Tárgy:

Szombathely, Öntő utcai híd tervezése

Megrendelő:

Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata
9700 Szombathely, Kossuth Lajos utca 1-3.
tel.: +36-94/520-100
E-mail: kozbeszerzes@szombathely.hu
www.szombathely.hu

PST kód:

Jóváhagyó bélyegző:

Tervező:

Pannonway Építő Kft.

Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9.
Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8.
Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29
Email: info@pannonway.hu
Web: www.pannonway.hu

Ügyvezető: Tüske Zsolt
Irodavezető: Salamon Péter
Projektvezető: Kálmán Tünde

Felelős tervező:	Tervező:	Ellenőr:
HT-T 01-11050 Csurilla Imre	HT-T 01-11050 Csurilla Imre	HT-T 01-18736 Csuka Bálint

Tervszám: **5026**

Terv tárgya:

Szombathely, Öntő utcai híd tervezése

Dátum: 2026.11.06.

Szakasz: 00

Szállítási ütem jele: V01

Tervfázis: KVITELI TERV

Tervfázis jele: K

Szakág: **B1 MŰTÁRGYAK**

Szakág jele: **B1**

Megnevezés:

MŰSZAKI LEÍRÁS ÉS MELLÉKLETEI

Szabadnyílás: 9.40 m α=66.51° Teherbírás: B /1956; 40/1986

Méretarány: -

Rajzszám: B1_01

Fájl elnevezés: K_00_B1_01_V01.dwg

QR kód:

Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.
A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.

Műszaki leírás tartalomjegyzéke

Műszaki leírás tartalomjegyzéke	1
Előzmények	2
Meglévő híd	3
Bontási munkák	5
Felújítási munkák	6
Ütemezés	10
Érintett szakágak	10
Anyagminőségek	11
Bevonatok	11
Munka és tűzvédelem	12
Tervezéshez használt szabványok	12

Mellékletek:

- Fényképek
- Javasolt dilatációs szalag teljesítmény nyilatkozata
- Javasolt betoncsabar teljesítmény nyilatkozata
- Javasolt ragasztó teljesítmény nyilatkozata befúrt beragasztott betonacélhoz

Előzmények

A szombathelyi Öntő utca Gyöngyös patak feletti hídja leromlott műszaki állapotban van, a 2025 évi hídvizsgálat során súlyos hibákat állapítottak meg, ezért az Építtető nyílt közbeszerzési eljárásban Tervezésre és műszaki ellenőrzésre hirdetményben ajánlatokat kért (EKR000674102026). A nyertes ajánlattevő a Pannonway építő Kft. A megrendelő rendelkezésre bocsátotta a 2025 évi hídvizsgálati jelentést.

Megrendelő és Építtető

Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata

9700 Szombathely, Kossuth Lajos utca 1-3.

Tervező

Pannonway építő Kft.

8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9.

Hídtervezési feladatok

A tervindító egyeztetése meghatározott felújítási munkák:

- korlátcsere
- szigetelés és burkolat csere
- keresztszivárgó építése
- szegélybordák felújítása
- alépítmény és felszerkezet felületi hjavításai
- meder kotrása
- meder kőszórás készítése

Az építés ideje alatt a forgalom zavartalanságát félpályás útlezárás mellett biztosítani kell. Idegen terület igénybevétele nem szükséges. Érintett helyrajzi számok: 1324, 851/1, 887/3, 893/1.

Jelen tervdokumentáció a szombathelyi Öntő utca Gyöngyös patak feletti hídjának felújítási terveit tartalmazza.

Meglévő híd

A híd 2025 évi vizsgálati anyagát a Megrendelő a Szaktervező rendelkezésére bocsátotta. A hídról geodéziai felmérés is készült. A tervezéshez a készült geodéziai adatokat szalagos felméréssel egészítettük ki.

Hídadatok

- Szabadnyílás: 9.40 m
- Keresztezés szöge: 66.51°
- Hídszélesség: 15.00 m
- Felszerkezet vtg.: 74 cm
- Szegély szélesség: 2.99 m
- Szárnyfalak: úttal párhuzamos monolit vb.
- Terhelési osztály: B /1956, a felújítással nem változik.
- Üzemi teherbírása: 40/1986, a felújítással nem változik.
- Kezelő: Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata

Meglévő út: Öntő utca

- Útburkolat: aszfaltburkolat
- Burkolatszélesség: 9.00 m
- Koronaszélesség: 15.00 m
- Hosszesés: 0...0.5%, kissé egyenetlen
- Keresztesés: sem az úton, sem a járdán nincs, kissé egyenetlen
- Kezelő: Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata

Áthidalt akadály: Gyöngyös patak

- Mederfenék: 4.98 cm
- Mederrézsű: 1:1.5
- Mederburkolat: kőszórás
- Meder állapota: feliszapolódott, elfajult
- Kezelő: Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata

Meglévő szerkezet

A meglévő híd alapozása ismeretlen, a cölöpösszefogó, vagy alaptest felső síkja színel a híd alatti térben kialakított padkával. A hídfők és szárnyfalak monolit vb. szerkezetek; a hídfőkkel egybe épülve a híd előtt és után a bal és jobb oldalon közmű aknák vannak kialakítva, melyeket kívülről a szárnyfal határol. A közmű aknák felhagyottak, a hídon jelenleg nincs közmű elhelyezve. A hídfőkhöz lekötött felszerkezetet monolit vb. lemez alkotja, a járdakonzolok lemeze vékonyabb a közút alatt lévő lemeznél, de a járdakonzol szélén lévő alsó borda alsó síkja színel a közút alatti vb. lemez alsó síkjával. A közműakna tetejét képező vb. lemez el van dilatálva a járdakonzoltól

A burkolati rétegek takartak, tényleges vastagságukat nem ismerjük, csak a kialakítás jellegzetességeibő, a korra jellemző építési szokásokból tudunk a takart méretekre következtetni. A járdakonzolokon 4 cm, az útburkolaton 10 cm vtg. aszfaltburkolat látszik. A járdakonzolok külső oldalán

pálcás idomacélkotlátok vannak elhelyezve. A hídnak külön vízelvezető rendszere nincs, a felszínen folyó vizek az úthoz csatlakozva folynak el.

Meglévő állapot

A híd és a csatlakozó út burkolata repedezett, nyomvályús. A járdacsatlakozások hiányosak, balesetveszélyesek. A szegély oldalfelületén meszes kiválások, leválások, acélkorrózió, mindkét oldali szegélyre jellemző. A növényzet a korláton, a hídon és a csatlakozó járdán megtelepedett. A járdákon nem vízzáró, (hengerelt) aszfalt van helyi mélypontokkal, ahonnan a csapadék a szerkezetbe szivárog. Az alvízi jobb oldalon az élvédő szögacél levált, balesetveszélyes. A burkolatszéleken öntöttaszfalt elleneket nem készítettek, a víz a szerkezetbe szivárog. A járdák alatt nem készült vízszigetelés. Az élvédők korrodáltak, a csatlakozási hézagok tömítetlenek, megtelepedett a növényzet. A hídvégeken irányított repedést képeztek, a kiöntések megfelelőek, a burkolat repedezett. A szélső borda alján mállik a beton, néhol már a hosszirányú fővasalás is kilátszik, melyeknek felületén előrehaladott korrózió figyelhető meg. Vízorr nincs kialakítva. A járda alatti felszerkezet szintén átázik, ezért mészkiválások alakultak ki. A korábbi közműfelfüggesztés csonkjai a szerkezetben maradtak. A jobbparti hídfő beázik a felszerkezet csatlakozásánál lévő munkahézagon keresztül. Ez a szigetelés tönkremenetelét tükrözi. Az alap felső síkjánál levált a beton, korrodált fővasak látszódnak ki. A hídfő felületén a javítások leválnak, a felső sarkán repedés húzódik. A balparti hídfő felületén is repedések, kisebb leválások, leázások láthatók. A kocsipálya alatti felszerkezet átázik, a felületen mészkiválás és mészcsapok láthatók: ezek a felületet tartósan érő csapadékra és jégtelenítő sókra utalnak, mely korróziót okoz. A meder bal oldalán a burkolat megbomlott, a jobb oldalon iszaplerakódás tapasztalható. Járda tartószerkezetén meszes kiválások, ázásnyomok. Szélső hossztartó alsó felületén nagy mértékű beton-hiány, a kengyelek és a látszódó fővasak korrodáltak. A hídfőn leázás nyomok láthatók, amely a szigetelés tönkremenetelére utal. A mederrézsű burkolata elhanyagolt, a kőszórás erősen hiányos, a növényzet megtelepedett. A korlátok megfelelőek, az oszlopok alján tapasztalható korrózió. A szegélybeton és a járda közötti rés tömítetlen, a víz leszivárog, a növényzet megtelepedett.

Bontási munkák

A bontási munkákat az alábbi fő tételek alapján kell elkészíteni:

- korlátok bontása
- hídon lévő burkolatok bontása a vb. szerkezetig
- hídfő mögötti munkaárok nyitása
- járdakonzolok ideiglenes alátámasztása
- szegélybordák visszabontása a bontási határig
- meder kotrása

A bontási munkák határát a tervezett keresztszivárgó építéséhez szükséges munkagödör és a pályalemez felső síkja képezi.

Az útburkolat bontási mennyiségeit a felszerkezet előtt és után az útépítési szakági tervek tartalmazzák.

A felszín alatti takart méretek a szerkezet jellegzetességei és az építéskori technológiák ismerete alapján felvett értékek. A korlátok bontása után minden butkolatot és szigetelést el kell bontani a hídon az élvédő betonacélokkal együtt a vb. szerkezet felületéig. A szigetelés és védőbeton réteg eltávolítása szükséges, aminek megállapítása, egyértelmű elválasztása a vb. szerkezettől úgy lehetséges, hogy 1-2 helyen kicsi 10 x 10 cm méretű területen a betonacélokig kell folytatni a bontást, de ezen kívül a pályalemez felső felületén a betonfedés megtartására és egységes tiszta felület kialakítására kell törekedni.

A takart szerkezeti elemek és a megvalósulási tervek hiánya miatt nem ismertek a szerkezeti kialakítás részletei, ezért a szegélyborda alsó részének bontása előtt a járdakonzolokat állvánnyal kell alátámasztani. Az állvány felhasználható a szegélyborda visszabetonozásához készülő zsaluzat megtámasztására is.

A szegélybordák bontási munkákáit fokozott figyelemmel és óvatossággal kell végezni, a lehetőségekhez mérten a felszínre kerülő szerkezeti vasalást levágni nem szabad, hogy ne szakadjon meg a pályalemez szél vasalásának folytonossága. A bontás határának kijelölésénél az volt a cél, hogy a betonborda károsodott részei teljes mértékben legyenek eltávolítva, ha málló, karbonátosodott beton kerül feltárásra a bontást folytatni kell, és betonozásnál ennek megfelelő keresztmetszetet kell visszaépíteni.

A tovább hasznosítható bontott anyagokat az Építtetővel egyeztetett telephelyre kell szállítani és szállítólevéllel át kell vetetni a bontásnál keletkező újrahasznosítható bontott anyagokat a következők szerint: mart aszfalt, bontott acél anyagok, korlátok.

A képződő egyéb bontási anyag (pl.: betontörmelék, stb.) hulladéknak tekintendő, és a jogszabályok szerinti eljárásrend keretében hivatalos lerakóhelyre kell szállítani és bizonylattal, hulladékkezelési naplóval és jegyzőkönyvvel igazolni a szakszerű lerakást. Az esetleges veszélyes hulladékot (csomagolóanyag, stb.) annak átvételére jogosult szervezetnek kell átadni. A veszélyes és egyéb hulladék elhelyezésének költségét az ajánlati árba kell beépíteni.

Egyéb tekintetben a bontás a kivitelezői preferenciáinak megfelelő kivitelezői technológiai utasítások alapján elvégezhető.

Felújítási munkák

A felújítási munkák tervezése az Úttervezővel egyeztetve, az úttervekkel összhangban készült.

A hídszerkezetbe csak olyan termékek építhetők be, amelyek a megfelelnek a 275/2013.(VII.16.) kormányrendeletnek, mely az építési termék építménybe történő betervezését és beépítését, illetve ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályait előírja.

A betervezett termékek helyettesíthetőek műszakilag egyenértékű gyártmánnyal.

Minden alkalmazott termék esetében be kell tartani a gyártó technológiai utasításait.

A jelenlegi állapothoz képest az új rétegrend elhanyagolható többlet terhet jelent a híd számára, emellett a vb. kiegyenlítő réteg erősíti is a szerkezetet. A hídnyilvántartási adatok és a tervezett

Az építési munkákat az alábbi fő tételek alapján kell elkészíteni:

- vb. szegélyborda építése befúrt beragasztott tüskézéssel
- vb. kiegyenlítő réteg építése befúrt beragasztott tüskézéssel
- vb. szegélymagasítás építése befúrt beragasztott tüskézéssel
- lokális felületi javítások az alépítményen és a felszerkezeten PCC anyaggal
- mBL szigetelés és betonvédő bevonatok készítése
- keresztszivárgó építése
- pálcás idomacél korlát építése
- útburkolat építése
- kőszórás készítése

Tervezett út a hídon

A tervezett út tengelye a hídtengellyel megegyezik. Az átvezetett burkolat teljes szélessége öntött aszfaltsávokkal együtt 9.00 m. A meglévő lapos keresztszelvény helyett 2.5% keresztesésű tetőszelvény épül a széleken 10% ellenesésű öntött aszfalt sávval. A közel vízsszintes felület helyett 0.5 % egyenletesen emelkedő hosszeséssel épül át az út. A keresztezési pályaszint 217.95 m EOMA magasságra változik. A hídon a tervezett útburkolati rétegrend felső két aszfaltréteget kell átvezetni; a kiemelt szegélyekhez burkolatszél kifuttatással kell csatlakozni.

A burkolatszél megemelt szintjéhez igazodva a vb. szegélymagasítást úgy kell megépíteni, hogy a szegély fellépő magassága 15 cm legyen, a szegélyek által képzett járda keresztesése befelé 2.5 %. A szegélyek végén a meglévő járda egy rövid szakaszát el kell bontani, és rámpásan kell csatlakozni a megemelt szegély felső síkjához legfeljebb 10 % eredő esés megtartásával.

Kiegyenlítő réteg

A pályaburkolati rétegek visszabontása után a feltárt betonfelületet kellősíteni szükséges. Az alkalmazott kellősítő anyagnak alkalmasnak kell lennie a C35/45 szilárdsági osztályú beton teljes értékű együttdolgoztatására.

A kiegyenlítő réteget bekötő befúrt beragasztott betonacélok alkalmazásával kell a meglévő pályalemezzel együtt dolgoztatni. A relatív vékony kiegyenlítő réteg vasalását a nagy átmérő és a sűrű osztás miatt szerelt vasakból javasoljuk elkészíteni a kiegyenlítő réteg terve alapján. A kiegyenlítő réteg adja meg az új szigetelés hossz és keresztesését, ezzel kell kiképezni a gerincet és a mélyvonalakat a tervezett rétegek megépítéséhez. A kiegyenlítő réteg szélét a híd végénél 10 cm sugárral le kell kerekíteni, hogy a szigetelés lehajtható legyen a keresztszivárgók alá.

Szegélymagasítás

A járdakonzolon lévő burkolatok visszabontása után a feltárt betonfelületet kellősíteni szükséges. Az alkalmazott kellősítő anyagnak alkalmasnak kell lennie a C35/45 szilárdsági osztályú beton teljes értékű együttdolgoztatására.

A szegélymagasítást bekötő befúrt beragasztott betonacélok alkalmazásával kell a meglévő járdakonzollal együtt dolgoztatni. A szegélymagasítás felső síkja az útpálya felé 2.5 5-al esik; élei 2/2 cm-es élletöréssel vannak ellátva. Az új kiemelt szegély szélesség megegyezik a meglévővel, 15 cm fellépőmagassággal készül, ezt az éréket és a keresztesést kell megtartani, ha a takart méretek, vagy építési pontatlanság miatt változás áll be az útpályán rétegvastagságokban. A szegélymagasítást a közmű aknák feletti szakaszon is folytatni kell közmű akna hátoldaláig. Az akna és járdakonzol közti dilatációs rést a szegélymagasítás el fogja takarni. A magasítás vb. lemeze a tüskézéssel alkalmas az alapjául szolgáló szerkezetek összefogására, ezért a dilatációs rés megszűnik. Az akna beton fedlapja felhasználható zsaluzatként, az akna megközelíthetősége felül megszűnik, a hídfők melletti aknanyílás megmarad.

Szegélyborda építése

A szegélyborda visszabontása után egységes betonfelületet kell előállítani, melynek felületét kellősíteni szükséges. Az alkalmazott kellősítő anyagnak alkalmasnak kell lennie a C35/45 szilárdsági osztályú beton teljes értékű együttdolgoztatására.

A visszabontott szegélybordát a meglévőnél szélesebb keresztmetszettel kell visszaépíteni annak érdekében, hogy a két tüskesor teljes értékűen befogja az új betonkeresztmetszetet. A megsérült betonacélokat pótolni kell, emellett a szegélyborda keresztmetszetéhez igazodó betonacél armatúrát terveztünk. A tervezett borda szélessége 65 cm, kívül színel a járdakonzol külső síkjával, alsó síkja követi a felszerkezet hosszesését, de keresztirányban kifelé esik 2 cm-el, ami 2 cm magas vízorrt képez. A 2 cm magasságkülönbség még megépíthető és nem tér el jelentősen a meglévő szerkezeti formától, de biztosítja, hogy a víz a széleken kevésbé károsítsa a szerkezetet. A bontás biztosítására szolgáló állványra javasoljuk felfüggeszteni az új szegély zsaluzatát, a betonozáshoz betonozó nyílások szükségesek; a beton tömörségére, vibrálásra kiemelt figyelmet kell fordítani.

Befúrt beragasztott betonacélok

A tervezett befúrt beragasztott betonacélokhoz HIT-HY 200-A ragasztót irányoztunk elő. Ezzel egyenértékű termék is alkalmazható. Az egyenértékűséget a gyártó által megadott teherbírás alapján

kell megállapítani. A szilárdsági, furatgeometriai és egyéb paraméterek vizsgálata nem alkalmasak az összehasonlításra.

Furatok: - kiegyenlítő réteg Ø 15 mm furatai 60 x 60 cm raszterben 15 cm mélységgel

- szegélymagasítás Ø 15 mm furatai 60 x 60 cm raszterben 15 cm mélységgel

- szegélyborda Ø 15 mm furatai két sorban 30 cm-ként 15 cm mélységgel

Szigetelés és burkolat

Kétrétegű modifikált bitumenes lemezszigetelést kell készíteni a kiegyenlítő réteg teljes felületén. A szigetelést a híd végein tovább kell futtatni és le kell hajtani a tervezett keresztszivárgó alá. A szegély csatlakozásnál a széleket Sika Dilatec BE-300 szalaggal kell lezárni a szegéylmagasítással képzett vízzáró kapcsolat érdekében. Mivel a szegélmagasítás és a meglévő szegély a dilatációs szalag rögzítésénél találkozik, valószínűleg szükséges lesz a felület PPC anyaggal való kiegyenlítése. A szegélymagasítás oldalán a B-5 bevonatot rá kell futtatni a dilatációs szalag függőleges felületére, az aszfaltburkolati rétegeket és az öntött aszfaltot határoló tartósan rugalmas kiöntést a B-5 bevonat elkészítése után lehet elkészíteni.

A szigetelésen MA-11 öntött aszfaltból 3.5 cm vtg. szigetelésvédelem készül. A szigetelésvédő réteg felett az útépítési terveken lévő útburkolat felső két rétegét kell átvezetni:

- 4 cm AC-11 kopó (N) kopóréteg
- 4 cm AC-11 kötő (N) kötőréteg.

A kiemelt szegélyek melletti 50 cm széles ellenesésű sávot öntött aszfalttal kell kitölteni max. 3.5 cm vtg-ban terítve, úgy, hogy a mélyvonal a szegélytől mérve 40 cm-re húzódik. Az öntött aszfalt sávot a szegélyek előtt-után 1-1 m-el túl kell futtatni. Az öntött aszfaltsáv határvonalain a szegély és az útburkolat mellett tartósan rugalmas kiöntést kell készíteni.

A híd végein a keresztszivárgók felett 2x6 cm keresztmetszetű burkolatátvágást és tartósan rugalmas kiöntést kell készíteni. Az öntöttaszfalt sávban tervezett keresztesések átmeneteit a szegélyen túlfuttatott 1 m-es szakaszon kell kialakítani.

Keresztszivárgó

A hídfők mögött a keresztesést követő 2.5% hosszesésű beton alapon 10 cm átmérőjű keresztszivárgó épül perforált műanyag csőből, melyeket a meglévő felhagyott közmű aknákba kell vezetni a szivárgók nyomvonalában készített áttöréseken keresztül 4 helyen. A szivárgó vizek kis mennyiségűek, a nyitott oldalú aknákban el tudnak párologni.

Amennyiben az építés során kiegyenlítő lemezt tárnak fel, a keresztszivárgót a kiegyenlítő lemez alsó éle felett kell megépíteni beton borda mellett. Ebben az esetben a keresztszivárgót a közmű akna hátoldalának áttörésével lehet bevezetni.

A szivárgót a perembordára lehajtott szigetelésre kell elhelyezni, majd homokoskavics takarással kell ellátni, melyet egy réteg geotextíliával kell elválasztani a pdraincsőtől. Az útburkolati rétegrend alsó síkjáig homokoskavics ágyazatot kell készíteni M1 vagy M2 töltésanyagból Trp. 96% tömörséggel.

Hídkorlát

A szegélymagasítások külső oldalán előregyártott elemes, tűzihorganyzott, idomacél korlát épül egyedi X formájú pálcázással. A korlátok 1.10 m magas 1.62 m hosszú keretes szerkezetű elemekből állnak. A keretek vázát 10 x 100 mm keresztmetszetű laposacélból kell kialakítani, a talplemezek vastagsága 16 mm. A Ø10 mm-es köracél pálcázás keresztmetszetileg X-alakú, a 12 cm-es legnagyobb távolságot térben mérve kell betartani, ezért a pálcák kiosztása a hossz mentén 100 mm. A keret tetején elhelyezett kézléc Ø67x4 csőszelvény, amit a keretek között csődilatációs toldással kell összeállítani.

A korlátot a hídon a szegély sóvédő bevonatainak elkészítése után lehet elhelyezni Ø12 mm-es HUS4-H betoncsavar dűbeles rögzítéssel. A korlát talplemezei alatt PCC aláöntést kell készíteni az egyenletes felfekvéshez.

Betonfelületek javítása

A betonfelületeken lokális felületi javítások szükségesek. A repedéseket, felületi hiányokat, és a levált betonfedést PCC habarccsal kell javítani. Több helyen kilátszanak a betonacélok az elégtelen betonfedés miatt, de a korrózió a teljesen tönkrement szegélyborda kivételével nem jelentős; ezeken a helyeken is PCC habarccsal kell pótolni a hiányzó betontakarást. A PCC javító anyag felhordását megelőzően szükséges a karbonátosodott betonréteg eltávolítása, felülettisztítás, látszó betonacélok passziválása. A szárnyfal, hídfő, pályalemez felületének tisztítása szükséges, mert a javításokon túl új betonvédő bevonatok készülnek, és ehhez a megfelelő tapadást biztosítani kell.

Vízelvezetés

A hídon nincsenek vízelvezető tartozékok, a szegély mellett a mélyvonalakban összegyűlő víz az út vízelvezető rendszeréhez csatlakozik.

Mederben végzett munkák

A meder a híd alatt feliszapolódott, elfajult, a meglévő kőszórás hiányos. A meder kotrását a híd előtt és után 10-10 m hosszan átmenettel csatlakozva kell elkészíteni a meglévő földmeder és a feliszapolódott híd alatti kőszórás között. A híd előtti és utáni 5-5 m hosszú szakaszon a kotrást további 30 cm mélyítéssel kell elkészíteni a kőszórás helyének biztosításához.

A híd előtt és után 5-5 m hosszan új kőszórás készül fagyálló vízépítési terméskőből a partélek között teljes szélességben. A híd alatti részen a hiányos kőszórás javítása, pótlása kisebb frakciójú zúzottkővel javasolt. A szabályos 4.98 cm mederfeneket az 1:1.5 hajlású mederrézsűt, a hídfők előtti padkát egységes felületűvé kell tenni 32/45 frakció méretű kőszórás terítésével, ebből kb. 10 cm vtg. terítésre lehet számítani, hogy kitöltse a nagyobb kövek közötti hiányt a 215.20 m EOMA keresztezési fenékszint megtartása mellett.

Villámvédelem

Villámvédelmi kockázatelemzést nem szükséges készíteni. Mindkét oldalon a földelési acélszerelvényekkel a híd szegélyein épülő korlát lábaihoz kell csatlakozni, majd rövid úton levezetni a

leverhető rúdföldelő felé. A korlátok teljes horganyzott kivitele miatt csak csavarkötésű villám- és érintésvédelem alkalmazható. A korlátokat utólag hegeszteni tilos.

A korlát és a rúdföldelő közt a fémes kapcsolatot megfelelő ellenállású elemekkel kell biztosítani az alábbiak szerint:

- korlátbekötés - perembekötő kapocs: OBO 5004 DIN FT 20
- acél földelő vezető huzal: OBO RD 10
- földelő rúd ás huzal csatlakozó elem: OBO 5001 DIN FT
- mélyföldelő- L=3.00 m rúdföldelő: OBO 213 3000

A villám- és érintésvédelmi bemérést a kivitelezőnek a használatbavétel előtt el kell végeztetni és a jegyzőkönyvet üzemeltető részére a műszaki átadás-átvételi eljárás során át kell adnia!

Ütemezés

A hídfelújítást a forgalom fenntartása mellett félpályás lezárással kell elkészíteni. A forgalom egy forgalmi sávon és egyoldali járdán történő biztosításához ideiglenes forgalomtechnikai terv készül.

A munkafolyamatokat két fő ütemre kell osztani. Az ütemezés felcserélhető az ütemezési terven és a kiegyenlítő réteg vasalási tervén látható jobb-bal oldalú munkavégzésnek megfelelően.

Az ütemhatároknál a középső sávban mindkét ütemben helyet kell biztosítani a jelzősávnak, a betonacélok toldásához, a kétrétegű modifikált bitumenes lemezszigetelés toldásához, és az aszfaltrétegek lépcsős csatlakozásához.

Érintett szakágak

A hídfelújítás és az útfelújítás terve nem választható el egymástól, az útépítési szakági tervek együtt kezelendők a hídépítési szakági tervekkel. A felszerkezet előtt-után tervezett teljes rétegrenddel átépülő út terveit és a hídkorláthoz csatlakozó járdák rámpás átépítésének terveit az útépítési tervek tartalmazzák.

Közművek

A hídépítés légvezetékeket érint, jelenlegi információink szerint felszín alatti közmű nem érintett. Az építésnél be kell tartani a közműegyeztetések során tett előírásokat. Daruzásnál, anyagmozgatásnál különös tekintettel kell lenni a meglévő oszlopokra és légvezetékekre.

Forgalomtechnika

A végleges állapot forgalomtechnikai tervei mellett a hídépítéssel kapcsolatosan el kell készíteni a hídépítés és útépítés esetleges ütemezéseihez igazodó ideiglenes forgalomtechnikai terveket is.

Anyagminőségek

***Beton** (MSZ 4798:2016)*

- kiegyenlítő réteg, szegélymagasítás, szegélyborda:	C35/45-XF2(H)-XV2(H)-16-F3-100év
- szivárgó alaptest:	C30/37-XV2(H)-24-F3-100év

Betonacél

- betonacél (MSZ 339):	B500B (B60.50)

Szerkezeti acél

- pálcás idomacél korlát:	S235 JR

Bevonatok

Tűzihorganyzás

A pálcás idomacél korlát acélszerkezeti elemek tüzihorganyzottak legyenek, min. 80 µm vtg-ban MSZ EN ISO 1461:2009 szerint.

Betonvédő bevonatok

B-5 bevonat:	- a szegélymagasítás felső és belső felülete
B-4 bevonat:	- a szélső borda teljes látszó felülete
	- a hídfő széle 1 m széles sávban
	- a szárnyfalak teljes látszó felülete

Bitumenes védelem

A feltárt és földdel takart betonfelületeken 2 rétegű kent bitumenes talajnedvesség elleni szigetelés készül.

Munka és tűzvédelem

Az érvényben lévő munkavédelmi és baleset-megelőzési, tűzvédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani. A felhasználásra kerülő műgyanta alapú anyagokkal és technológiával kapcsolatos munkavédelmi előírásokat és a használandó védőeszközöket a gyártmány felhasználói utasítása szerint figyelembe kell venni.

A betartandó munkavédelmi előírásokat a dolgozókkal ismertetni kell.

A kivitelezést csak az ilyen munkára is felkészült vállalat végezheti, megfelelő szakképzettséggel rendelkező dolgozókkal.

A kivitelező a saját hatáskörében kialakított általános munkavédelmi és balesetelhárítási előírásokat betartani köteles.

A hídnak használatbavétel után munkavédelmi vonatkozásai nincsenek. A híd elkészülte után nem tűzveszélyes („E") osztályba sorolható, létesítésének tűzvédelmi vonatkozásai nincsenek. Az alkalmazott műszaki megoldások eleget tesznek a tűzvédelmi követelmények kielégítésére vonatkozó rendelkezéseknek.

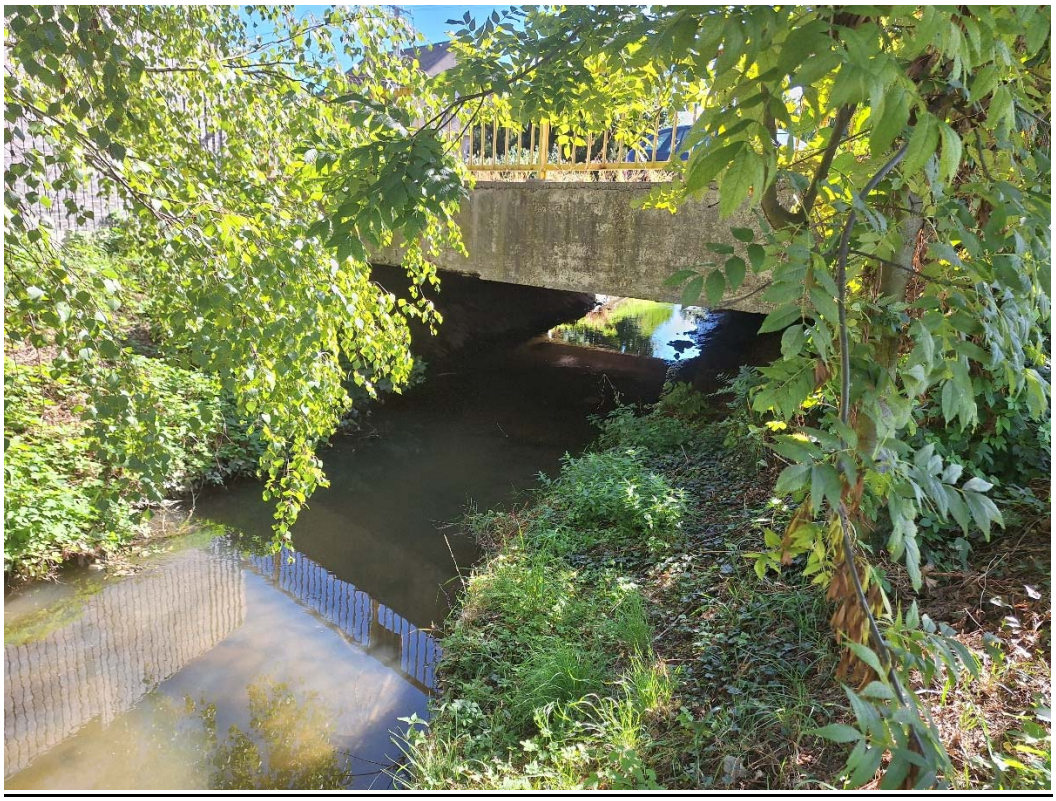
Tervezéshez használt szabványok

- Közutak tervezése	e-UT 03.01.11:2022
- Közúti hidak tervezése (KHT) 1.	e-UT 07.01.11:2026
- Erőtani számítás - Közúti hidak tervezése (KHT) 2.	e-UT 07.01.12:2026
- Beton, vb. és feszített vb. Közúti hidak tervezése (KHT) 4.	e-UT 07.01.14:2026
- Kész betonszerkezetek korrózióvédelme	e-UT 07.04.13:2026
- Közúti visszatartó rendszerek	e-UT 04.04.13:2020

Fényképek



pályaburkolat



befolyási oldal



kifolyási oldal



közmű akna



híd alatti tér



tönkrement szegélyborda



szegély és korlát



akna fedlap

NMÉ 117/23/4/2020 **24** **KTI**

TELJESÍTMÉNY NYILATKOZAT

a 275/2013. (VII.16.) Korm. rendelet 7. pont 10. § és 5. pont 5. § (4) szerint

Sika® Dilatec® BE-300

02	07	03	08	001	0	000001	6015

Teljesítmény nyilatkozat

1. Termék típusa: A terméktípus egyedi azonosító kódja:	**Sika® Dilatec®**
2. Típusszám: Típus-, tétel- vagy sorozatszám vagy egyéb ilyen elem, amely lehetővé teszi az építési termék azonosítását:	**BE-300,** **a gyártási számot lásd a szállítólevélen**
3. Rendeltetés: Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése(i) az alkalmazandó műszaki adatlappal összhangban:	**Sika® Dilatec® BE-300 szigetelő szalag mozgási és munkahézagokhoz beton és fém felületeken. Egyik oldalon Sikadur®-Combiflex® CF ragasztóba vagy Sikadur®-31 CF N-be ágyazva (E szalagszél), másik oldalon polimerrel módosított bitumenes szigetelő lemezek között forró folyékony bitumenbe ágyazva (B szalagszél)** **A Sika® Dilatec® Rendszer része.**
4. Gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve bejegyzett védjegye, valamint értesítési címe a 305/2011/EU rendelet 11. cikk (5) bekezdésében előírtaknak megfelelően:	**Sika® Dilatec®** Sika Supply Center AG Industriestr. 26. 6060 Sarnen - Svájc
5. Képviselő (forgalmazó) neve: Adott esetben annak a meghatalmazott képviselőnek a neve és értesítési címe, akinek a megbízása körébe a 305/2011/EU rendelet 12. cikk (2) bekezdésében meghatározott feladatok tartoznak:	**Sika Hungária Kft.** Rozália Park 5-7. H-2051 Biatorbágy Magyarország
6. Tanúsítási rendszer: Az építési termékek teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló, a 305/2011/EU rendelet V. mellékletében szereplő rendszer(ek):	**4 rendszer szerint**

7. Bejelentett szervezet (hEN): Harmonizált szabványok (hEN) által nem szabályozott építési termékre vonatkozó képviselői (forgalmazói) nyilatkozat:	A **KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft**. elvégezte a termék típusvizsgálatát, melynek alapján kiadta a **117/23/4/2020** számú Nemzeti Műszaki Értékelést (NMÉ). A gyártó folyamatosan végzi az üzemi gyártásellenőrzést (ÜGYE). 275/2013. (VII.16.) Korm. rendelet 5. pont 5. § (4).
8. Bejelentett szervezet (ETA): Olyan építési termékekre vonatkozó gyártói nyilatkozat, amelyekre európai műszaki értékelést (ETA) adtak ki:	**Nem értelmezhető (lásd a 7. pontot)**

9. Nyilatkozat szerinti teljesítmény (a műszaki adatlappal összhangban)

Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	Vizsgálati mód/szabvány	Nemzeti Műszaki Értékelés
Húzószilárdság	**≥ 10 N/mm²**	**MSZ EN ISO 527-1**	**117/23/4/2020 sz. NMÉ**
Szakadási nyúlás	**> 250%**	**MSZ EN ISO 527-1**	
Gyökérállóság	**kompatibilis**	**SIA V280**	
Vízállóság	**10 bar**	**MSZ EN 1928/B**	
Páradiffúziós ellenállási szám (μH_2O)	**kb. 17000**	**SIA V280**	
Tűzveszélyességi osztályozás	**4,2**	**SIA V280**	
Max. mozgás állandó terhelés alatt tágulási zónában (mm)	**± 5**	**MSZ EN ISO 527-2**	

Teljesítmény nyilatkozat

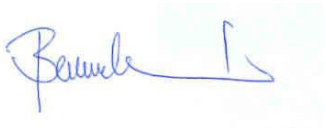
10. Nyilatkozat

Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 8. pontban feltüntetett, nyilatkozat szerinti teljesítménynek. E teljesítmény nyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban meghatározott gyártó nevében eljáró, 5. pontban meghatározott képviselő (forgalmazó) a felelős.

A gyártó nevében és képviselő (forgalmazó) részéről aláíró személy:



Boros Mihály
üzletágvezető



Berecz András
ügyvezető igazgató

Biatorbágy, 2024.07.12.

Környezeti, egészségügyi és biztonsági információk (REACH)

A termék használata előtt kérjük olvassa el az aktuális, vonatkozó biztonsági adatlapot. A biztonsági adatlap tartalmazza a fizikai, ökológiai, toxikológiai és biztonságtechnikai adatokat, valamint tájékoztatást nyújt a vegyi anyagok biztonságos kezelésére, tárolására és ártalmatlanítására vonatkozóan.

A jelenlegi ismereteink szerint ez a termék nem tartalmaz a REACH rendelet XIV. melléklete szerint felsorolt SVHC (Substances of Very High Concern - Különös aggodalomra okot adó anyagok) anyagokat és nem tartalmaz az European Chemicals Agency (Európai Vegyianyag Ügynökség) által közzétett lista szerint 0,1 tömegszázaléknál (w/w) nagyobb mennyiségben.

Jogi tudnivalók:

A Sika termékek alkalmazásához és végfelhasználásához kapcsolódó információkat és különösen az ajánlásokat a Sika jóhiszeműen biztosítja a jelenleg rendelkezésre álló ismeretei és tapasztalatai alapján arra az esetre, amennyiben a terméket a Sika ajánlásainak megfelelően tárolják, kezelik és használják. Ezen információkból, bármilyen írásos javaslatunkból, illetve más tanácsunkból az anyagban, az alapfelületben és a helyszíni körülményekben lévő különbségek miatt semmilyen az értékesítésre vagy adott célra való megfelelőségre vonatkozó garancia, vagy jogi vonatkozásból eredő kötelezettség nem származtatható. A termék felhasználójának ellenőriznie kell a terméknek az adott felhasználási módnak és célnak való megfelelését. A Sika fenntartja a jogot a termékek tulajdonságainak megváltoztatására. Harmadik fél tulajdonjogát figyelembe kell venni. Minden megrendelést elfogadunk a jelenlegi értékesítési és szállítási feltételeink szerint. A felhasználónak minden esetben az adott termék legfrissebb Termék Adatlapját kell figyelembe vennie, amit kérésre rendelkezésére bocsátunk.

További információk:
Sika Hungária Kft.
Rozália Park 5-7.
H-2051 Biatorbágy
Magyarország

Telefon: +36 1 371 2020
Telefax +36 1 371 2022
info@hu.sika.com www.sika.com

HU

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

szám 2873-CPR-201-72

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
Csavarja a horgonyt Hilti-HUS4

2. Rendeltetésszerű felhasználás(ok):

Termék	**Rendeltetésszerű felhasználás**
Betonban használatos fém rögzítőelemek	Épületszerkezetekhez való rögzítésre vagy azok összekapcsolására/támogatására szolgáló termék

3. Gyártó:
Hilti Aktiengesellschaft Business Unit Anchors, 9494 Schaan, Principality of Liechtenstein

4. AVCP rendszer(ek): 1. rendszer

5. Európai értékelési dokumentum: EAD 330232-02-0601
Európai műszaki jóváhagyás: ETA-20/0867 (22.12.2025)
A műszaki értékelést végző szerv: DIBt – Deutsches Institut für Bautechnik
Bejelentett szerv(ek): 2873 - IFSW Darmstadt

6. A nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):
Mechanikai ellenállás és stabilitás (BWR 1)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Jellemző ellenállás statikus és kvázistatikus terhelésekhez, elmozdulásokhoz	Lásd a .... mellékletet B5 - B9, C1 - C7, C21 - C23
Jellemző ellenállás C1. szeizmikus teljesítménykategória és elmozdulások esetén	Lásd a .... mellékletet C8 - C11
Jellemző ellenállás C2. szeizmikus teljesítménykategória és elmozdulások esetén	Lásd a .... mellékletet C12; C13, C24

Biztonság tűz esetén (BWR 2)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Tűzzel szembeni viselkedés	A lehorgonyzások teljesítik az.... osztály követelményeit A1
Tűzállóság	Lásd a .... mellékletet C14 - C20

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU rendeletnek megfelelően e teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent azonosított gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Lars Taenzer
Üzletág vezetője
Rögzítéstechnika üzletág

Jürgen Gebhard
Minőségbiztosítási vezető
Rögzítéstechnika üzletág

Hilti Aktiengesellschaft
Schaan, 2026-01-08

HU

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

szám 2873-CPR-201-73

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
Ragasztott csavaros rögzítőelem betonozáshoz Hilti-HUS4

2. Rendeltetésszerű felhasználás(ok):

Termék	**Rendeltetésszerű felhasználás**
Betonban használatos fém rögzítőelemek	Épületszerkezetekhez való rögzítésre vagy azok összekapcsolására/támogatására szolgáló termék

3. Gyártó:
Hilti Aktiengesellschaft Business Unit Anchors, 9494 Schaan, Principality of Liechtenstein

4. AVCP rendszer(ek): 1. rendszer

5. Európai értékelési dokumentum: EAD 332795-01-0601
Európai műszaki jóváhagyás: ETA-18/1160 (23.12.2025)
A műszaki értékelést végző szerv: DIBt – Deutsches Institut für Bautechnik
Bejelentett szerv(ek): 2873 - IFSW Darmstadt

6. A nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):
Mechanikai ellenállás és stabilitás (BWR 1)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Jellemző ellenállás statikus és kvázistatikus terhelésekhez, elmozdulásokhoz	Lásd a .... mellékletet B4-B6, C1-C4, C8, C9
Jellemző ellenállás C1. szeizmikus teljesítménykategória és elmozdulások esetén	Lásd a .... mellékletet C5
Jellemző ellenállás C2. szeizmikus teljesítménykategória és elmozdulások esetén	Lásd a .... mellékletet C6, C9

Biztonság tűz esetén (BWR 2)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Tűzzel szembeni viselkedés	A lehorgonyzások teljesítik az.... osztály követelményeit A1
Tűzállóság	Lásd a .... mellékletet C7

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU rendeletnek megfelelően e teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent azonosított gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Lars Taenzer
Üzletág vezetője
Rögzítéstechnika üzletág

Jürgen Gebhard
Minőségbiztosítási vezető
Rögzítéstechnika üzletág

Hilti Aktiengesellschaft
Schaan, 2026-01-08

HU

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

szám 2873-CPR-201-78

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
ágyazókengyel Hilti-HUS4

2. Rendeltetésszerű felhasználás(ok):

Termék	**Rendeltetésszerű felhasználás**
Összekötő a meglévő betonstruktúrák erősítésére betonborítás útján	Épületszerkezetekhez való rögzítésre vagy azok összekapcsolására/támogatására szolgáló termék

3. Gyártó:
Hilti Aktiengesellschaft Business Unit Anchors, 9494 Schaan, Principality of Liechtenstein

4. AVCP rendszer(ek): 1. rendszer

5. Európai értékelési dokumentum: EAD 332347-00-601-v01
Európai műszaki jóváhagyás: ETA-21/0969 (02.03.2026)
A műszaki értékelést végző szerv: DIBt – Deutsches Institut für Bautechnik
Bejelentett szerv(ek): 2873 - IFSW Darmstadt

6. A nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):
Mechanikai ellenállás és stabilitás (BWR 1)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Jellemző ellenállások meglévő betonban; szélek távolsága és távolságtartás (statikus és kvázi statikus feszítő terhelés)	Lásd a .... mellékletet B2, B3, B4, C1, C2, C3
Jellemző ellenállások betonborításban; szélek távolsága és távolságtartás (statikus és kvázi statikus feszítő terhelés)	Lásd a .... mellékletet B2, B3, B4, C4
Nyírási felület paraméterek statikus, kvázi statikus és kifáradási ciklikus terhelés alatt	Lásd a .... mellékletet C8
Jellemző ellenállások meglévő betonban C1 és C2 szeizmikus teljesítménykategória esetén	Lásd a .... mellékletet C5, C6
Jellemző ellenállások betonbetétben C1 szeizmikus teljesítménykategória esetén	Lásd a .... mellékletet C7
Jellemző ellenállások betonbetétben C2 szeizmikus teljesítménykategória esetén	Lásd a .... mellékletet C7

Biztonság tűz esetén (BWR 2)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Tűzzel szembeni viselkedés	A lehorgonyzások teljesítik az.... osztály követelményeit A1

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU rendeletnek megfelelően e teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent azonosított gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Hilti Aktiengesellschaft
Schaan, 2026-03-26

Lars Taenzer
Üzletág vezetője
Rögzítéstechnika üzletág

Jürgen Gebhard
Minőségbiztosítási vezető
Rögzítéstechnika üzletág

Hilti Aktiengesellschaft
Schaan, 2026-03-26

HU

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

szám 2873-CPR-201-83

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
Csavarja a horgonyt Hilti-HUS4

2. Rendeltetésszerű felhasználás(ok):

Termék	**Rendeltetésszerű felhasználás**
Fém horgonyok falazáshoz	Épületszerkezetekhez való rögzítésre vagy azok összekapcsolására/támogatására szolgáló termék

3. Gyártó:
Hilti Aktiengesellschaft Business Unit Anchors, 9494 Schaan, Principality of Liechtenstein

4. AVCP rendszer(ek): 1. rendszer

5. Európai értékelési dokumentum: EAD 330460-00-0604
Európai műszaki jóváhagyás: ETA-23/0936 (13.05.2025)
A műszaki értékelést végző szerv: DIBt – Deutsches Institut für Bautechnik
Bejelentett szerv(ek): 2873 - IFSW Darmstadt

6. A nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):
Mechanikai ellenállás és stabilitás (BWR 1)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Jellemző ellenállás statikus és kvázistatikus terhelésekhez, elmozdulásokhoz	Lásd a .... mellékletet C1-C4; C6-C9; C10-C12; C13-C16
Perem- és tengelytávolság	Lásd a .... mellékletet B7; C2; C6; C10; C14

Biztonság tűz esetén (BWR 2)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Tűzzel szembeni viselkedés	A lehorgonyzások teljesítik az.... osztály követelményeit A1
Tűzállóság	Lásd a .... mellékletet C1; C5; C9; C13; C17

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU rendeletnek megfelelően e teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent azonosított gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Lars Taenzer
Üzletág vezetője
Rögzítéstechnika üzletág

Jürgen Gebhard
Minőségbiztosítási vezető
Rögzítéstechnika üzletág

Hilti Aktiengesellschaft
Schaan, 2025-05-23

HU

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

szám 2873-CPR-201-55

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
Később telepített betonacél csatlakozás HIT-HY 200-AV3-RV3

2. Rendeltetésszerű felhasználás(ok):

Termék	**Rendeltetésszerű felhasználás**
Befecskendező rendszer utólagosan beépített habarcsos betoncalés csőcsonkokhoz	Épületszerkezetekhez való rögzítésre vagy azok összekapcsolására/támogatására szolgáló termék

3. Gyártó:
Hilti Aktiengesellschaft Business Unit Anchors, 9494 Schaan, Principality of Liechtenstein

4. AVCP rendszer(ek): 1. rendszer

5. Európai értékelési dokumentum: EAD 330087-01-0601
Európai műszaki jóváhagyás: ETA-19/0600 (15.07.2025)
A műszaki értékelést végző szerv: DIBt – Deutsches Institut für Bautechnik
Bejelentett szerv(ek): 2873 - IFSW Darmstadt

6. A nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):
Mechanikai ellenállás és stabilitás (BWR 1)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Jellemző ellenállás statikus és kvázi statikus terhelésnél	Lásd a .... mellékletet C1, C2, C3
Jellemző ellenállás szeizmikus tevékenységnél	Lásd a .... mellékletet B6, C4, C5

Biztonság tűz esetén (BWR 2)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Tűzzel szembeni viselkedés	A lehorgonyzások teljesítik az.... osztály követelményeit A1
Tűzállóság	Lásd a .... mellékletet C6, C7

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU rendeletnek megfelelően e teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent azonosított gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Lars Taenzer
Üzletág vezetője
Rögzítéstechnika üzletág

Jürgen Gebhard
Minőségbiztosítási vezető
Rögzítéstechnika üzletág

Hilti Aktiengesellschaft
Schaan, 2026-02-02

HU

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

szám 2873-CPR-201-56

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
befecskendező rendszer betonban való használatra HIT-HY 200-AV3-RV3

2. Rendeltetésszerű felhasználás(ok):

Termék	**Rendeltetésszerű felhasználás**
Ragasztott rögzítéstechnika és ragasztott tágulásos rögzítéstechnika betonban való használatra	Épületszerkezetekhez való rögzítésre vagy azok összekapcsolására/támogatására szolgáló termék

3. Gyártó:
Hilti Aktiengesellschaft Business Unit Anchors, 9494 Schaan, Principality of Liechtenstein

4. AVCP rendszer(ek): 1. rendszer

5. Európai értékelési dokumentum: EAD 330499-02-0601
Európai műszaki jóváhagyás: ETA-19/0601 (08.09.2025)
A műszaki értékelést végző szerv: DIBt – Deutsches Institut für Bautechnik
Bejelentett szerv(ek): 2873 - IFSW Darmstadt

6. A nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):
Mechanikai ellenállás és stabilitás (BWR 1)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Jellemző ellenállás statikus és kvázistatikus terhelésekhez, elmozdulásokhoz	Lásd a .... mellékletet B4 - B7, C1 - C19
Jellemző ellenállás C1. szeizmikus teljesítménykategória és elmozdulások esetén	Lásd a .... mellékletet C20, C21, C22
Jellemző ellenállás C2. szeizmikus teljesítménykategória és elmozdulások esetén	Lásd a .... mellékletet C23, C24

Biztonság tűz esetén (BWR 2)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Tűzzel szembeni viselkedés	A lehorgonyzások teljesítik az.... osztály követelményeit A1
Tűzállóság	Lásd a .... mellékletet C25 - C28

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU rendeletnek megfelelően e teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent azonosított gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Lars Taenzer
Üzletág vezetője
Rögzítéstechnika üzletág

Jürgen Gebhard
Minőségbiztosítási vezető
Rögzítéstechnika üzletág

Hilti Aktiengesellschaft
Schaan, 2026-02-02

HU

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

szám 2873-CPR-201-60

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
befecskendező rendszer betonban való használatra HIT-HY 200-AV3-RV3

2. Rendeltetésszerű felhasználás(ok):

Termék	**Rendeltetésszerű felhasználás**
Később telepített betonacél csatlakozás	Épületszerkezetekhez való rögzítésre vagy azok összekapcsolására/támogatására szolgáló termék

3. Gyártó:
Hilti Aktiengesellschaft Business Unit Anchors, 9494 Schaan, Principality of Liechtenstein

4. AVCP rendszer(ek): 1. rendszer

5. Európai értékelési dokumentum: EAD 332402-00-0601
Európai műszaki jóváhagyás: ETA-19/0665 (07.10.2025)
A műszaki értékelést végző szerv: ITC - CNR
Bejelentett szerv(ek): 2873 - IFSW Darmstadt

6. A nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):
Mechanikai ellenállás és stabilitás (BWR 1)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Ellenállás a kombinált kivonásnak és a beton hibája a nem repedezett betonban	Lásd a .... mellékletet C1
Ellenállás a beton kúp alakú sérülésének	Lásd a .... mellékletet C1
Robusztusság	Lásd a .... mellékletet C1
Ellenállás a kötésfelbontó hibának	Lásd a .... mellékletet C1
A repedezett beton befolyása a kombinált kivonásnak és betonhibának való ellenállásra	Lásd a .... mellékletet C1

Biztonság tűz esetén (BWR 2)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Tűzzel szembeni viselkedés	A lehorgonyzások teljesítik az.... osztály követelményeit A1

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU rendeletnek megfelelően e teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent azonosított gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Lars Taenzer
Üzletág vezetője
Rögzítéstechnika üzletág

Jürgen Gebhard
Minőségbiztosítási vezető
Rögzítéstechnika üzletág

Hilti Aktiengesellschaft
Schaan, 2025-10-23

HU

TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

szám 2873-CPR-201-93

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
befecskendező rendszer betonban való használatra HIT-HY 200-AV3-RV3

2. Rendeltetésszerű felhasználás(ok):

Termék	**Rendeltetésszerű felhasználás**
Ragasztott rögzítéstechnika és ragasztott tágulásos rögzítéstechnika betonban való használatra	Épületszerkezetekhez való rögzítésre vagy azok összekapcsolására/támogatására szolgáló termék

3. Gyártó:
Hilti Aktiengesellschaft Business Unit Anchors, 9494 Schaan, Principality of Liechtenstein

4. AVCP rendszer(ek): 1. rendszer

5. Európai értékelési dokumentum: EAD 330499-02-0601-v01
Európai műszaki jóváhagyás: ETA-25/0669 (07.01.2026)
A műszaki értékelést végző szerv: DIBt – Deutsches Institut für Bautechnik
Bejelentett szerv(ek): 2873 - IFSW Darmstadt

6. A nyilatkozatban szereplő teljesítmény(ek):
Mechanikai ellenállás és stabilitás (BWR 1)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Jellemző ellenállás statikus és kvázistatikus terhelésekhez, elmozdulásokhoz	Lásd a .... mellékletet C1 - C19, B5 - B7
Jellemző ellenállás C1. szeizmikus teljesítménykategória és elmozdulások esetén	Lásd a .... mellékletet C20 - C22
Jellemző ellenállás C2. szeizmikus teljesítménykategória és elmozdulások esetén	Lásd a .... mellékletet C23 - C24

Biztonság tűz esetén (BWR 2)

Jellemző tulajdonság	**Teljesítmény**
Tűzzel szembeni viselkedés	A lehorgonyzások teljesítik az.... osztály követelményeit A1
Tűzállóság	Lásd a .... mellékletet C25 - C28

A fent azonosított termék teljesítménye megfelel a bejelentett teljesítmény(ek)nek. A 305/2011/EU rendeletnek megfelelően e teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a fent azonosított gyártó a felelős.

A gyártó nevében és részéről aláíró személy:

Lars Taenzer
Üzletág vezetője
Rögzítéstechnika üzletág

Jürgen Gebhard
Minőségbiztosítási vezető
Rögzítéstechnika üzletág

Hilti Aktiengesellschaft
Schaan, 2026-02-02