

80 lakásos Önkormányzati bérház
1076 Budapest VII. kerület, Verseny utca 22-24.
HRSZ.: 32934

KIVITELI TERV

KERTÉPÍTÉSZET

Műszaki leírás



megrendelő: Budapest Főváros VII. kerület Erzsébetváros Önkormányzata
1076 Budapest VII. kerület, Garay Utca 5.

generál tervező: ZIP Architects Kft.
9022 Győr, Bajcsy-Zsilinszky út 44.

2021. november

Szakági tervező:



FENYŐ KHT KFT.
2475 Kápolnásnyék Balassa utca 2.
kert.fenyo@gmail.com, 0630/676-6760
Tervszám: 2117

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	2
TERVEZŐI NYILATKOZAT	3
1. Előzmények, a tervezési feladat leírása	4
2. Meglévő állapot.....	4
3. Tervezett állapot.....	5
4. Fenntartás, utógondozás.....	13
5. Környezet- és természetvédelmi előírások.....	13
6. Munkavédelmi és tűzvédelmi előírások.....	14
7. Minőségi követelmények	15

TERVEZŐI NYILATKOZAT

80 lakásos Önkormányzati bérház

1076 Budapest VII. kerület, Verseny utca 22-24.

HRSZ.: 32934

KIVITELI TERV

KERTÉPÍTÉSZET

A hatályos jogszabályoknak megfelelően alulírott a FENYŐ-KHT KFT. felelős tervezője kijelentem, hogy az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek

a vonatkozó jogszabályoknak,

az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak,

a hatályos munkavédelmi előírásoknak,

a megfelelő tűzvédelmi követelmények kielégítéséről szóló rendeletek, szabályzatok, az országos (MSZ) és ágazati szabványok, műszaki előírások követelményeinek.

Kijelentem, hogy a tervezési munkához szükséges tervezési jogosultsággal és kamarai tagsággal rendelkezem, 2008 óta tagja vagyok a területi Építész Kamarának.

Budapest, 2021. november hó



Fodor Emese

okl. tájépítészmérnök

K 07-043

1. Előzmények, a tervezési feladat leírása

A tervezési megbízást közbeszerzésen kiírt pályázat útján nyerte el a generáltervező. A közbeszerzés kiírás alapját egy tanulmány képezte, melyet az Önkormányzat képviselő testület elfogadott. Majd ez után 76 db lakásos, min. bruttó 8000 m² szintterületű, min. nettó 4000 m² alapterületű, nettó 150 m² közösségi teret tartalmazó lakóépület tervezését tűzte ki célul. A tanulmánytervet a megrendelőnek nem áll módjában a közbeszerzés nyertes tervezője rendelkezésére bocsájtani. Ezért a 150 naptári nappal vállalt engedélyezési és kiviteli tervdokumentáció elkészítését előről kell kezdeni.

A megrendelő igénye szerint alapvetően lakó rendeltetésű épületegyüttes létesítése a cél, melyben 80 db lakás, lakásokhoz tartozó tárolók, nettó 150 m² alapterületű szociális tér, 43 beállós mélygarázs kerül kialakításra. Az épületegyüttes a föld alatt összekötött A és B épületből áll majd.

A lakások Önkormányzati bérlakásokként kerülnek majd hasznosításra, melyekből 20 db szociális alapon, 60 db pedig piaci alapon kerül majd kiadásra. A lakóegységek a földszinten a belső udvarra rányitva, az emeleti szinteken pedig az udvarra és a közterületre tájoltan kerülnek elhelyezésre. Illetve a földszinten 2 lakás komplexen akadálymentesítve kerül kialakításra.

A szociális tér feladata hely biztosítása a szociális program keretében elhelyezett bérlők számára rendezvények, foglalkozások, előadások, értekezletek tartásához. Ezen funkció az épület földszintjén a közterülettel határos oldalon kerül elhelyezésre.

A bérlők számára kialakított tárolók a pince szinten lesznek kialakítva. Lakásonként 1 db tároló létesül. Nagyrésztük alkalmas lesz kerékpár elhelyezésére is.

A pincszinten nyitott mélygarázsban kerül elhelyezésre a rendeltetési egységekhez tartozó 43 db gépjármű parkoló, az OTÉKtól eltérő számban. Ugyanis a helyi szabályozás közparkolóként kialakított parkolókat kedvező szorzókkal számítja. Ezen indokból kifolyólag a mélygarázsban 13 db normális parkoló hely és 30 db közparkoló kerül kialakításra, melyekből 5 db elektromos gyorstöltő állomással lesz felszerelve, 2 db állás pedig akadálymentesen kerül kialakításra.

Az épülettömbök között a bérlők számára fenntartott pihenő kert létesül. 36 db kerékpár befogadására alkalmas tárolóval, több szintű növényállománnyal, gyülekező térrel.

A kertépítészeti munkarész elkészítésével a generáltervező ZIP Architects Kft. a Fenyő KHT Kft-t bízta meg.

2. Meglévő állapot

A telken jelenleg egy múltszázad eleji, már erősen leromlott állapotú. A tulajdonos által a munka megkezdése előtt már bontásra ítélt 24 lakásos lakóház áll, melynek bontási engedélyeztetése már megtörtént.

A geodéziai felmérésből látható, hogy a 32929, 32930, 32933 hrsz. telken lévő épületek átnyúlnak a telekhatáron és több mint egy méteres sávot elvesznek a telek beépíthető területéből.

A telek a Verseny utca felől tárható fel. Gépjárművel, kerékpárral és gyalogosan is könnyen megközelíthető. A telek és az úttest között széles járda, párhuzamos parkolósáv található.

A telken 2 db hársfa található, amelyek a tervezett épület helyére esnek, ezért kivágásra jelöltük őket.

A K-01 Fafelmérési és fakivágási terven és a hozzá tartozó táblázatban kerültek megjelölésre a kivágandó fák. Ebben feltüntetésre került a terven is szereplő sorszám, a tudományos és magyar növénynév, a törzsátmérő, a lombkorona átmérő és a helyrajzi szám.

A kivágni tervezett fák mennyisége 2 db, összesen 75 cm kivágandó törzsátmérővel.

A kivágott fákra pótlási kötelezettség vonatkozik Erzsébetváros 37/2015. (X.30.) önkormányzati rendelete alapján. A kivágott fa a törzsátmérő 100%-val kerül pótlásra, amit 15 db 14/16-os fával terveztünk.

Az engedélyezési tervfázisban a fakivágási engedélyt megkértük, amely információnk szerint kiadásra került a Megrendelő felé.

A fakivágás tuskómarással és elszállítással együtt értendő. A fakivágási munkák során a tűz- és balesetvédelmi szabályokat be kell tartani, illetve a közművek közelében fokozottan figyelni kell azok megóvására! A telken belül nincs, de a telek tágabb környezetében is figyelmet kell fordítani a megmaradó növényzet védelmére (törzs, gyökér, lombkorona). Az építési munkák során a felvonulási területeket és anyagdepókat a megmaradó növényzet védelmének figyelembevételével kell megválasztani.

3. Tervezett állapot

A tervek a már fentebb részletezett megrendelői igény szerint készültek, melyben 80 db lakás, lakásokhoz tartozó tárolók, nettó 150 m² alapterületű szociális tér, 43 beállós mélygarázs került kialakításra. Az épületegyüttes a föld alatt összekötött A és B épületből áll majd.

A telken kialakuló zöldfelület nagy része ebből adódóan földemen létesülő tetőkert, csak egy kisebb területe van közvetlen összeköttetésben a tereppel. A zöldfelületi megfelelésnek ezért az OTÉK 5. melléklete alapján megadott szorzókkal számoltunk. Annak ellenére, hogy a belső udvar földemen kerül kialakításra, változatos terepalakításra és 3 szintes növényültetésre törekedtünk.

Az EÉSZ 17. § (3) bekezdése szerint új épületen, meglévő épület bővítésén lapostető létesítése során a lapostető-felület legalább 60%-át tetőkertként kell kialakítani és fenntartani, ezért az épületek tetőszintjére extenzív tetőkerteket terveztünk.

Lapostető tetőkert részarányának igazolása:

A ÉPÜLET

Tervezett lapostetejének felülete: 407,78 m²

Tervezett extenzív zöldtető felülete: 246,43 m²

$(246,43/407,78) \cdot 100 = 60,43 \% > 60,00 \%$ **MEGFELEL**

B ÉPÜLET

Tervezett lapostetejének felülete: 421,52 m²

Tervezett extenzív zöldtető felülete: 256,69 m²

$(256,69/421,52) \cdot 100 = 60,89 \% > 60,00 \%$ **MEGFELEL**

MÉLYGARÁZS FELETTI LAPOSTETŐ

A lapostető területén 100%-ban tetőkert kerül kialakításra.

A telek az Ln-1/2 építési övezetbe tartozik, amelyre vonatkozó előírásoknak az engedélyezési terv megfelel. Tervünk keretein belül a zöldfelületi minimumnak való megfelelést mutatjuk ki a *K-03 Zöldfelületi idomterven*.

Zöldfelületi kimutatás:

A telek területe (Hrsz.:32934): 2168 m²

Övezeti besorolása: Ln-1/2

Előírt zöldfelületi minimum: 15 %

Engedmény érvényesítése miatti zöldfelületi minimum: 25 %

Az EÉSZ 7. § (2) szerint engedmény érvényesítésének esetében - legfeljebb az épületek magasságára vonatkozó előírások keretein belül, a legkisebb zöldfelület növelésével arányosan:
a.) +10% zöldfelület esetén legfeljebb 2 szinttel - magasabb épület építhető. Ezen engedmény kihasználása okán a legkisebb zöldfelület értéke 25 %-ra növekszik.

Extenzív zöldtető 8 -12 cm vtg. ültetőközeggel: 246,43 m²+256,69 m²=503,12

OTÉK szerint csökkentett beszámítható zöldfelület: 503,12*0,15 = **75,47 m²**

Intenzív zöldtető 41-56 cm vtg. ültetőközeggel: 126,60 m²

OTÉK szerint csökkentett beszámítható zöldfelület: 126,60*0,40 = **50,64 m²**

Intenzív zöldtető 81-130 cm vtg. ültetőközeggel: 134,56 m²+321,93 m²= 456,49 m²

OTÉK szerint csökkentett beszámítható zöldfelület: 456,49*0,75 = **342,37 m²**

Terepen lévő zöldfelület: 48,51+25,57 = **74,08 m²**

Összesen: (75,47+50,64+342,37+74,08)/2168 * 100 = **25,02 % > 25,00 % MEGFELEL**

Telekterület	2168	szorzó		
Terepen lévő zöldfelület	48,51	25,57	1	74,08
Födémén lévő zöldfelület 81-130 cm termőréteggel	134,56	321,93	0,75	342,37
Födémén lévő zöldfelület 41-56 cm termőréteggel	126,6		0,4	50,64
Födémén lévő zöldfelület 8-12 cm termőréteggel	246,43	256,69	0,15	75,47
ZÖLDFELÜLETBE BESZÁMÍTHATÓ				542,56
ZÖLDFELÜLET %				25,02

Burkolatok, szegélyek:

A járdaburkolatot modern formavilágú, szürke, hosszú téglalap alakú, 5 cm vastag térkőből terveztük, az útra merőlegesen futó soriránnyal. A járdaburkolat folytatódik az „A” épület alatti átjáróban a Verseny utcai járdához csatlakozva. A földszinti teraszok, ugyanebből a burkolatból készülnek. Az „A” épületből az udvarra érve kialakításra kerül egy közösségi tér, ahonnan az

épületeket összekötő járdán kívül terveztünk egy kertet feltáró tipegősort is, amely a funkcionalitásán kívül látványelem is a kertben.

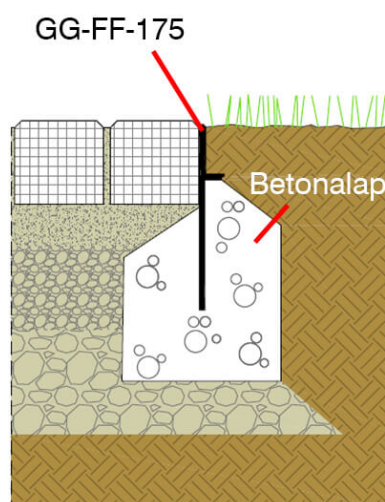
A burkolatok és tervezett lejtések a *K-02 Tereprendezési terven* láthatók. A tervezett térkőburkolat a **FRIEDL Largo burkolólap** ezüstsürke nűansz árnyalt 59,8 x 29,8 x 5 cm. Rakási iránya a járda haladási irányára merőleges, a sorokat ½-es eltolással kötésben rakva. A kerti tipegő is ebből a lapból tervezett, 3 db lap egymás mellé sorolásával.



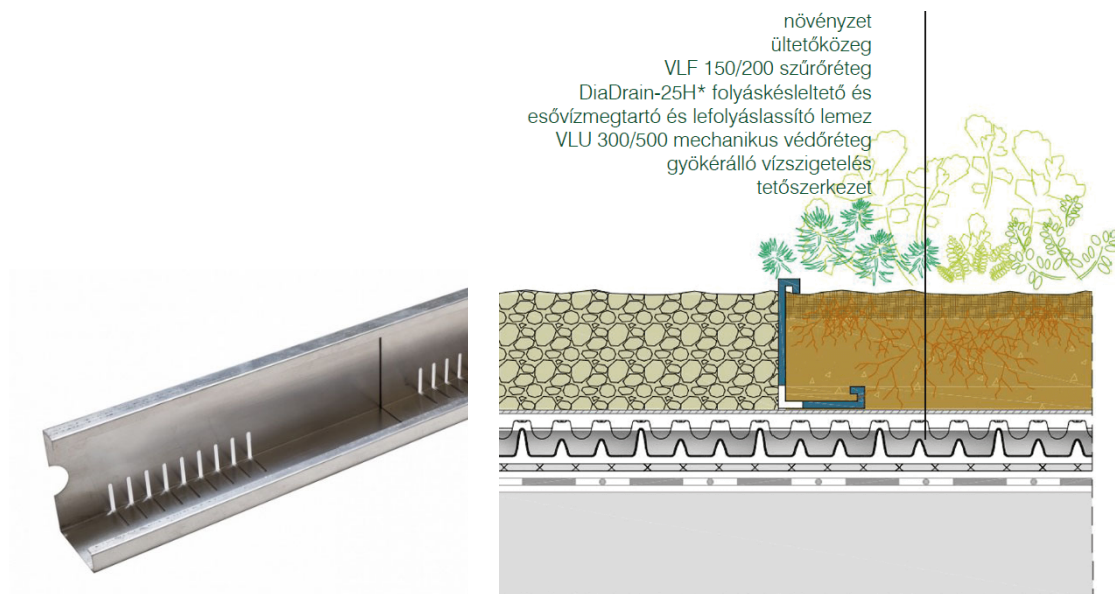
Tervezett térkő rétegrend (gyalogos forgalomra):

- 5 cm vtg térkő, Friedl Largo burkolólap
- 3 cm vtg 2/4 andezit kőzúzalék
- 10 cm vtg 11/22 andezit ZK
- 20 cm vtg 20/55 andezit ZK (ahol max. 10 cm van a földéig, ott annyival vastagabban)
- 11-100 cm tömörített vízáteresztő altalaj

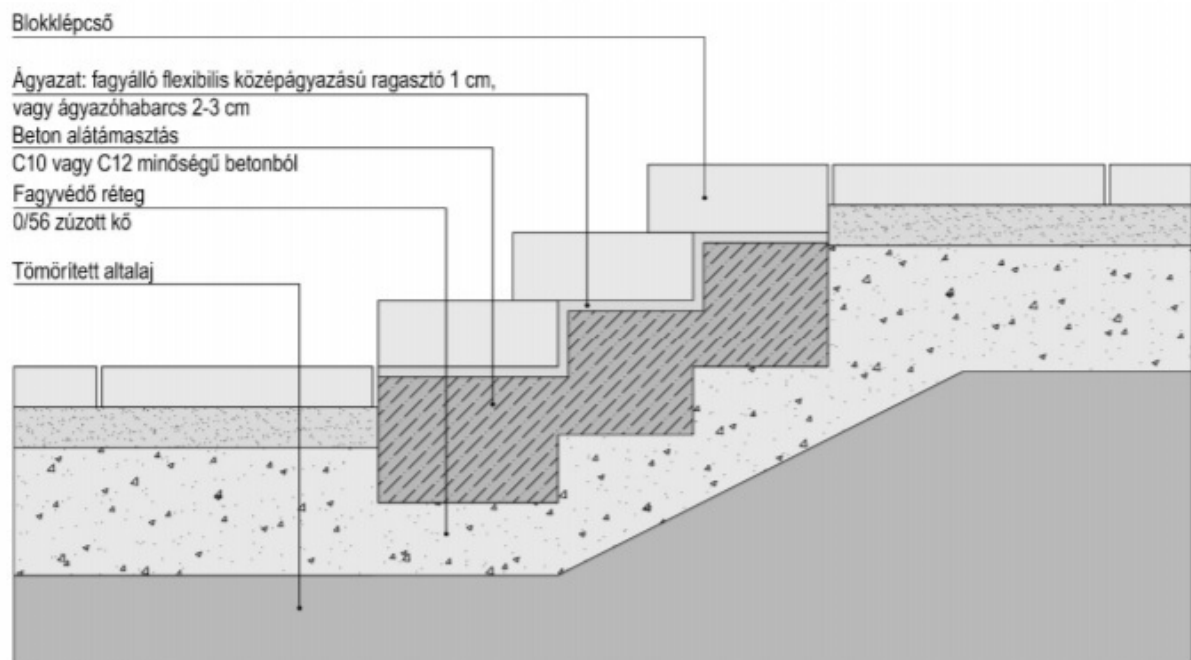
A járdák és teraszok, valamint a földszinten lévő kavicsávok határolása térszintre süllyesztett, fémszegéllyel (pl. Diadém, GG-FF-175 típusa) tervezett a zöldfelületekhez való csatlakozásnál. A szegély betongerendába kerül beépítésre. A határoló épületfalaknak illetve támfalaknak nekifut a burkolat.



A tetőn lévő extenzív zöldtető és a körülötte lévő kavicságy közé egy súlyozással rögzíthető kialakítású fémszegély megoldást terveztünk (pl. Diadém, KLS 8-12 típus).

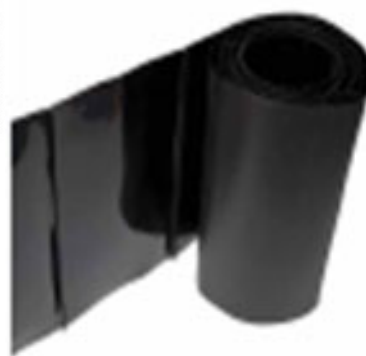
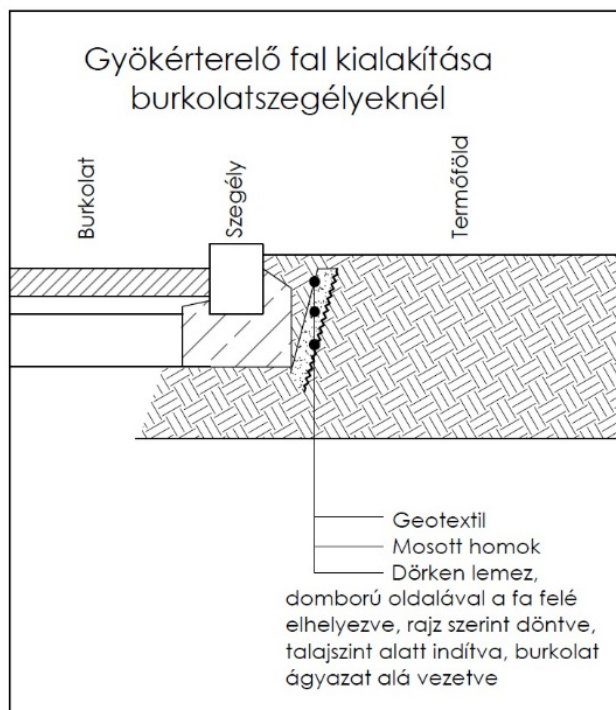


A közösségi tér és a tipegősor találkozásához bekerült kétszer 3 lépcsőfok. Ezek beton blokklépcső elemekből kerültek betervezésre, szürke, 1 méteres darabokból (pl. Friedl szürke blokklépcső). 15 cm zúzottkő fagyvédő rétegre, minimum 20 cm vastag beton alépitményre, ágyazóhabarcsba ültetve, az alábbi kialakítással.



Ahol a tervezett fák a burkolathoz közel esnek, ott a szegéllyel párhuzamosan a zöldterület felé **gyökerterelő zónát** kell kialakítani, ami az alépítmény szintje alá nyúlik (*K-04 Burkolatépítési terven* jelölve).

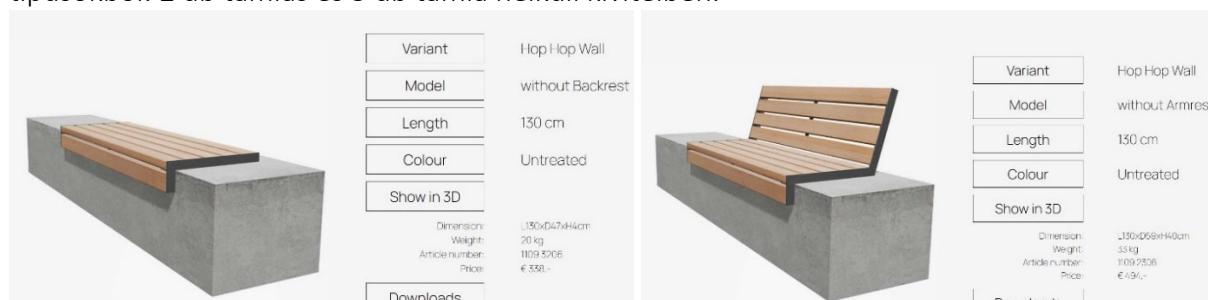
A gyökerterelő egy közel függőleges, de a fa felé döntött lemez. A lemezszalag körülbelül 40 cm széles legyen: a talajfelszín alatt kezdődve, és a szomszédos burkolat alépítményének aljáig terelve. Célja, hogy a gyökerek nem torlódnak fel, illetve nem nyomulnak a burkolat alá (megemelve azt), hanem a trapézszerű döntés segítségével a burkolat szintje alá terelődnek, így a fa fejlődése és a burkolat épsége is biztosítható. Használható Dörken dombornyomott lemez, vagy speciális Rootbarrier típus.



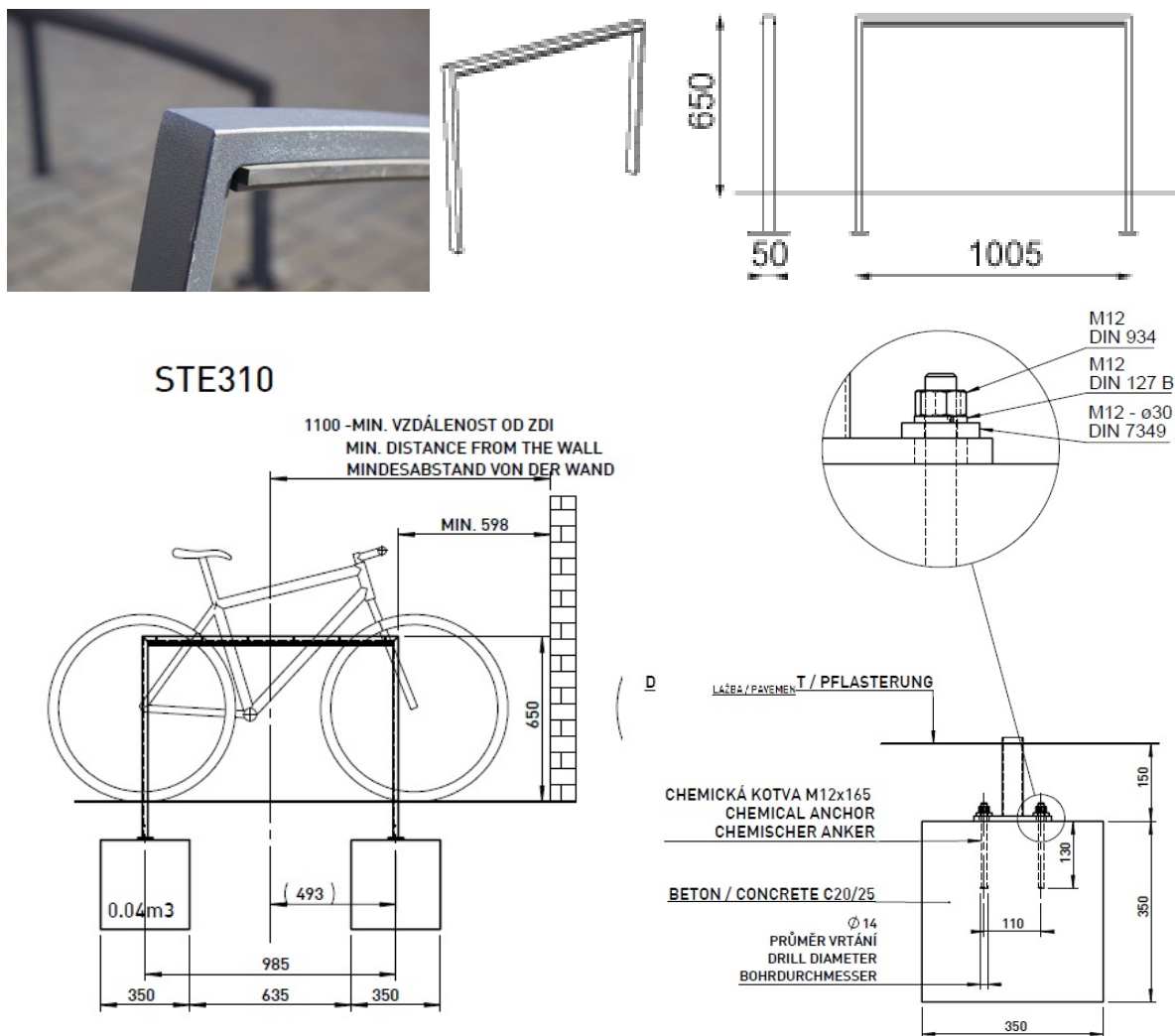
A burkolatépítést megelőzően figyelni kell a világítás, illetve kerti csapok védőcsövezésének elhelyezésére a növényágakhoz!

Berendezés:

Az „A” épületből az udvarra érve kialakításra kerül egy közösségi tér, közepén egy kiemelt növényággal, melynek széles támfala ülésre is alkalmas. Ezen a téren kapnak helyet deszkázott ülőfelületek, amelyeket a támfalra rögzítve terveztünk a Miramondo, Hop Hop típusokból: 2 db támlás és 5 db támla nélküli kivitelben.

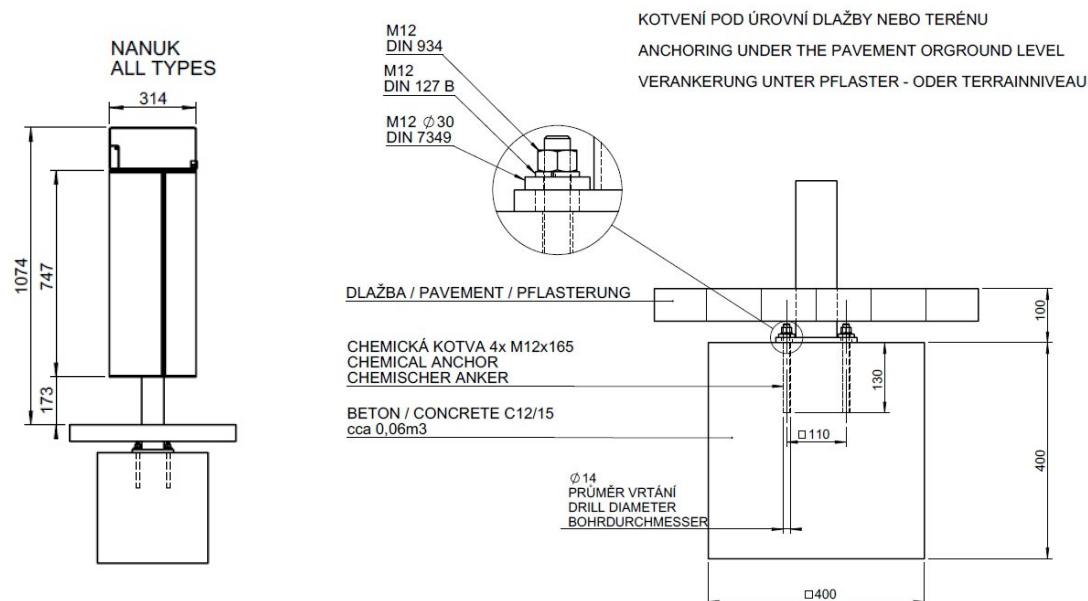


A közösségi tér mellett kapnak helyet a kerékpártárolók is, ezeket az MMCité Edgetyre, derékszögű típusából (STE 310) terveztük antracit színben.



A tervezett 2 db hulladékgyűjtőt az MMCité, Nanuk típusából (NNK 360) terveztük, antracit színben, tetővel, csikkgyűjtővel.





Tervezett növénytelepítés, füvesítés:

Az intenzív zöldtető rétegrendje a következő:

R-T-01 Mélygarázs feletti zöldtető (építész rétegrend alapján)

- 120-82 cm vtg, SIM - többrétegű intenzív zöldtetőkhöz, ásványi őrleményből készült könnyített ültetőközeg elsősorban cserjék és egyéb fásszárú növények részére. A keverék nagy abszorpciós képességű adalékokat és lazítókat tartalmaz. Térfogatsúly: vízzel telített állapot esetén: <1500 kg/m³; maximális vízmegtartás: 45-65 Vol%; szervesanyag tartalom: 3-10 m%;
- 1 rtg VLF-200 geotextília CE jelzéssel rendelkező, nemszőtt, végtelenített polipropilén szálakból készült, UV stabilizált, elválasztó- és szűrő geotextil intenzív zöldtetőkhöz. felületsúly: 200 g/m²; vastagság: 1,9 mm; vízáteresztő képesség: 115 l/m²s; jellemző nyílásméret: 0,10 mm; ellenállósági osztály: GRK 3, min. 50 cm átlapolással egymásba ragasztva terítve, széleken rétegrend magasságáig felhajtva
- DiaDrain-60H vízmegtartó- és felületszivárgó lemez, 1940x940x60 mm. CE jelzéssel rendelkező kb. 60 mm magas esővízmegtartó- és lefolyáslassító lemez emelt ütésállóságú újrahasznosított polisztirolból (HIPS). Körbefutó átlapolásával, lefolyáskésleltető- és vízmegtartó gátstruktúrával, nagyméretű víztároló kamrákkal a 30,45 l/m²-es vízviisszatartásért. Nyomószilárdság: 122 kN/m² (átlag); Vízelvezető képesség 2%-os lejtésnél EN ISO 12958 alapján vizsgálva 2,06 l/(m×s); „E” tűzvédelmi osztályba sorolva az EN 13501-1 szabvány szerint.
- 1 rtg VLS-500 vízmegtartó és védő geotextília, két oldalon hőkezelt mechanikai védőréteg rothadásmentes, 100% szintetikus szálakból. Felületsúly: 500 g/m²; vízáteresztő képesség: 48 mm/s; Min. 15 cm átfedéssel fektetve

A telken belül kivágandó fák pótlására telken belül kerül sor a *K-02 Kertépítészeti terv* szerint. 15 db fa ültetését tervezzük, 14/16-os méretben, jellemzően sorfa minőségben, 220 cm

törzsmagassággal. A belső udvar viszonyait és korlátait figyelembe véve kis és közepes fajok és oszlopos fajták használatot tervezünk. A parkosítás és fásítás nem csak esztétikai szempontokat szolgál: az ökológiai viszonyokat javító és káros környezeti hatásokat csökkentő szerepe is van. A fajták és darabszámok a növénylistában illetve a *K-06 Növénytelepítési terven* találhatóak.

A fák ültetését 1x1x1 m-es ültetőgödörbe kell elvégezni, burkolatok felé gyökerterelő zóna kialakításával.

A tavaszi időszakban történt ültetés esetén ültető gödrönként 10 l vízzel az elültetett anyagot be kell iszapolni. Őszi ültetés esetén az iszapolás időjárás függvényében mérlegelendő. A gödörbe helyezés után a nem juta alapú göngyöleget el kell távolítani. A fákat pányvázással rögzíteni szükséges. A kötöző anyag olyan minőségű és méretű legyen, hogy a fák kérgét ne sértse fel. A fáknál öntözést és szellőzést segítő dréncsövet kell elhelyezni a gyökerekhez. Csak származási bizonyítvánnyal rendelkező I. osztályú növényeket szabad telepíteni. A beültetésre kerülő ültetési anyag az MSZ 20210 szabványsorozat követelményeinek megfelelő minőségű növény lehet.

A kivitelezés, főként a faültetés során, a közműterv figyelembevételével, körültekintően kell eljárni!

A fákon kívül a teraszok környezetében és a telekhatárokon közepes és talajtakaró cserjéket terveztünk a terven jelölt helyeken, melyek magassága 30-200 cm között változik. Az ültetést 40x40x40 cm-es ültetőgödörbe kell elvégezni. A tavaszi időszakban történt ültetés esetén ültető gödrönként 5 l vízzel az elültetett anyagot be kell iszapolni, illetve kora őszi ültetés esetén is, az időjárás függvényében.

A belső udvar további zöldfelületein füvesítést terveztünk. A füvesítés megkezdése előtt a területet elő kell készíteni: gyomtalanítás, egyengetés és lazítás szükséges. Az előkészített talajra 2 kg/m² starter trágya kijuttatása szükséges, a talajjal elkeverve. A talajt nedvesen kell tartani. Vetési időszak lehet nyár vége (szeptember), illetve kora tavasz (március-április). A füvesítés magvetéssel történjen 5 dkg/ m² fűmag kijuttatásával, talajba verésével, hengerezéssel. A fűmagkeverékbe a következő fajok javasolhatók: Angol perje (*Lolium perenne*), Vörös csenkesz (*Festuca rubra* var. *commutata* „Park”), „Pannónia” Vörös csenkesz (*Festuca rubra* L. ssp. *genuina* HACK, „Favorit” Fonals csenkesz (*Festuca ovina* var. *capillata* SIBHT), továbbá Sovány csenkesz (*Festuca pseudovina*), Nádképű csenkesz (*Festuca arundinacea*), Felemás levelű csenkesz (*Festuca heterophylla*).

Öntözés:

A kertben automata öntözőrendszer nem épül, ezért az öntözés biztosítására 2 talajba süllyesztett kerti csapot kiépítése történik a vízgépészeti szakági terv szerint, amelyekről akár már 15 méteres slagokkal is elérhető a terület öntözése.

Külön rétegrend szerint készülnek a tetőszinti extenzív zöldtetők:

R-T-04 Zárófödém extenzív zöldtető (építész rétegrend alapján)

- 12 cm vtg, SEM típusú, nagyrészt szervesetlen órleményből álló, könnyített ültetőközegkeverék szállítása és szakszerű terítése többrétegű extenzív zöldtetőkhöz, ömlesztve

vagy big-bag zsákban. Ideális varjúhájfélék, kövirózsák és vadvirágok termőrétegének. Telített súly: <1100 kg/m³; pH: 7,5-8,0

- 1 rtg VLF-200 geotextília CE jelzéssel rendelkező, nemszőtt, végtelenített polipropilén szálakból készült, UV stabilizált, elválasztó- és szűrő geotextil intenzív zöldtetőkhöz. felületsúly: 200 g/m²; vastagság: 1,9 mm; vízáteresztő képesség: 115 l/m²s; jellemző nyílásméret: 0,10 mm; ellenállósági osztály: GRK 3, min. 50 cm átlapolással egymásba ragasztva terítve, szélekes rétegrend magasságáig felhajtva.
- 2,5 cm DiaDrain-25H CE jelzéssel rendelkező esővízmegtartó- és lefolyás lassító lemez emelt ütészállóságú újrahasznosított polisztirolból (HIPS), magasság 25 mm, lefolyáskésleltető és vízmegtartó gátstruktúrával, besüllyesztett pára-diffúziós nyílásokkal továbbá alsó síkú csatornarendszerrel, vízelvezető képesség 2%-os lejtésnél EN ISO 12958 alapján vizsgálva 0,57 l/ms, víztároló kapacitás 11,8 l/m²
- 1 rtg VLS-500 vízmegtartó és védő geotextília, két oldalon hőkezelt mechanikai védőréteg rothadásmentes, 100% szintetikus szálakból. Felületsúly: 500 g/m²; vízáteresztő képesség: 48 mm/s; Min. 15 cm átfedéssel fektetve

Az extenzív zöldtetőkre a száraz, napos és kitett viszonyokat tűrő Sedum keverék kerül telepítésre magvetéssel. Öntözésük őszi vetésnél nem szükséges. Egyéb ültetési időpontban megeredésig mérsékelt öntözés szükséges. A későbbiekben az öntözés nem szükséges, de figyelembe véve a várható szélsőségeket, ez a fenntartás során szakmai szempontok szerint felülbírálnak.

4. Fenntartás, utógondozás

Az elültetett növényzetet szakmailag indokolt mértékben, három éven keresztül gondozni, ápolni kell. Az ápolási munkák: metszés, öntözés, pótlás, tövek tisztántartása, tányér nyitása. A fákat és cserjéket alakító metszéssel kell kezelni. A fiatal fák tányérjait 0,8 m átmérőben, a cserjével lefedett teljes területet évente 4x kapálással gyomtalanítani kell, és a kikapált gatz, gyomot el kell szállítani. A csemetéket a tányéros ápolásokkal egy időben legalább 30 liter vízzel meg kell öntözni.

Az ültetés után három évig a hiányokat pótolni kell. A pótláshoz használt anyag legalább az első ültetésnél használt minőséget és méretet érje el. Pótlások során a telepítésnél előírt feladatokat kell elvégezni (talajcsere, öntözés, fáknál karózás) Az elszakadt, vagy megrongálódott kötöző anyagokat fel kell újítani.

A fű utógondozása: a meg nem eredt gyepter pótlása, öntözés, nyírás, három éven keresztül átadásig.

5. Környezet- és természetvédelmi előírások

Jelen dokumentáció figyelembe vette az emberi környezet védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény, az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 45/2006. (XII.8.) KvVM rendelet, valamint a természetvédelméről szóló 1996. évi LIII. törvény előírásait.

A föld- és humuszvédelem érdekében a kivitelezőnek köteles betartani a vonatkozó országos szabályok előírásait, különös tekintettel a termőföld védelméről szóló LV/1994. tv. előírásaira. A termőföld védelme érdekében a következő előírásokat célszerű betartani:

- A szilárd burkolattal, építménnyel nem fedett területeken gondoskodni kell a talaj növényzettel való fedettségének kialakításáról a talajeróziós jelenségek és a homokos talaj következtében fellépő defláció megelőzése érdekében.
- Az építési munkák során keletkező szilárd és folyékony hulladékokat megfelelően kell gyűjteni, a talajra veszélyes anyagokat körültekintően kell tárolni és felhasználni, különös tekintettel az esetlegesen a telepítéskor alkalmazott műtárgyak, talajjavítók, növényvédőszer alkalmazására.
- Telepítésnél a műanyag konténereket és egyéb csomagolóanyagokat a területről engedélyes hulladéklerakóba kell szállítani.

Ezenkívül a hulladékgazdálkodással kapcsolatban a következő jogszabályokat kell betartani:

- 2000. évi XLIII. tv. a hulladékgazdálkodásról
- 20/2006.(IV. 5.) KvVM rendelet a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről

6. Munkavédelmi és tűzvédelmi előírások

Az építkezés során az érvényben lévő munkavédelmi, tűzvédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani. A kivitelezőnek ki kell jelölnie munkavédelmi felelőst, akinek a munkavégzés idején mindig a helyszínen kell lennie.

Az építés alatt meg kell tenni a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal kapcsolatban az előírásokban leírt óvintézkedéseket. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell.

Az építkezés során a KRESZ, valamint az egyéb óvórendszabályokat be kell tartani. Minden munkaterületen védőkorlátról és 30 m-enkénti világításról gondoskodni kell. Földmunka végzése szűk munkatér esetén kézi erővel történjen. A gépi földmunka végzését feltétlenül mellőzni kell, amennyiben károk keletkezhetnek.

A közművek tényleges helyzetét fel kell tártani és mérni, valamint a tervbe bejelölni. Elektromos kábelek közelében csákány, vagy bontóvas használata tilos. Különös gondot kell fordítani az építkezés egész ideje alatt elektromos áramütések elkerülésére. Munkahely melletti vezetéket üzemeltetőnek áramtalanítani kell.

Munkát csak munkavédelmi szempontból kioktatott személyzet végezhet, folyamatos műszaki felügyelet és irányítás mellett. A megfelelő felszereléseket, védőeszközöket használni kell.

Az építkezés során a következő jogszabályokat kell betartani:

- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról,
- 35/1996. (XII.29.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról,
- 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet az Országos Településrendezési és Építési Követelményekről (OTÉK),
- 2/2002. (I.23.) BM rendelet a polgári védelem műszaki követelményeinek megállapításáról.
- 1993. évi XCIII. tv. a munkavédelemről
- 4/2008. (VIII.1.) ÖM rendelet az erdők tűz elleni védelméről

- 18/2008. (XII.3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfeleltetésének tanúsításáról.
- 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során együttes rendelet megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről

7. Minőségi követelmények

A lombos fa ültetési anyag továbbnevelt sorfa legyen. A fásítási anyagok feleljenek meg az:

- MSZ 12170:1997,
- MSZ 12172: 2019,
- MSZ 20210-1:1982,
- MSZ 20210-2:1982,
- MSZ 20210-3:1982,
- MSZ 20210-4:1983,
- MSZ 20210-5:1983,
- MSZ 20210-6:1983,

szabványok termék előírásainak. Az anyagok minőségi megfeleltetését, szállítását és tárolását e szabványnak megfelelően kell igazolni, illetve végezni.

Az utógondozás három évig a Vállalkozó feladata, ezután át kell adnia további fenntartásra az üzemeltetőnek.

Gárdony, 2021. november

Fodor Emese
tájépítész mérnök
K 07-0436