

Megbízó: **Szentendre Város Önkormányzata**
2000 Szentendre, Városház tér 3.

Tervező: **MONOGRAPHIC KFT.**
2220 Vecsés Rózsa utca 13.
Agárdi Péter építőmérnök,
építőipari igazságügyi szakmérnök
MMK 13-12187
Tel.:06-30/979-9454

SZENTENDRE, SZMERDÁN KÖZÚTI HÍD
HELYREÁLLÍTÁSA
Hrsz: 0213, 9864, 0209/2



TERVJEGYZÉK

SZENTENDRE, SZMERDÁN KÖZÚTI HÍD HELYREÁLLÍTÁSA

Hrsz: 0213, 9864, 0209/2

TERVSZÁM: 07-UH/2017

Terviratok:

- *Műszaki leírás*
- *Tervezői nyilatkozat*
- *Tervezési jogosultság igazolása*
- *Jelenlegi műszaki állapot bemutatása – fotós melléklet –*
- *Árazatlan költségvetési kiírás*

Tervrajzok:

- | | | |
|------|----------------------------------|---------------------|
| 1. | <i>Áttekintő térkép</i> | <i>M 1 : 10 000</i> |
| 2. | <i>Átnézeti helyszínrajz</i> | <i>M 1 : 2 500</i> |
| 3. | <i>Felmérési helyszínrajz</i> | <i>M 1 : 250</i> |
| 4. | <i>Meglévő állapot</i> | |
| 4.1. | <i>Felülnézet</i> | <i>M 1 : 50</i> |
| 4.2. | <i>Oldalnézet – Hosszmetszet</i> | <i>M 1 : 50</i> |
| 5. | <i>Általános terv</i> | |
| 5.1. | <i>Felülnézet</i> | <i>M 1 : 50</i> |
| 5.2. | <i>Oldalnézet – Hosszmetszet</i> | <i>M 1 : 50</i> |
| 5.3. | <i>Keresztmetszet</i> | <i>M 1 : 50</i> |
| 5.4. | <i>Korlát részletrajza</i> | <i>M 1 : 10</i> |

Tsz: 07-UH/2017

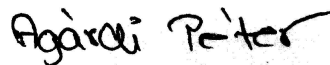
**SZENTENDRE, SZMERDÁN KÖZÚTI HÍD
HELYREÁLLÍTÁSA**

Hrsz: 0213, 9864, 0209/2

MŰSZAKI LEÍRÁS

A dokumentációt készítette:

Felelős tervező:



Agárdi Péter
építőmérnök
13-12187
KÉ-K, HT

2017. január hó

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
Tervezői nyilatkozat	3
1 A tervezés tárgya, előzmények	4
2 Meglévő állapot ismertetése	4
a. A tervezési terület lehatárolása, területi adottságok	4
b. Patakmeder műtárgyai	4
c. Területrendezési tervekkel való kapcsolat	5
3 Tervezett létesítmény ismertetése	5
3.1 Helyszínrajzi kialakítás	5
3.2 Teherbírás, pályaméretek, szerkezet, élettartam	5
3.3 A híd helye, méretei és adatai	5
3.4 A hídszerkezet leírása	6
3.5 A talajút hídhoz való csatlakozása	7
3.6 Mederrendezés	7
3.7 Anyagminőségek, anyagvédelem	7
3.8 A híd kitűzése	7
4 Bontási munkák	7
5 Általános geotechnikai szakvélemény	7
6 Régészeti lelőhelyek	8
7 Közművek	8
8 Terület igénybevétel	8
9 Táj- és Környezetvédelem	8
10 Tűzvédelem	8
11 Baleset elhárítás és munkavédelem	9
12 A kivitelezés során betartandó rendeletek, szabványok, előírások	9
13 Egyeztetések	9

**SZENTENDRE, SZMERDÁN DÜLŐ KÖZÚTI HÍD
HELYREÁLLÍTÁSA**

Hrsz: 0213, 9864, 0209/2

Tervezői nyilatkozat

Tárgy: Szentendre, Szmerdán dűlő közúti híd helyreállítása
(Hrsz: 0213, 9864, 0209/2)

Terv száma: 07-UH/2017

A vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kijelentem:

- a tárgyi dokumentációt a megbízóval, a patak kezelőjével előzetesen egyeztettem,
- az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé,
- az előírások érvényesítésének módját, adatait és körülményeit a műszaki leírás megfelelő fejezetei és a megfelelő tervrészek tartalmazzák,

A tervek és a tervezett műszaki megoldások kielégítik:

- az ÚT 2-3.401 „Közúti hidak tervezése általános előírások” című,
- az „ÚT 2-1.201 Közutak tervezése című,
- a közúti közlekedés szabályairól szóló 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendeletben foglaltakat, valamint az Útügyi Műszaki Előírásokat,
- az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet előírásait,
- és más vonatkozó ágazati szabványok, műszaki előírások és irányelvek követelményeit.

Vecsés, 2017. február 19.

Felelős tervező:

Agárdi Péter építőmérnök
2220 Vecsés, Rózsa utca 13.
Mérnöki Kamarai tag MK 13-12187

MŰSZAKI LEÍRÁS

SZENTENDRE, SZMERDÁN DŰLŐ KÖZÚTI HÍD HELYREÁLLÍTÁSA

Hrsz: 0213, 9864, 0209/2

1 A tervezés tárgya, előzmények

1.1 Előzmények

Szentendre, Szmerdán dűlő közúti híd helyreállítási tervének elkészítésére Szentendre Város Önkormányzata (továbbiakban: Megbízó, 2000 Szentendre, Városház tér 3.) adott megbízást a Monographic Kft. (továbbiakban Tervező, Agárdi Péter felelős tervező, 2220 Vecsés, Rózsa utca 13.) részére.

Jelen dokumentáció a Szmerdán hídjának helyreállítási tervét tartalmazza.

A megbízás alapján a terveket elkészítettük. A tervezéshez szükséges alaptérképet a Megbízó bocsátotta a tervező részére.

Jelen tervdokumentáció az önkormányzat által megfogalmazott követelményeknek megfelelően készült el, a település rendezési terv figyelembe vételével, a tervező rendelkezésére bocsátott szakértői vélemény alapján, amely a Szentendrén 2016. február 26.-a és március 01.-e közötti heves esőzések következtében lezúduló csapadékvíz által okozott károk helyreállításához készült, az Ebr 306 509. számú vis maior támogatás igényléséhez.

A Tervező az alábbi kiindulási adatok és információk alapján dolgozott:

- Megbízó adatszolgáltatása – digitális alaptérkép, szakértői vizsgálat –
- Helyszíni bejárás, helyszíni szemle
- Geodéziai felmérés
- Földhivatali alaptérkép

1.2 A tervezési feladat leírása

A tervezési feladat: a Szentendre, Szmerdán dűlő, „Szmerdán” híd helyreállításának a megtervezése úgy, hogy az alapján a hídszerkezet helyreállítása elvégezhető legyen.

2 Meglévő állapot ismertetése

a. A tervezési terület lehatárolása, területi adottságok

A tervezési terület Szentendre Ny-i részén található, a Bükkös patak vízgyűjtő területén, a Kőhegy K-i lábánál, a Szmerdán dűlő feltáró útján meglévő kőboltozatos közúti híd.

A tavaszi, többszöri nagy mennyiségű csapadék, illetve a 2016. február 29 és 2016. március 01.-e között bekövetkezett rendkívüli esőzés következtében az időszakos vízfolyáson levonuló „villámár” okozta árhullám a híd környezetében, a meder szélén álló fát/fákat kimosta, amelyek közül egy a híd szerkezetére dőlt, és okozott olyan károkat, ami miatt a híd elvesztette teherbírását, élet-, és balesetveszélyessé vált.

A káresemény óta eltelt időszak, a fagyos tél a káresemény kori állapotot tovább rontotta. A felszerkezetben keletkezett repedéseken keresztül a csapadék a felszerkezetbe jutott, és a fagyás következtében további károsodások keletkeztek. A híd homlokfalait burkoló kövek nagy része kimozdult, sok helyen a helyéről ki is esett, valamint a boltozatban jelentkező repedések tovább nyíltak, ami a hídszigetelés jelentős károsodására vezethető vissza.

A patakmeder köves, görgeteges, a kimosódott partoldalon a talaj rétegződés jól megfigyelhető, ennek megfelelően a felső 1,00 – 1,60 m barna humuszos iszap, agyag, 1,60 m-től köves agyagos patak hordalék található, alapozásra alkalmas..

b. Patakmeder műtárgyai

A patakmederben a híd környezetében műtárgyak nem találhatóak. A híd felvízi oldalán, a hídtól 6 m-re a névtelen vízfolyásban egy forrás foglalás található.

c. Területrendezési tervekkel való kapcsolat

A tervezett híd helyreállítása nincs ellentétben - összhangban van - a területrendezési tervvel.

3 Tervezett létesítmény ismertetése**3.1 Helyszínrajzi kialakítás**

A tervezés végrehajtásához a terület geodéziailag felmérésre került. A felmérésről **3. Felmérési helyszínrajz** készült, amely alapján a híd jelenlegi – felújítás előtti állapota – rögzítésre került a 4. Meglévő állapot felülnézet, valamint oldal és hosszmeteszeti rajzokon.

A tervezett helyreállítási elrendezést a **4.1 Általános terv, helyszínrajt mutatja** be részletesen.

A híd helyreállítása érdekében – részben összhangban a szakértői véleményben megfogalmazottakkal – a mostanra nyilvánvalóvá vált pályaszerkezeti károsodás miatt a új pályaszerkezet és szegélyek építése válik szükségessé a patakmeder egyidejű kotrásával, a károsodás közvetlen kiváltó okát képező bedőlő fa eltávolításával, a patakmeder híd előtt és utáni RÉNO matracos megerősítésével, a patakmeder eredeti állapotának a helyreállításával.

3.2 Teherbírás, pályaméretei, szerkezet, élettartam

A híd tervezett teherbírása tekintettel a várható forgalom összetételére és intenzitására, - a megbízóval egyetértésben - a Közúti hidak tervezése és kiegészítő előírásai (ÚT 2-3.401 és ÚT 2-3.411-415) szerint közúti híd, „C” terhelési kategória, 200 KN

A híd pályaszélessége a meglévő szerkezetnek megfelelően 3,30 m kétoldali 0,60 – 0,60 m széles szegélygerendával, acélszerkezetű korláttal..

A híd 15,20 m hosszú, 4,00 m átmérőjű köboltozatos híd – meglévő szerkezet -, vasalt beton sicalapozással készülő alaptestekkel, vasalt beton felszerkezettel, aszfalt pályaburkolattal – új szerkezet a megelőző tönkremenetele miatt -. A tervezett szerkezeti kialakítás megfelel a várható igénybevételeknek és a helyszíni adottságoknak, figyelemmel a vis maior támogatás felhasználására – meglévő szerkezetet kell helyreállítani az eredeti állapotnak megfelelően -.

A híd tervezett élettartama - a felhasznált anyagokra tekintettel – 50 év, amely a rendszeres karbantartással, felújítással természetesen a valóságban több lehet.

3.3 A híd helye, méretei és adatai**3.3.1. A híd helye és a hídtengely iránya**

A tervezett híd tengelyvonala megegyezik a felújítandó híd tengelyével, 87,37⁰-os szögben keresztezi a Névtelen vízfolyást az 1+ 010 szelvényében A híd tengelye egyenes. A hídhoz csatlakozó utak talaj utak, amelyek a hídhoz való csatlakozások előtt 5-5 m hosszban sárrázós kialakításúak.

3.3.2. A csatlakozó út és hídpálya emelkedési viszonyai

A híd pályaszintje kereszt irányban vízszintes kialakítású, míg hossz-szelvény vonatkozásában a középvonaltól mindkét irányba 1,50 %-os lejtéssel van kialakítva.

3.3.3. A tervezett híd geometriai méretei

– a híd felszerkezetének hossza:	15,20 m
– a híd szabad nyílás szélessége:	4,00 m
– a nyílás magassága a vízfolyás tengelyében:	4,00 m
– a felszerkezet szerkezeti magassága:	0,63 m
– a hídpálya szélessége:	3,30 m
– a híd szerkezeti szélessége:	4,50 m
– a korlát karléc magassága a szegélyhez képest:	1,00 m
– a korlát karléc magassága a hídpálya szintjéhez képest:	1,15 – 1,26 m
– a hídlezáró sicalap szélessége/magassága:	1,00/2,09 m

3.3.4. Magassági adatok

– a híd pályaszintje a hídközéppontban:	193,13 m B.f.
– a híd pályaszintje a hídfőknél:	193,02 m B.f.
– a tartószerkezet alsó élének magassága:	192,50 m B.f.
– fenékszint:	188,10 m B.f.
– alap alsó síkja:	190,50 m B.f.

3.4 A hídszerkezet leírása

3.4.1. Felszerkezet

Pályaszerkezet – meglévő elbontásra kerül a töredezett szerkezet miatt -

A híd pályaszerkezete 30 cm vastagságú C30/37 minőségű vasbeton pályalemez, felülete fasimítóval simítva, hossz-szelvényi 1,5 %-os eséssel kialakítva. A vasalása 2 rtg. C 15-H, d=12 mm 150*150-es betonacél háló távtartókkal szerelve úgy, hogy 5 cm-es betonfedés biztosítható legyen. A szegélygerendával való összedolgozás érdekében szükséges d=12-es tüskézést 15 cm-ként két sorban kell elhelyezni a betonozás során. Az acélhálók átfedésénél, acélbetétek teherátadásánál a lehorgonyzásra vonatkozó szerkesztési szabályok betartása kötelező.

A szegélygerendák betonozása előtt el kell készíteni a pályalemez modifikált bitumenes szigetelését (pl: GV 4) 2 rétegben.

A szegélygerenda 0,60x0,28 cm méretű, a 0,10 m-es túlnyúlás vízzel ellátva. A szegélygerendák C 30/37-es betonminőséggel készül, fasimítóval simítva, 45°-os élletöréssel, sózásnak ellenálló felületi bevonattal.

Betonozás előtt el kell helyezni az előre gyártott korlátrögzítő elemeket.

A híd vasbeton pályalemezét szigetelés után 2 réteg aszfalt burkolattal kell ellátni, a szegélygerenda és aszfalt találkozását modifikált bitumenes kiöntéssel kell vízzáróvá tenni.

Korlát – meglévő károsodása olyan mértékű, hogy helyette új építése szükséges -

A korlát oszlopok I 120-as elemekből készülnek, míg a többi rész 60*60*2-es zártszelvény, a részlet terveknek megfelelően. Az előregyártási hossz a tűzi horganyzó medence méretének megfelelően határozandó meg, a horganyozási előírásoknak megfelelően.

A kötőelemek kadmiumozottak legyenek.

Az előre gyártott korlátelemezeket a helyszínen kell hegesztéssel/csavarozással rögzíteni – kivitelezői technológiának megfelelően -. A hegesztés során sérült bevonatot helyre kell állítani.

A korrózió elleni védelemre vonatkozóan be kell tartani az ÚT 2-2.202 műszaki előírást.

3.4.2. Alépítmény(hídfők)

A híd kőboltozatos, betonozott hátfalakkal, a homlokfalak kőburkolattal ellátva. Mindkét oldalon a boltozat boltváll megtámasztásai is felújításra kerülnek, mivel a vis maior esemény, és az azóta bekövetkezett fagyási olvadási ciklus következtében, a megtámasztások kőburkolata is meglazult, ami a támasztó szerkezet stabilitás vesztesére utal. Tekintettel arra a tényre, hogy a kőboltozat „megnyílt”, a helyreállítást ideiglenes megtámasztással – romonáddal – kell biztosítani úgy, hogy közben a víz lefolyása a vízmosásban biztosítható legyen, ugyanakkor a megtámasztás bírja el a helyreállításkor jelentkező terheléseket.

A híd mindkét végénél 1,00 m szélességű, 2,09 m mélységű síkalapra kell felfektetni a híd pályaszerkezetét. Az együttdolgozás érdekében d=12-es betonacél tüskézést kell alkalmazni 15 cm-ként két sorban. Az alaptest felső 50 cm-ben 2 rtg C 15-H, d=12 mm 150*150-es betonacél hálót kell elhelyezni távtartókkal.

A híd alépítményét olyan szintig kell visszabontani, amíg megfelelő teherbírású elemeket lehet találni, majd a homlokfalak, kőboltozat visszafalazását követően hátfal betonozással kell a köveket rögzíteni. A hátfal beton minősége min C 20/25-FN. A kitöltő beton minősége C16/20-FN.

3.5 A talajút hídhoz való csatlakozása

A talajút 5-5 m-es szakaszát sárrázóként kell kiépíteni min. 30 cm rétegvastagságban, tömörített földművön. Trg min.= 95%.

A sárrázó rétegrendje:

- 5 cm Z 0/32 kiékelő zúzalék
- 25 cm Z 0/32 zúzottkő

Az alaptestek, valamint a hídpálya víztelenítése érdekében a javított talajúttal való csatlakozásnál kavics szivárgó testet kell beépíteni terfil béleléssel – francia drain -, amelynek az aljában elhelyezett 110-es drain csövet a rézsű oldalban kell kivezetni.

3.6 Mederrendezés

A meder a villámár levonulásának következtében nem jelentősen fajult el, így az elő és utófeneket kell rendezni minimum 2-2 m hosszban, amelyet 30 cm vastagságban RENO matracos medervédelemmel kell ellátni. A mederrendezést megelőzően az alvízi oldalon a mederbe, illetve a hídra dőlt fát – szerkezet tönkremenetelét okozó – el kell távolítani, valamint a híd közvetlen környezetében található cserjéket, bokrokat ki kell vágni, gyökérzetüket el kell távolítani.

3.7 Anyagminőségek, anyagvédelem

3.7.1. Anyagminőségek

- Szerkezeti acélok: Fe 235 B (A 38)
új acélanyagok MSZ EN 10025:1998: S 235 JR G2
Fe 235 B (A 38)
betonacél hál C-15H
varratminőség a MSZ 6442 szerint
csavarok minősége MSZ 229/2 szerint
- Betonminőségek: alépitményekben: C30/37-XC3-24 – MSZ 4798-1:2004 szerinti
- Betonacélok: alépitményekben B 60.50

3.7.2. Anyagvédelem:

Az acélanyagok és a beton korrózióvédelmére kiemelkedő gondot kell fordítani.

A korlát anyaga tűzi horganyozással kezelt acél.

3.8 A híd kitűzése

A helyszínrajzi kitűzéshez szükséges adatok a Általános tervnek megfelelően kitűzhető. Az adatok EOVS rendszerben kerültek megadásra.

Magassági értelemben a híd kitűzéséhez felhasználható a forrásfoglalás betonjának magassága, amely 188,85 mBf.

A terven szereplő magasságok Balti alapszintre vonatkoznak.

A híd kivitelezését csak vízépítésben, alapozásban és szerkezetépítésben egyaránt jártas kivitelező vállallhatja.

4 Bontási munkák

A meglazult burkoló kövek – visszaépítésre kerülnek -, a törött beton pályaszerkezet, szegélygerendák, híd alaptestek részlegesen elbontásra kerülnek.

5 Általános geotechnikai szakvélemény

A híd helyreállítása a meglévő helyen valósul meg. A meder anyaga görgeteges kavics, kavicsos agyag, jól tömöríthető, kedvező teherbírású. Az alapozási síkon az altalaj tömörsége (Trg) min. 90 % legyen, amelyet tömörítéssel kell elérni. *A leírt teherbírási értékek, előírások betartása kötelező!*

A durva tükörkészítés során az alapozási mélység meghatározása miatt talajmechanikus szakember bevonása szükségessé válhat.

6 Régészeti lelőhelyek

A település szabályozási tervlapján régészeti lelőhely nincs jelölve, azonban a kivitelezési munkák során nagy gondot kell fordítani az esetlegesen előkerülő leletekre.

7 Közművek

A tervezési területen közművek nincsenek.

8 Terület igénybevétele

A helyreállítás a 0213, 9864, 0209/2 hrsz-ú ingatlanokon történik – Névtelen vízmosás -, így idegen területet nem érint.

9 Táj- és Környezetvédelem

Zöld területek:

A tervben megfogalmazott kialakítás, lényegesen nem változtatja meg a terület zöldfelületeinek arányát, azonban az új kialakítás következtében rendezett és nagyobb területen összefüggő, környezethez illő értékes új zöldfelületek jönnek létre. A helyreállítással érintett területen a veszélyes fák kivágása szükséges. Patakmederben a lefolyási viszonyok biztosítása érdekében a megfelelő átfolyási keresztmetszetet biztosítani kell.

Légszennyezés:

Munkavégzés során ügyelni kell a porképződés megakadályozására. A tervezési terület kedvező földrajzi elhelyezkedése, az uralkodó ÉNy-i szélirány átszellőztető hatása következtében levegőszennyező hatásal nem kell számolni.

Rezgések:

A tervezési területen és annak közvetlen környezetében rezgésekre érzékeny létesítmények, geológiai képződmények nem találhatóak, illetve a jelenleginél kedvezőtlenebb állapot nem alakul ki.

Zaj:

A környezet zajterhelése, a meglévő állapothoz viszonyítva lényegesen nem fog változni, mivel a forgalom nagysága nem változik, azonban a javuló forgalmi körülmények csökkentik a járművek zajkibocsátását.

Hulladékgazdálkodás:

Az építkezés befejezése után építési törmelék, bontott anyag az építés területén nem maradhat. Az újrahasznosítható anyagokat a vízmosás kezelője által kijelölt, engedéllyel rendelkező lerakóhelyen kell elhelyezni. Az építés során szabadtéren alapanyagok, illetve késztermékek csak diffúz, légszennyezést nem okozó, és csak a talajt, illetve talajvizet nem szennyező módon tárolhatók.

Az építés során keletkező építési hulladék elszállításáról és tárolásáról a kivitelezőnek kell gondoskodni. A hulladékok EWC száma a 16/2001.(VII.18) KöM rendeletnek megfelelően csoportba sorolhatóak, mint építési hulladékok.

A munkavégzés során fokozott figyelmet kell fordítani a meglévő növényzet védelmére. A dolgozók részére hordozható illemhelyet kell telepíteni. Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (pl.: üzemanyag stb.) csak a tűzrendészeti szabályok betartásával tárolhatók. Az építési területen be kell tartani a 12/1983. (V.12.) MT rendeletet, valamint a 1/1984. (VIII.8.) EüM. Rendelet zaj és rezgésvédelmi határértékeit.

10 Tűzvédelem

A tervezett létesítmény tűzveszélyességi osztályba nem sorolható építmény.

A tervezett létesítmény nem változtatja meg a meglévő tűzvédelmi rendszer elemeit.

A tűzoltó felvonulási útvonalak kerülő úttal fenntarthatók az építés folyamán, tekintettel arra a tényre, hogy a híd felújítása csak teljes hídzáras mellett valósítható meg.

11 Baleset elhárítás és munkavédelem

- A műszaki terv a tervezéskor érvényben lévő és a jelen terv készítésére vonatkozó jogszabályok, szabályzatok és előírások figyelembevételével készült.
- A műszaki terv közlekedési létesítmény építésére vonatkozik, ezért az építés, rakodás, bontás, anyagszállítás során a közúti közlekedés és a közúton történő munkavégzés szabályait be kell tartani.
- A kivitelezés csak a munkaterület átadását követően kezdhető meg.
- A munkaterület átadás-átvételétől a műszaki átadás befejezéséig az építés alatt álló terület forgalmi rendjének biztosításáért a kivitelező a felelős.
- Az építési területen és az mellett húzódó közművezetékek környezetében gépi földmunkát végezni tilos.
- A munkavédelmi fejezet előírásai a munkaterületen végzett valamennyi munkafázisra vonatkoznak. A munkaterület fogalmába az építési területen kívül beletartoznak mindazon területek, szállítási útvonalak, amelyeket a kivitelező az építés érdekében igénybe vesz.
- A munkavédelmi fejezet a hatályos munkavédelmi jogszabályok előírásai alapján készült.

12 A kivitelezés során betartandó rendeletek, szabványok, előírások

Hatályos jogszabályok és rendeletek:

1968. évi I. tv. A szabálysértésekről szóló törvény

A 16/1979. (VIII. 12.) KPM-VM sz. rendelet, valamint az 1/1984. (I. 29.) KM-BM sz. együttes rendelettel módosított 1/1975. (II.5.) KPM-BM sz. együttes rendelet- A közúti közlekedés szabályai (KRESZ)

13 Egyeztetések

A terv elkészítéséhez a következő egyeztetésekre került sor:

- Szentendre Város Önkormányzata



BUDAPESTI ÉS PEST MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

1094 Budapest, Angyal u. 1-3.

Telefon: 455-8860, fax: 455-8869, honlap: www.bpmk.hu

Határozat száma: 2559/2012

Ügyintézőnk: Hujbert-Bíró Olga

Az 1996. évi LVIII. törvény, illetve a 244/2006. (XII. 5.) Korm. rend. felhatalmazása alapján, a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara az Ön jogosultság iránti kérelmét elbírálta, és az alábbi határozatot hozta:

HATÁROZAT

A 24/1971. (VI. 8.), a 104/2006. (IV. 8.), a 244/2006. (XII. 5.) és a 378/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet, valamint a miniszteri rendeletek felhatalmazása, és a Magyar Mérnöki Kamara Jogosultság Elbírálási Szabályzata előírásainak megfelelően

Agárdi Péter részére, akinek

mérnöki kamarai nyilvántartási száma: **13-12187**

születési helye: **Dunaújváros**, ideje: **1969. 09. 26.**, anyja neve: **Mókus Mária**

lakcíme: **2400 Dunaújváros, Szabadság u. 22. I/2.**

értesítési címe: **2220 Vecsés, Rózsa u. 13.**

oklevél: **műszaki tiszt és katonai építőmérnök**, száma: **121/1991**, kelte: **1991. 07. 12.**

kiállítója: **Kossuth Lajos Katonai Főiskola**

ENGEDÉLYEZI a(z)

KÉ-T

kamarai kóddal jelzett

Közlekedési építőmérnöki tervezést

Th-T

kamarai kóddal jelzett

Hídszerkezet tervezésére kiterjesztett

tartószerkezeti tervezést

Az engedély megújítási/továbbképzési határideje: 2017. 06. 15., de az engedélyezett tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel. A képzettségének megfelelő szakterületen rendelkezik illetékességgel, ezt nem lépheti túl; e tekintetben is be kell tartania a Magyar Mérnöki Kamara Etikai-fegyelmi Kódexében megfogalmazottakat. Amennyiben jogszabály a jelen engedély mellett, további követelményt (pl. vizsgát, továbbképzést, stb.) is előír, akkor kérelmező feladata, hogy ennek is eleget tegyen.

INDOKLÁS

A kérelmező igazolta, hogy a hivatkozott jogszabályban a jogosultság megadásához meghatározott követelményeket kielégítette, így az engedély fenti feltételekkel megadható.

Budapest, 2012. 06. 15.

Kassai Ferenc
(elnök)

Dr. Ronkay Ferenc
(titkár)

Kapják: 1. címzett, 2. irattár



Meglévő állapot bemutatása

SZENTENDRE, SZMERDÁN KÖZÚTI HÍD HELYREÁLLÍTÁSA

Hrsz: 0213, 9864, 0209/2



Hídszerkezet a felvízi oldalról – balesetveszély miatt lezárásra került a forgalom előtt -



A híd feliszapolódott pályaszerkezete



Bal parti hídfő felvízi oldalán meglazult terméskövek



Jobb parti hídfő felvízi oldalán meglazult terméskövek



A boltozat falazott terméskő burkolatának megnyílása



Alvízi oldalon mederbe bedőlt fa

Megbízó:

Szentendre Város Önkormányzata
2000 Szentendre, Városház tér 3.

Készült:

Felső szintű költségvetés (40%)

A munka leírása:

Szentendre, Szmerdán dűlő névtelen vízfolyás közúti híd helyreállítása
07-U/2017 számú MONOGRAPHIC Kft terve alapján

Megnevezés**Anyag+díj**


1. Építmény közvetlen költségei		0,00
2.1 ÁFA vetítési alap		0,00
2.2 Áfa	27,00%	0,00
3. A munka ára		0 Ft

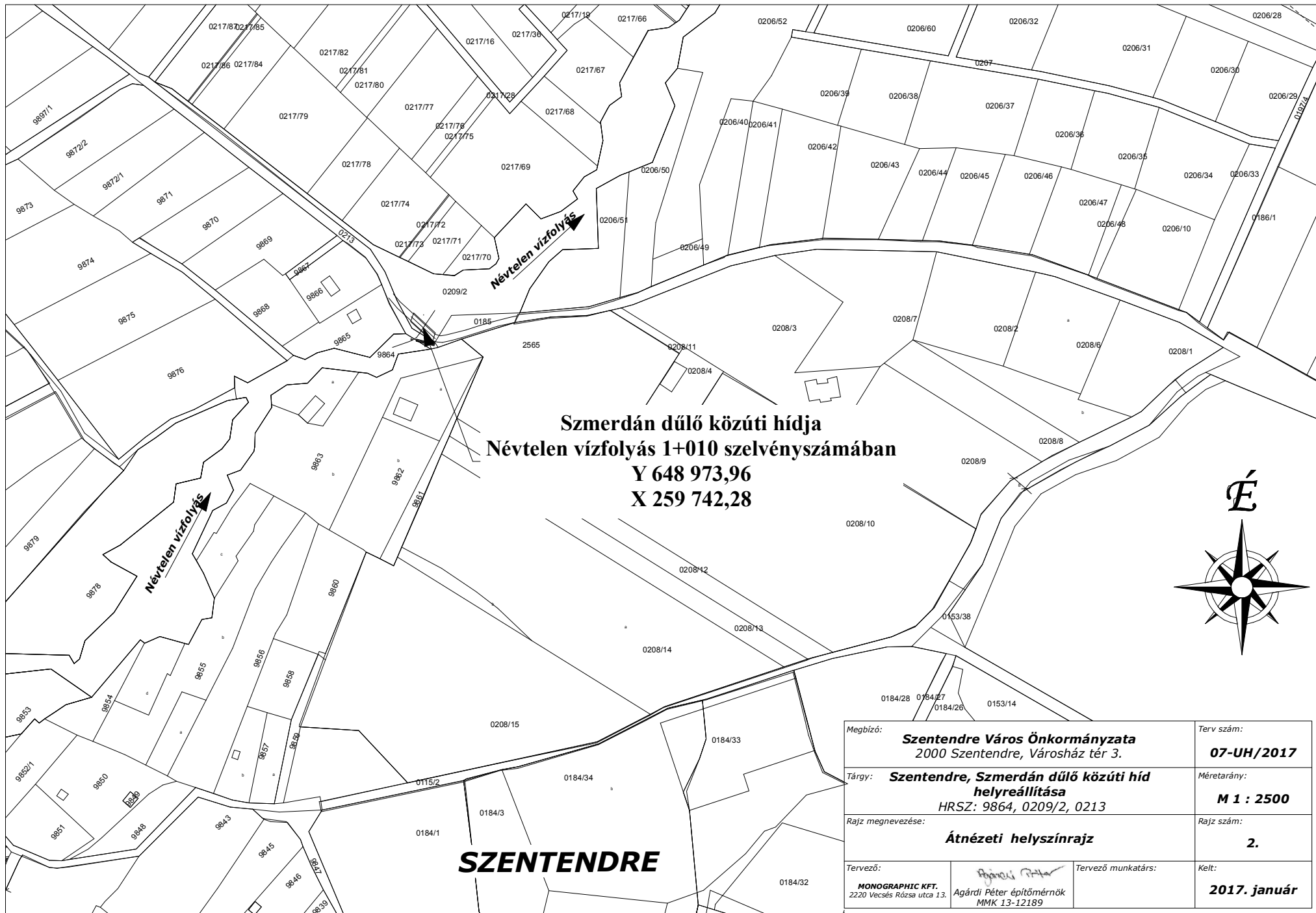
Aláírás

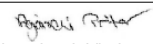
Fsz	tétel megnevezése	dim	Meny- nyiség	Anyag	Díj	Összesen
				Ft	Ft	Ft
1	Ideiglenes forgalomtechnikai táblázás, munkaterület lehatárolás	klt	1			0
2	Kitűzés	m ²	120			0
3	Egyes fák kivágása, alakító metszése és szállítása 3 km-en belül	db	6			0
4	Cserje és bozótirtás gyökérzet eltávolításával	m ²	120			0
5	Oldalfalak ideiglenes hézagos megtámasztása	m ²	60			0
6	Boltozatos kőfal ideiglenes hézagos megtámasztása víz akadálymentes átfolyásának a biztosításával	m ²	50			0
7	Hídpélya felületének letakarítás, a hulladék szállítása 3-5 km-en belül lerakóba, lerakóhelyi díjjal	m ³	10			0
8	Felszerkezeti beton bontása, szállítása 3-5 km-en belül lerakóhelyi díjjal	m ³	90			0
9	Alaptestek földmunkájának elkészítése, a kitermelt anyag szállítása 3-5 km-en belül lerakóba, lerakóhelyi díjjal	m ³	18			0
10	Alaptestek készítése betonozással C20/25 minőségű betonból, a felső 50 cm-es rétegben 2 rtg H 150x150 d=12-es betonacél háló vasalással	m ³	18			0
11	Oldalfalak, boltozat, megtámasztó bordák meglazult köveinek eltávolítása, felület előkészítése, betonba ágyazott falazat készítés, cementhabarcs fugázása, m2-ként 1 horgonyzó csavar beépítésével	m ²	120			0
12	Hátfal betonozása C16/20 min. betonból rétegenként tömörítve	m ³	80			0
13	Beton pályaszerkezet zsaluzása, vasszerelése 2 rtg H 150x150-es d 12-es háló vasalással távtartókkal	m ²	60			0
14	Beton pályaszerkezeti réteg betonozása C 30/37-es betonból tömörítéssel, simítv, együttdolgozást biztosító tüskézéssel	m ³	20			0
15	Modifikált bitumenes hídszigetelés készítése	m ²	65			0
16	Szegélygerendák zsaluzása, vasszerelése 2 réteg H150x150-es d=12-es betonacéllal hálóval, korlát rögzítők elhelyezésével	m ²	18			0

17	Szegélygerendák betonozása C30/37 minőségű betonból, felület fasimítóval simítva	m ³	6			0
18	Látzó betonfelületek műgyanta bázisú felületi bevonása	m ²	38			0
19	Szikkasztó árkok készítése terfil szűrőréteggel, kulé kavicsos feltöltéssel, d 110-es drain cső fektetéssel, kivezetéssel a részü felületére	m ³	6			0
20	7 cm AC 22 kötő és 5 cm AC 11 kopóréteg terítése, hengerlés, éleknél modifikált bitumenes szalag beépítésével	m ³	6			0
21	Sárrázó építése 5-5 m hosszon Z0/80 alapréteggel, Z0/32 kiékelő zúzalékkal, hengerléssel, a szükséges földmunkával	m ³	13			0
22	Acél korlát helyreállítása/építése tüzi horganyzott kivitelben	fm	29			0
23	Mederburkolat helyreállítása 30 cm vtg RÉNO matraccal, a felület előkészítésével	m ²	32			0
24	RENO matrac kitöltéséhez fagyálló terméskő (bazalt, andezit) CP63/180 szállítása, beépítése	m ³	10,00			0
25	Terület rendezése	m ²	120			0
26	Ideiglenes megtámasztó szerkezetek bontása, szállítása	m ²	110			0
Mindösszesen:						0



Megbízó: Szentendre Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.		Tervszám: 07-UH/2017	Rajzszám: 1.
Tárgy: Szentendre, Szmerdán közúti híd helyreállítása Hrsz: 0213, 9864, 0209/2		Dátum: 2017. január	
Részművelet: Áttekintő térkép		Tervméret: A/4	
Felelős tervező: MONOGRAPHIC KFT. 2220 Vecsés Rózsa utca 13.		Méterarány: M \approx 10 000	
Tervező: Agárdi Péter építőmérnök MMK 13-12187		Tervező munkatárs: 	



Megbízó: Szentendre Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.		Terv szám: 07-UH/2017	
Tárgy: Szentendre, Szmerdán dűlő közúti híd helyreállítása HRSZ: 9864, 0209/2, 0213		Méretarány: M 1 : 2500	
Rajz megnevezése: Átnézeti helyszínrajz		Rajz szám: 2.	
Tervező: MONOGRAPHIC KFT. 2220 Vecsés Rózsa utca 13.	 Agárdi Péter építőmérnök MMK 13-12189	Tervező munkatárs:	Kelt: 2017. január

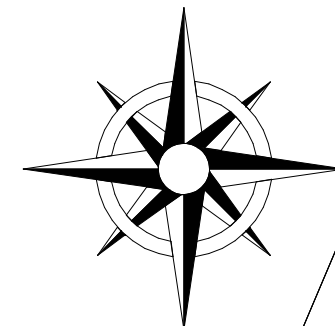
SZENTENDRE

0217/70

0209/2

Névtelen vízfolyás

É



Szmerdán dűlő közúti hídja
Névtelen vízfolyás 1+010 szelvényszámában
Y 648 973,96
X 259 742,28

0185

Talajút

2565

9865

9864

9863

9862

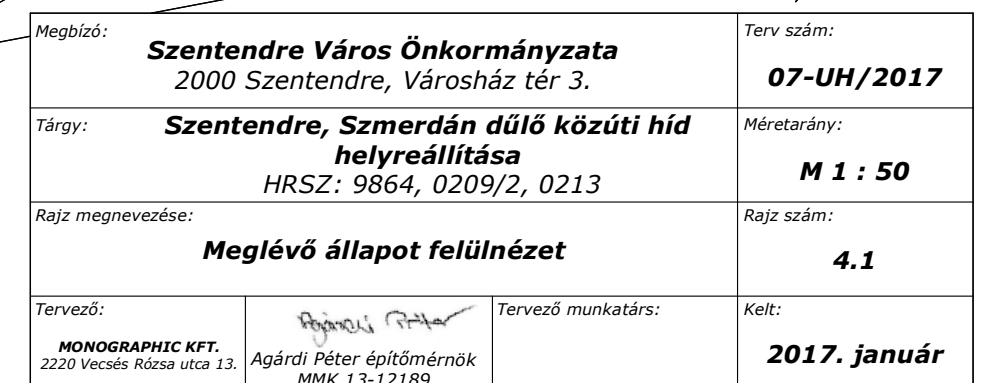
Megjegyzés

A geodéziai felmérés Leica TCR 803-as mérőállomás
és Leica GPS 1200 felhasználásával készült 2016. január 17.-én
EOV rendszerben, Balti feletti magasság figyelembe vételével.

Megbízó:	Szentendre Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.	Terv szám:	07-UH/2017
Tárgy:	Szentendre, Szmerdán dűlő közúti híd helyreállítása HRSZ: 9864, 0209/2, 0213	Méretarány:	M 1 : 250
Rajz megnevezése:	Felmérési helyszínrajz	Rajz szám:	3.
Tervező:	MONOGRAPHIC KFT. 2220 Vecsés Rózsa utca 13.	Tervező munkatárs:	Kelt:
	Agárdi Péter építőmérnök MMK 13-12189		2017. január

Felülnézet

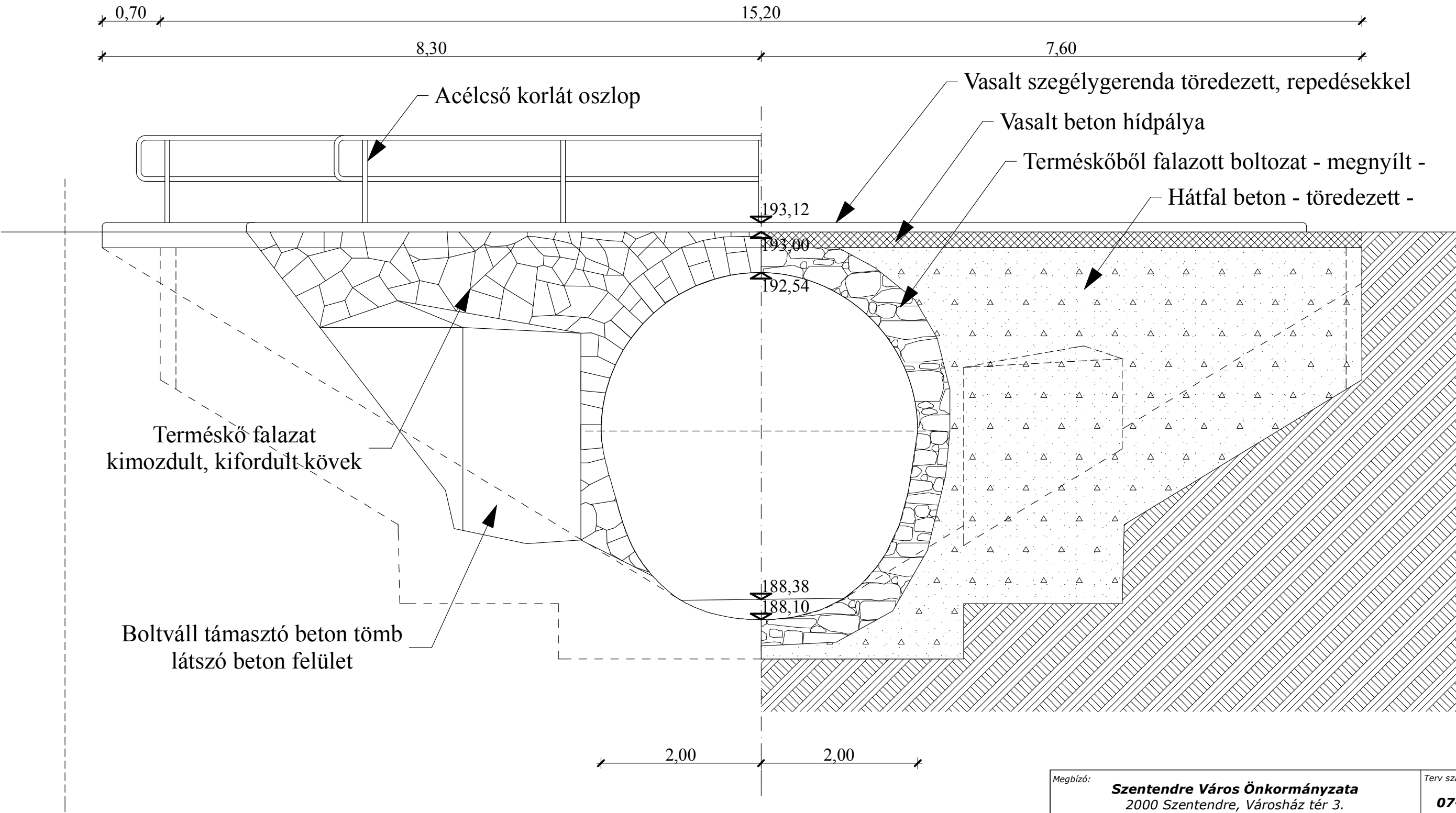
0185



Szentendre, Szmerdán dűlő Névtelen patak 1+010 szelvényszám
meglévő közúti híd felújítása

Oldalnézet

Hosszmetszet



Megbízó:	Szentendre Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.	Terv szám:	07-UH/2017
Tárgy:	Szentendre, Szmerdán dűlő közúti híd helyreállítása HRSZ: 9864, 0209/2, 0213	Méretarány:	M 1 : 50
Rajz megnevezése:	Meglévő állapot oldalnézet, hosszmetset	Rajz szám:	4.2
Tervező:	MONOGRAPHIC KFT. 2220 Vecsés Rózsa utca 13.	Tervező munkatárs:	Kelt:
	Agárdi Péter építőmérnök MMK 13-12189		2017. január



Áthidalt akadály: Szentendre Szmerdán dülő
névtelen vízfolyás 1+010 szelvény száma
Hidtípusa: egyenes
A vízi akadály keresztvezési szöge: ferde, 87,37°
Hidpálya emelkedési viszonyai: 1,5 % esésű
Hid teljes hossza: 15,20 m
Hid szabad nyílása: 4,00 m boltozatos kö
Hidpálya szélessége: 3,30 m

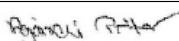
1. Hid pályaszerkezete:

- 5 cm AC 11 aszfaltbeton kopóréteg
- 7 cm AC 22 aszfaltbeton kötőréteg
- 1 cm 2 rtg GV 4-es szigetelés
- 30 cm vasbeton lemez
- 20 cm kőből rakott boltozat / hátfal betonozás

2. Út pályaszerkezete:

- 5 cm Z 0/32 kiékelő zúzalék
- 25 cm Z 0/80 zúzottkő alapréteg

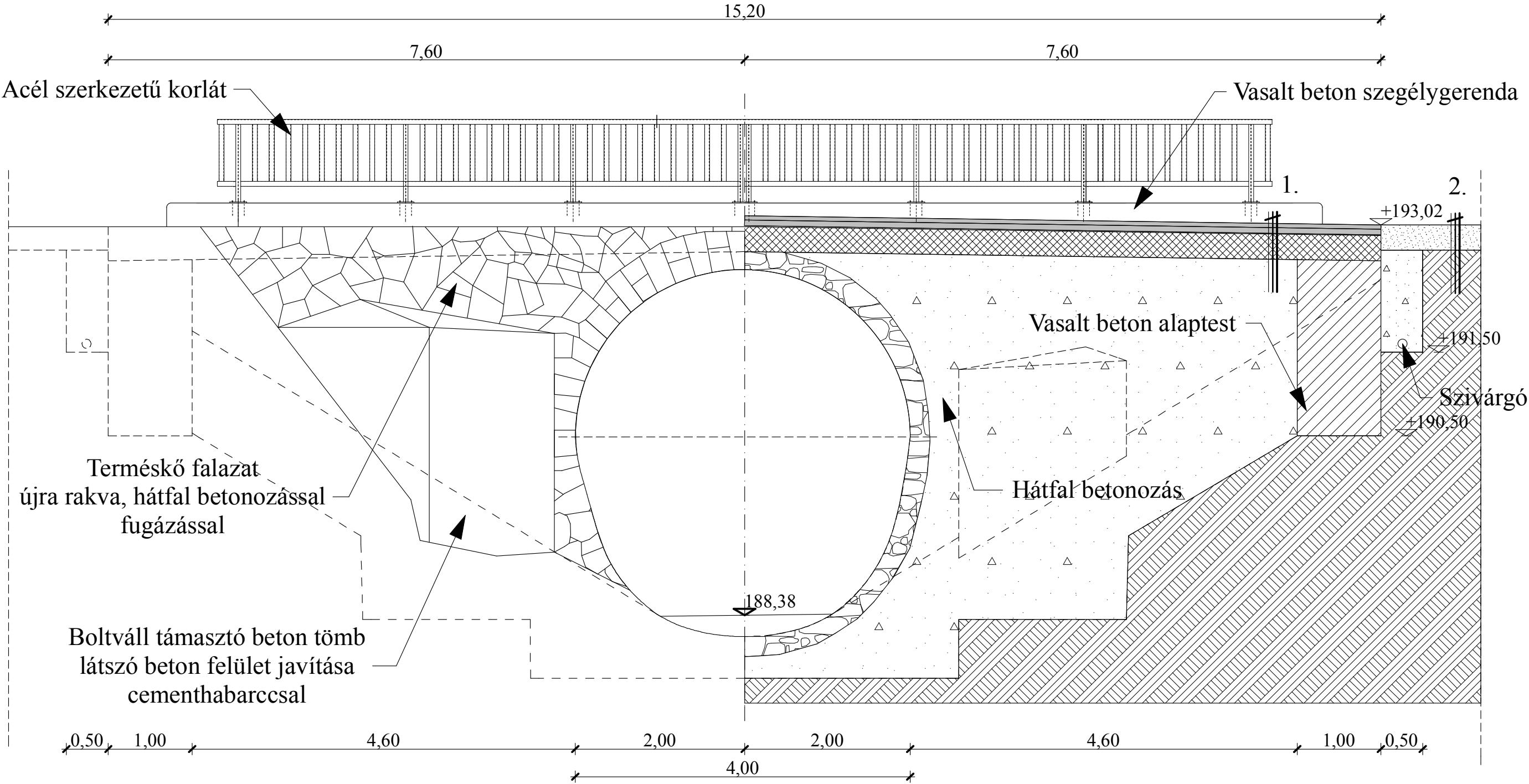
Vasbeton szerkezeti gerenda:	beton:	C 30/37 FV
	betonacél: d 6 mm-ig	B 38.24 ("B 240 B")
	d 6 mm-től	B 50.36 ("B 360 B")
Szegélygerenda:	beton:	C 35/45 FV
	acélháló:	C 15 H
Hátfal beton:		C 20/24

Megbízó: Szentendre Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.		Terv szám: 07-UH/2017
Tárgy: Szentendre, Szmerdán dűlő közúti híd helyreállítása HRSZ: 9864, 0209/2, 0213		Méretarány: M 1 : 50
Rajz megnevezése: Általános terv felülnézet		Rajz szám: 5.1
Tervező: MONOGRAPHIC KFT. 2220 Vecsés Rózsa utca 13.	 Agárdi Péter építőmérnök MMK 13-12189	Tervező munkatárs: Kelt: 2017. január

Szentendre, Szmerdán dűlő Névtelen patak 1+010 szelvényszám
meglévő közúti híd felújítása

Oldalnézet

Hosszmetszet



HÍD JELLEMZŐI

Áthidalt akadály: Szentendre Szmerdán dűlő névtelen vízfolyás 1+010 szelvény száma
Hídtengely: egyenes
A vízi akadály keresztelési szöge: ferde, 87,37°
Hídpálya emelkedési viszonyai: 1,5 % esésű
Híd teljes hossza: 15,20 m
Híd szabad nyílása: 4,00 m boltozatos kő
Hídpálya szélessége: 3,30 m

ANYAGMINŐSÉGEK

Vasbeton szerkezeti gerenda: beton: C 30/37 FV
betonacél: d 6 mm-ig B 38.24 ("B 240 B")
d 6 mm-től B 50.36 ("B 360 B")
Szegélygerenda: beton: C 35/45 FV
acélháló: C 15 H
Hátfal beton: C 20/24

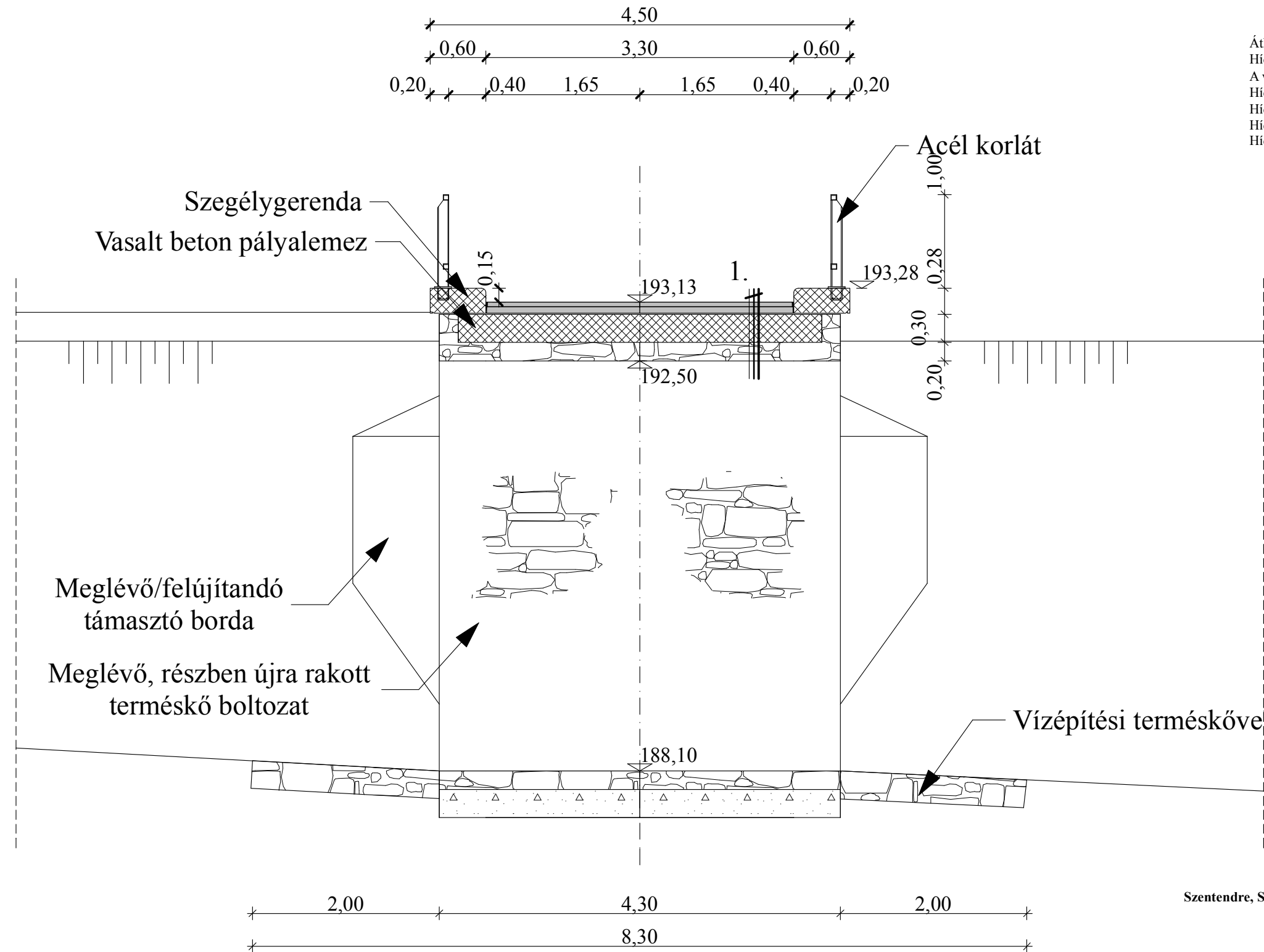
Pályaszerkezet

1. Híd pályaszerkezete:
- 5 cm AC 11 aszfaltbeton kopóréteg
- 7 cm AC 22 aszfaltbeton kötőréteg
- 1 cm 2 rtg GV 4-es szigetelés
- 30 cm vasbeton lemez
- 20 cm kőből rakott boltozat / hátfal betonozás
2. Út pályaszerkezete:
- 5 cm Z 0/32 kiékelő zúzalék
- 25 cm Z 0/80 zúzottkő alaprétteg

Megbízó:	Szentendre Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.		Terv szám:	07-UH/2017
Tárgy:	Szentendre, Szmerdán dűlő közúti híd helyreállítása HRSZ: 9864, 0209/2, 0213		Méretarány:	M 1 : 50
Rajz megnevezése:	Általános terv oldalnézet, hosszmetset		Rajz szám:	5.2
Tervező:	MONOGRAPHIC KFT. 2220 Vecsés Rózsa utca 13.	Agárdi Péter építőmérnök MMK 13-12189	Tervező munkatárs:	Kelt: 2017. január

Szentendre, Szmerdán dűlő Névtelen patak 1+010 szelvényszám
meglévő közúti híd felújítása

Metszet



HÍD JELLEMZŐI

Áthidalt akadály: Szentendre Szmerdán dűlő névtelen vízfolyás 1+010 szelvény száma
Hídtengely: egyenes
A vízi akadály keresztezési szöge: ferde, 87,37°
Hídpálya emelkedési viszonyai: 1,5 % esésű
Híd teljes hossza: 15,20 m
Híd szabad nyílása: 4,00 m boltozatos kő
Hídpálya szélessége: 3,30 m

ANYAGMINŐSÉGEK

Vasbeton	beton:	C 30/37 FV
szerkezeti gerenda:	betonacél: d 6 mm-ig d 6 mm-től	B 38.24 ("B 240 B") B 50.36 ("B 360 B")
Szegélygerenda:	beton:	C 35/45 FV
	acélháló:	C 15 H
Hátfal beton:		C 20/24

MEGJEGYZÉS

Magasságok Balti feletti magasságra vonatkoznak, a kitézés főpontjainak koordinátái EOV koordinátában adottak.
Betonfedés: sózás és fagyás együttes hatása esetén, valamint talajjal érintkező szerkezeti részek estén 40 mm, egyéb esetekben 30 mm.

Pályaszerkezet

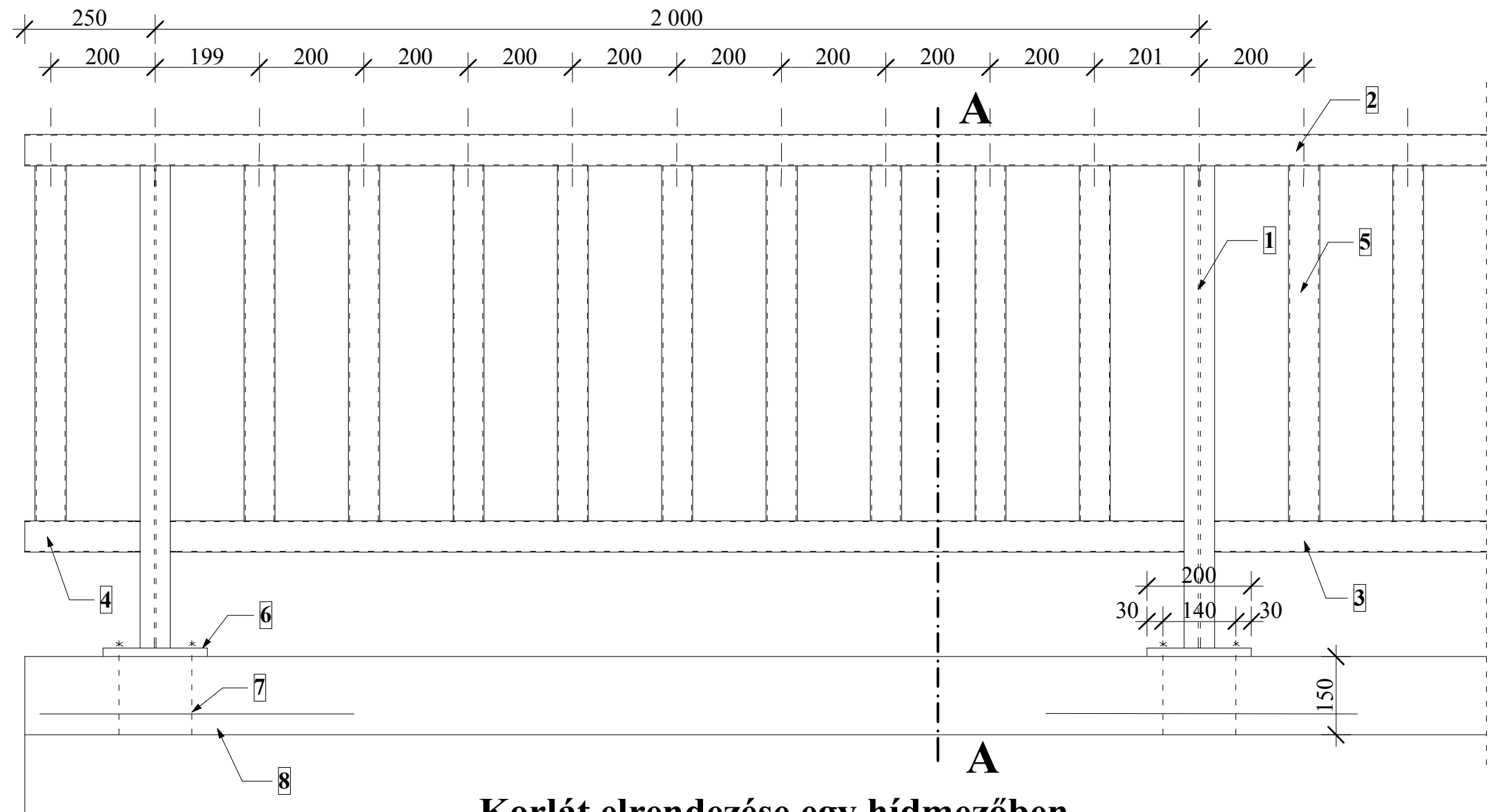
1. Híd pályaszerkezete:
- 5 cm AC 11 aszfaltbeton kopóréteg
 - 7 cm AC 22 aszfaltbeton kötőréteg
 - 1 cm 2 rtg GV 4-es szigetelés
 - 30 cm vasbeton lemez
 - 20 cm kőből rakott boltozat / hátfal betonozás
2. Út pályaszerkezete:
- 5 cm Z 0/32 kiékelő zúzalék
 - 25 cm Z 0/80 zúzottkő alapréteg

Szentendre, Szmerdán dűlő Névtelen vízmosás 1+010 szelvényében
közúti híd felújítási terve

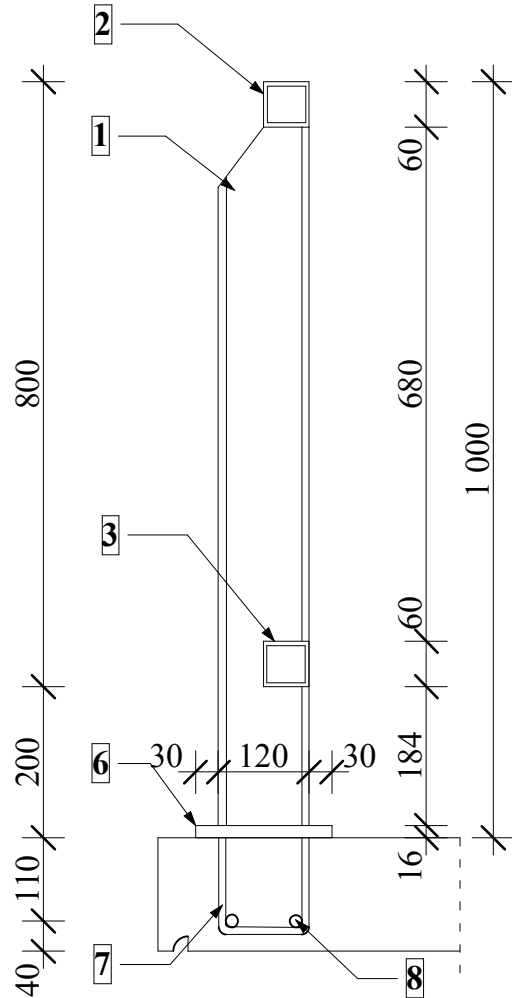
Megbízó:	Szentendre Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.	Terv szám:	07-UH/2017
Tárgy:	Szentendre, Szmerdán dűlő közúti híd helyreállítása HRSZ: 9864, 0209/2, 0213	Méretarány:	M 1 : 50
Rajz megnevezése:	Általános terv keresztmetszet	Rajz szám:	5.3
Tervező:	MONOGRAPHIC KFT. 2220 Vecsés Rózsa utca 13.	Tervező munkatárs:	Kelt:
	Agárdi Péter építőmérnök MMK 13-12189		2017. január

Közúti híd, C terhelési osztály 200 kN

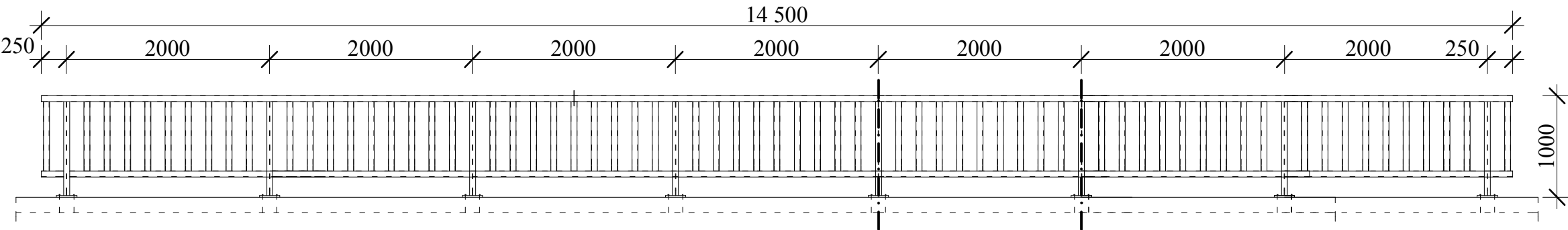
Korlát oldalnézet M 1 : 10



A - A metszet



Korlát elrendezése egy hídmezőben
M 1:50



Jelmagyarázat

- 1 I 120 h= 924 szögvas
2 60x60x2 h= 14500 zártszelvény
3 60x60x2 h= 1995 zártszelvény
4 60x60x2 h= 248 zártszelvény
5 60x60x2 h=680 zártszelvény
6 200x180x16 dúrvalemez
7 2x U 12 h= 400 betonvas
8 2x 12 h= 600 betonvas

Megjegyzés

A korlát szerkezeti elemeinek anyagminősége: Fe 235 B.
A bekötő betonacél: B 50.36 minőségű.
A korlátelemeket tűzihorganyzással kell ellátni, a kötőelemek kadmiumozottak legyenek.
Hegesztési varrat: II. satokvarrat (MSZ 6442.) korlátoszlop - durvalemez a=4 mm,
minden egyéb a=3 mm.

Megbízó:	Szentendre Város Önkormányzata 2000 Szentendre, Városház tér 3.	Terv szám:	07-UH/2017
Tárgy:	Szentendre, Szmerdán dűlő közúti híd helyreállítása HRSZ: 9864, 0209/2, 0213	Méretarány:	M 1 : 10 1 : 50
Rajz megnevezése:	Általános terv korlát részletrajz	Rajz szám:	5.4
Tervező:	MONOGRAPHIC KFT. 2220 Vecsés Rózsa utca 13. Agárdi Péter építőmérnök MMK 13-12189	Tervező munkatárs:	Kelt: 2017. január