****

**Műleírás**

A MOME: Részvételi kutatás; a biztonságos iskola zónák várostervezési kutatása;

Baross Gábor általános iskola előtti, Hernád utcai közterületre telepítendő installációkhoz.

**Helyszín:**

1078 Budapest, Hernád utca, Baross Gábor Általános Iskola



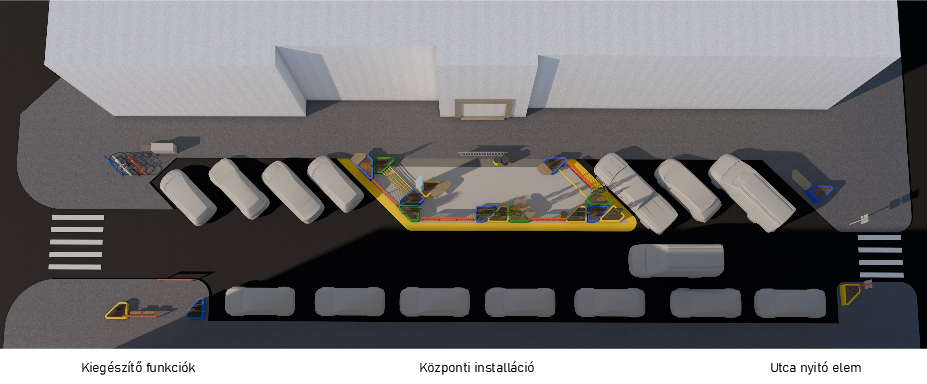
A tervezett installáció 3 zónára osztható. A Dembinszky utca / Hernád utca sarok utca eleji installációs elemek, a központi elemek az általános iskola bejárata előtt, illetve az utca végi elemek a Marek József utca / Hernád utca sarkon.

Az utca végi elemek a méglévő járda felületeken kapnak helyet, valamint a záró elem esetében a sarokhoz leközelebb eső 1db parkoló területén.

A központi elem 4db parkoló helyén kerül kialakításra.



Az elemek pontos elhelyezkedését és kiosztását a csatlakozó tervrajzok tartalmazzák.



**Pontos elemlisták és részletek a tervdokumentáció rajzi anyagában megtalálhatóak.**

**A műleírás csak a kapcsolódó tervekkel együtt értelmezendő.**

**Eltérések esetén a tervező értesítendő!**

**Jelen műleírás és a tervdokumentáció a fém elemek esetében a kivitelezővel előzetesen egyeztetett megoldásokat, részlet és csomóponti kialakításokat tartalmaz, feltételezi, hogy az egyeztetett csomópontok minőségi elkészítésére a kivitelező rendelkezik a szükséges ismeretekkel.**

**Az installáció elemei:**

Az installációk útfestésből és használatot segítő burkolati kapcsolatokból, fémből készített színes alapelemekből és az ezekbe helyezett élő növényzetből és kiegészítő elemekből állnak.

Út elemek:

Járdaszegély:

A központi elem akadálymentes megközelíthetősége érdekében a járdaszegély letörése elkészítendő, a gyalogos csomópontok kialakításánál haszálatos megoldásokkal.

A pontos kialakítás a közterületek kialakítására vonatkozó előírások szerint készítendő, az önkormányzattal összehangoltan.

Felfestések:

Nyitó elem esetében a járda térkő felületén sárga színű felfestés készítendő pirosas kiegészítő elemekkel a tervekben szereplő rajzok és színkódok szerint.

Központi elem esetében a korábbi parkolók osztását jelző felfestés megszűntetendő az installációk alatt.

Az installációk alatt a tervek szerinti grafikával és színekkel megvalósítandó felfestés készítendő.

A felfestésekkel szemben alapvető elvárás, hogy kültéri felhasználásra, vízszintes járófelületeken is alkalmazható, erős igénybevételre tervezett megoldásokat kell választani. A felfestések legalább 2 évig meg kell őrizzék esztétikus megjelenésüket.

A felfestések készítésekor be kell tartani az alkalmazástechnikai előírásokat a hosszabb élettartam érdekében.

Fém installáció-elemek:

Láda alapelem:

A tervrajzok szerinti kialakítású, 4mm-es acél lemezből készített, hegesztett és egyedi csomópontokkal rendelkező, korrózióálló bevonattal készített ültető egységek.

A ládák készítésénél kiemelt szempont a hegyes sarkok és élek elkerülése!

A ládák számára fix rögzítési pontok alakíthatóak ki az útburkolatban, a csatolt tervek szerint. A fix rögzítési ponton felül a ládák állítható magasságú lábakkal rendelkeznek, ezzel az installálás során szintezhetőek. A teljes installáció telepítésekor az egymás melletti elemek dőlésszöge és magassága harmonizálandó az állítható lábakkal.

A ládákba növények kerülnek kiültetésre.

Az ültetőközeg és a pontos fajok kiválasztásában javasolt szakember bevonása.

A tervekben megtalálható kiegészítő elem túlfolyóra, mellyel elérhető, hogy a láda rendelkezzen vízmegtartó képességgel, de ne is tudjon feltelni teljesen.

A jelölt elemekhez kiegészítők csatlakoztatandóak:

Ülőke:

Az ülőkék a tervek szerint alsó felületükön U profilokkal vannak ellátva.

A telepítés során az U profil billentéssel lazán ráilleszthető a ládák peremére, majd oldalról poliuretán vagy 3D nyomtatott elemek helyezhetőek oldalról betolva, a rajz szerint az U profilokba, így az ülőkék stabilan a ládához kapcsolhatóak.

Az ülőkék alapanyaga és felületvédelme a ládákkal megegyező.

Az ülőkék felső felületére ecopanel felület illeszthetől, a rajz szerinti csavarozási helyenek, ellaposított fejű metrikus átmenő csavarokkal.

Az anyacsavarok műanyagbetétesek legyenek, a biztosabb tartás érdekében.

Tábla:

Rajzok szerinti kialakítással, a láda belsejéhez cső szakasz hegesztendő, melybe a tábla oszlopa illeszthető. A tábla oszlop átmenő csavarral, vagy menetes szorító megfogással rögzíthető a ládához.

A táblára javasolt a korábbi sulizóna projekt elemeinek használata.

A tábla kihelyezéseknél szükséges egyeztetni a közút kezelőjével / közlekedés-szervezővel a szabályos elhelyezésről és a többi táblával való kapcsolatra, az általános közlekedési rend megváltoztatásával kapcsolatban.

A projekt partnereivel való egyeztetések során megállapításra került, hogy lehetőség van 30-as sebességű zónát létesíteni - mely egyben célja is a projektnek.

Kötelek és hálók:

A kijelölt két helyen kötél illetve kötél-háló rögzítés készítendő a láda elemekre.

A rajzokon ábrázolt rögzítési pontok a ládával megegyező felületkezeléssel és színnel készülnek.

A kötelek acél-huzalos játszótéri időjárás- és rongálás álló kötélből kell készüljenek.

Ajánlott a világos sárga szín használata.

A kötelek végeinek zárására a gyártó ajánlása és rendszerei használandóak.

A háló csomópontjaira a játszótéri rendszerek “roppantói” használandóak.

Javasolt a kötél színével egyező színű kötél-csomóponti kiegészítők használata.

Kötél: 16mm-es jétszótéri kötelekből “4-es fonással” készítendó vastagabb kötél elem a végein a rögzítést lehetővé tervő elemekkel.

A kivitelezés során a pontos kialakítás egyeztetendő a “fonás” pontos módjának ismeretében.

Háló: 16mm-es játszótéri kötelekből, rajz szerinti kiosztással és méretekkel készítendő. A csomópontokra X és T rendszer-csomópontok alkalmazandóak. A csomópontok esetében lehetőség van lágy vagy csomózott megoldásra is, ám ezt a kötél kialakítása korlátozottan teszi lehetővé.

A háló köteleinek vég-elemei rendszer elemből készítendőek.

Fém korlát elemek:

A korlátok elsődleges célja a gyerekek és a használók védelme, azáltal, hogy fizikai elválasztást jelentenek a gépjárművek és a gyalogos területek között.

A korlát elemek pozíciója leolvasható a rajzokról, de telepítés előtt a teljes rendszer elhelyezkedése ellenőrizendő, adottak-e a helyszínen a méretek a tervezett kialakítás megvalósításához, a szükséges közlekedési és biztonsági távolságokkal.

A rajzok alapján készítendőek fém cső, zártszelvény és laposvas elemekből, korrózióvédő bevonattal, a tervekben szereplő színben.

A korlátok az útfelületbe elhelyezett furatokba rögzítendőek, cementes vagy más tartós rögzítő anyaggal.

Totem elem:

A rajzok szerinti kialakítás készítendő fém tartószerkezettel, műanyag cső kiegészítő elemekkel és rozsdamentes acél palásttal.

Az alsó és felső záró elemek 4mm vas lemezből készítendőek, a jelölt rögzítési pontokkal.

A központi zártszelvényekből készítenő vázszerkezetre rögzíthetőek a műanyag cső elemek, melyekre a külső palást feszíthető.

A külső rozsdamentes acél palást a szegecselt kapcsolatok és L lemezek rögzítése után melegítés után ráhúzható a műanyag cső feszítő elemekre, melyekre visszahűlve ráfeszül. Alternatívaként a szegecselt rögzítés helyett használható csavarozás is, ahol a csavarok lazán hagyásával ráhúzható az elem a csövekre, majd a csavarok meghúzásával megfeszíthető.

További kiegészítő elemek:

Kerékpár támaszok:

Megfelelő gyártmány kiválasztása után annak rögzítési technológiájával felszerelhető.

Javasolt a Magyar Kerékpáros Klub, publikusan elérhető ajánlásait tartalmazó dokumentum figyelembe vétele - a támaszok kb 1200mm távolságra helyezendőek, így két oldalról zárható hozzá kerékpár.

Kukák:

Megfelelő gyártmány kiválasztása után annak rögzítési technológiájával felszerelhető.