, a tervezett út melletti létesítményekhez, valamint a nyomvonal menti változatos domborzathoz történő esztétikus és egyben kivitelezhető csatlakozásokat.



**Köszönjük megtisztelő
figyelmüket!**