

## Műszaki leírás 20x40 (22x42) méteres rekortán borítású, többfunkciós sportpályához. (aszfaltos)

Alépítmény, burkolat:

1. Meglévő aszfalt borítás kezelése, előkészítése:  
Aszfaltozott felület egyenetlen széleinek levágása, bontása, esetleg kiegészítése, a pálya felületének durva csiszolása, a felesleges bontott anyagok elszállítása.
2. Kiegyenlítő réteg kialakítása:  
Kavicsos gumi fektetése átlag 3,5 cm vastagságban, (felület kiegyenlítése),
3. Új felület kialakítása:  
10 mm vastagságú multifunkcionális sportburkolat készítése piros színben. A burkolat a pálya teljes hosszát lefedi, beleértve a kapuk külső oldalai mellett a palánkokig húzódó területet is (tehát a felület egy teljes téglalapot alkot).

VIACOLOR járda készítése a pálya körül:

1. Tükör készítés járdának:  
Pálya felületét körülvevő területen VIACOLOR burkolat készül. Első lépésben a tükör kiszedés történik, a környezet szintjéhez képest 15–20 cm mélységig, oldalonak mentén 1,5 méter, alapvonalak mögött 2 méter szélességben.
2. Szegélykövezés:  
Szegélykő készül a pálya és a VIACOLOR burkolat körül, 100 cm hosszú (100\*5\*20 cm) elemekből, betongerendába rakva a burkolat fogadására, a megadott tervekben foglaltaknak megfelelően.
3. Járda készítés:  
VIACOLOR burkolat készítése a pálya körül, 6 cm vastag térkő burkolattal kialakítva. Fentről lefelé 4 cm vastag 0,063–0,8 mm ágyazó homok, 10 cm vastag 0,063–20 mm zúzottkő ágyazat, és 10 cm vastag fagyálló folyami homokos kavicsrétegre.

Vízvezetés:

1. Szivárgó cső:  
A 80–200 mm-es csővezetéket (dréncső) 0,5% lejtéssel, a pályán a kivitelezési terveken meghatározott módon 0,25x0,4 m mély és a pálya oldalvonalával párhuzamos egymástól 5 méter távolságban levő munkagödörben kell elhelyezni az egyenletes vízeloszlás érdekében. A szivárgó csővekből a vizet a pálya alapvonalával párhuzamosan fektetett, 0,5%-os lejtésű, a pálya egyik végén kialakított csővezetékebe (dréncső) kell bekötni. A szivárgó és gyűjtő csövek keresztmetszete a helyi talajviszonyok, mértékadó talajvízszint és a várható csapadék mennyiségének figyelembevételével kerül méretezésre.
2. Geotextília:  
A csővezetékeket minden oldalról 4–16 mm osztályozott kavicssal, a kavicsot

pedig geotextíliával kell körülvenni az elkoszolódás, a gaz kinövése és a különböző szemcse összetételű talajok összekeveredésének megakadályozása, megelőzése érdekében.

### 3. Szikkasztó gödrök:

Két darab szikkasztógödör készül a rendszer mélypontjain 2x2x2 méteres méretben, feltöltve 50/200 mm kavicsal, geo textília alátéttel és letakarással. Ide kerül bevezetésre a pályáról összegyűjtött csapadékvíz szikkasztás céljából.

Burkolat kezelése, vonalazása:

#### Elkészült rekortán burkolat utólagos kezelése:

A pályák kialakítása, vonalazása, festéssel történik. Minden pálya vonalazása, kijelölése, más-más színnel készül. Az alábbi pályák felfestésére van lehetőség:

- futballpálya, (fehér, 8–10 cm vastag, lásd a 20x40 futballpálya vonalazási rajzát)
- kézilabda pálya, (azonos a futballpályáéval, külön igény esetén felfesthető a 9 méteres vonal is)
- kosárlabda pálya, (kék, 5 cm vastag, csak arra az oldalra készül, ahol palánk is lesz)

A vonalazást a mellékelt tervrajz alapján kell elvégezni. A futballpálya vonalazása azonos a műfüves pályáéval, a mellékelt tervrajzon csak a kosárlabda vonalazása látható.

Labdafogó háló és tartószerkezete:

A labdafogó háló, UV álló műanyagból, 13x13 cm lyukosztással, alul és felül acél feszítőhuzallal, tartószerkezete a palánkkal egybeépítve készül, 5 m magas, 50x50x3 mm tűzihorganyzott zártszelvényből. A háló tartóoszlopának alapteste 0,3x0,3x1 m méretű C16 FN beton. Az alaptestet a helyi talaj teherbírásai értékének ismeretében méretezni kell. Alapvonal mögött és oldalvonal mellett (128 fm)

Palánkrendszer:

A pályához – azt körülvevően – az alap és oldalvonalaktól 1 méteres távolságban, illetve a tervrajzok szerinti rögzített formában 1,1 m magas palánk készül, – integrálva a labdafogó háló tartószerkezetébe – időjárás és hőálló 18 mm vastag fehér színű, rétegelt lemezből, 50x50x3 mm tűzihorganyzott zártszelvény oszlopokkal. Alapvonal mögött és oldalvonal mellett (122 fm).

Felszerelési tárgyak:

- 2 db rögzített kézilabda kapu hálóval (300 x 200) cm.
- Streetball állvány és palánk, fix konzollal, bebetonozott, tűzihorganyzott oszloppal, 0,6 – 1 m benyúlású, szabványos.

## Világítás:

1. Tervezési feladat: A 20\*40 méteres, mesterséges megvilágítással ellátott műfüves futballpályánál közepes megvilágítás értéket kell biztosítani. (90–120 lux, az egyenletességre (minimális megvilágítás / átlagos megvilágítás) minimum 0,5 értéket kell biztosítani.
2. Energiaigény, energiaellátás: A tervezett pálya mesterséges megvilágításához szükséges energiaigény értéke 4,8–6 KW-ra becsülhető. A villamos-energia ellátás feszültségszintje 3F+N 230 V AC. A többlet energiaigény biztosításának műszaki és gazdasági feltételeit az áramszolgáltatóval előzetesen egyeztetni kell. (javasolt a 3\*16 A)
3. Villamos berendezés: A tervezett fővezetékek elosztókba csatlakoznak. A futballpálya részére szabadtéri elosztó-berendezést kell létesíteni. Az elosztóban kerülnek elhelyezésre a világításhoz szükséges áramkörök szerelvényei.
4. Világítási berendezések: A megvilágítási érték 4 db 9–10 m fénypontmagasságú tartószerkezetre szerelt, 400 W-os, nagyteljesítményű, jól irányított, kis kápráztatású, sugárzó fényeloszlást biztosító, szükséges mennyiségű (minimum 3–3 db.) fényvetővel biztosítható.
5. Lámpatartó oszlop: A világítás tartó szerkezete 9–10 m magas vékonyfalú, kúpos kivitelű, tüzihorganyzott acéloszlop. Az oszlop T alakú fényvetőtartóval 3–4 db fényvető rögzítésére van kialakítva. A 0,6x0,6x1,5 m méretű C16 FN betonból készült alaptesthez 4 db M24 csavarral rögzül az oszloptalp. A rögzítést és az alaptestet a helyi talaj teherbírási értékének ismeretében méretezni kell.
6. Szerelési mód: A futballpálya mesterséges megvilágítását biztosító fényforrások energiaellátása a tervezett elosztóból induló műanyag szigetelésű, réz földkábel (elhelyezése min. 70 cm mélyen) hálózat létesítésével történik.
7. Érintés és villámvédelem: A tervezési területen alkalmazandó érintésvédelmi mód a nullázás (TN rendszer). A villamos hálózat ötvezetős rendszerű, szétválasztott N és PE vezetőkkel. A tervezési területen valamennyi nagyterjedésű fémtárgyat (kapuk, kerítésoszlopok, lámpaoszlopok és labdafogó-háló tartóoszlopai) az EPH és a földelés hálózatába fémesen kell bekötni.

Budapest, 2017.04.24.

Magyar Labdarúgó Szövetség