

2018. január 23.

TÁJÉPÍTÉSZ TERV

PAZONYI TÉR

KIVITELEZÉSI TERV MŰSZAKI LEÍRÁS

Jelen tervdokumentáció csak tervezői művezetés mellett használható fel.

Építész - és szakági tervek, műszaki leírások együtt érvényesek, azoktól való eltéréstől a tervezőt értesíteni kell!

A kivitelezési munkákat szakkivitelezők végezhetik, a vonatkozó szabványokat, előírásokat, a felhasznált anyagok alkalmazástechnikai előírásait, be kell tartani!

A műszaki tervanyag, a műszaki leírás és a költségvetés kiírás tartalma együtt kezelendő. Ha egy megoldás a tervben szerepel, a kiírási szövegben azonban nincs rá utalás, illetve - fordított esetben - ha a kiírási szövegnek nincs termelléklete, úgy a terv vagy szöveg alapján szerepelnie kell az ajánlatban.

A tervben szereplő műszaki megoldásokat a vállalkozó köteles ajánlatában költségelni. Valamennyi szerkezet kialakítása meg kell feleljen az e tárgyú magyar hatósági szabványoknak és előírásoknak. Ezen követelmények mellett az egyes szerkezeteket gyártó és szerelő cégek munkája meg kell feleljen mindazon szabványoknak és előírásoknak, amelyek betartása mellett az általa elvégzett munkára teljes felelősséget, illetve - a szerződésben előírt időtartamú - jótállást vállal, beleértve az anyagok kiválasztását, a gyártás, összeszerelés, helyszínre szállítás, beszerelés és működőképes átadás teljes folyamatát. Vállalkozó a kivitelezés teljes folyamatában köteles a meglévő szerkezetek védelméről gondoskodni. A munkaterület biztonságtechnikai lehatárolása és üzemeltetése a vállalkozási körbe tartozik. Jelen kivitelezési tervdokumentáció a szerzői jogvédelemre vonatkozó jogszabályok betartása mellett használható fel, illetve módosítható.

2018.01.23.

TARTALOMJEGYZÉK

1. TERVEZŐI NYILATKOZAT
2. ALÁÍRÓLAP
3. TERVLAPJEGYZÉK
4. ELŐZMÉNYEK
5. JELENLEGI ÁLLAPOT
6. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK
7. TERVEZÉSI PROGRAM
8. IRTÁS, BONTÁS, FÖLDMUNKA
9. FAVÉDELEM
10. ZÖLDFELÜLETEK
11. BURKOLATOK
12. AKADÁLYMENTESÍTÉS
13. VÍZELVEZETÉS
14. KÖZTÉRI ELEMÉK
15. RÉTEGRENDEK
16. MUNKAVÉDELEM

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Nyíregyháza, Pazonyi tér

ADATOK

Megbízó: Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata

Tervezett építési tevékenység megnevezése: park rehabilitáció

Ingtalan helye, címe: 4400 Nyíregyháza, Pazonyi tér

NYILATKOZAT

Alulírott tervező kijelentem, hogy a tervekben és a műszaki leírásban foglalt megoldások mindenütt megfelelnek:

- az 1996. évi LIII. számú, a természet védelméről szóló törvény,
- az 1997. évi LXXVIII. számú, az épített környezet alakításáról és védelméről szóló törvény (építési törvény), a kapcsolódó, 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet, az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK),
- az 1996. évi XXXI. számú, a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló törvény valamint a kapcsolódó, 28/2011. (IX. 6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról,
- az 1993. évi XCIII. számú, a munkavédelemről szóló törvény vonatkozó pontjainak,
- valamint a fentiekhez még kapcsolódó, általános érvényű rendeleteknek, eseti, vagy helyi hatósági előírásoknak, valamint a magyar nemzeti szabványoknak.

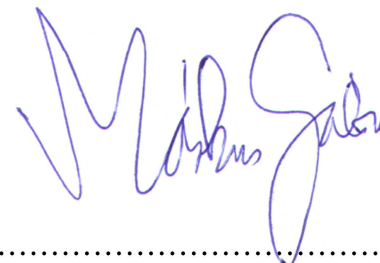
2018. január 23.

Kijelentem továbbá:

- hogy a dokumentáció készítés során a 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet „az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról” szerint jártam el.
- a terveket az érintett szakhatóságokkal és közmű-szolgáltatókkal a 312/2012. (XI.8.) Korm. rendeletben előírt mértékben egyeztettük, a követelmények teljesítési módjait a műszaki leírások ismertetik.
- A műszaki megoldások a 1997. évi LXXVIII. számú építési törvény 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelelnek (mechanikai ellenállás és stabilitás, tűzbiztonság, higiénia, egészség- és környezetvédelem, használati biztonság, zaj és rezgés elleni védelem, energiatakarékosság és hővédelem).
- Az 104/2006. (IV.28.) Korm. számú, a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló rendeletekben előírt tervezői jogosultsággal rendelkezem.

NYILATKOZÓ TERVEZŐ

Felelős építész tervező:



.....
dr. Márkus Gábor
okleveles építésmérnök
É 01/4000

2018. január 23.

KIVITELEZÉSI TERV

Megbízó: Nyíregyháza Megyei Jogú Város Önkormányzata

Építész tervező:

Dr. Márkus Gábor
okl. építészmérnök
É-01-4000



Tervezők:

Stróbl Renáta
Farkas Tünde
Pabian Zsófia

Tájépítész tervező:

Nádai Brigitta
okleveles tájépítész
K-01-5049

Gépész tervező:

Kocsis János
okleveles gépészmérnök
G/16-0219

TERVLAPJEGYZÉK

K-P-GEN-01/m1	Közmű helyszínrajz	1:500	2018.01.23.
---------------	--------------------	-------	-------------

Helyszínrajz:

K-P-00/m2	Átnézeti helyszínrajz	1:500	2018.01.23.
K-P-01/m2	Helyszínrajz	1:200	2018.01.23.
K-P-02/m2	Helyszínrajz	1:200	2018.01.23.

Burkolatkiosztás:

K-P-03/m2	Burkolatkiosztás	1:200	2018.01.23.
K-P-04/m2	Burkolatkiosztás	1:200	2018.01.23.

Kitűzés

K-P-10/m2	Kitűzési helyszínrajz	1:500	2018.01.23.
-----------	-----------------------	-------	-------------

Metszetek:

K-P-M.1/m3	1-1, 2-2 Metszet	1:100	2018.01.23.
K-P-M.2/m3	3-3, 4-4 Metszet	1:100	2018.01.23.
K-P-M.3/m1	Metszet részletek	1:50	2017.12.18.
K-P-M.4/m3	Metszet részletek	1:50	2018.01.23.
K-P-M.5/m3	Metszet részletek	1:50	2018.01.23.
K-P-M.6/m1	Metszet részletek	1:50	2017.12.18.

Burkolat

konszignáció:

K-P-K-1.1/m2	Semmelrock Citytop Grande kombi	1:20	2018.01.23.
K-P-K-1.2/m2	Semmelrock Citytop	1:20	2018.01.23.

Berendezés

konszignációk:

K-P-K-2.1/m1	Béta pad	1:20	2017.12.18..
K-P-K-2.2/m1	K. kerek szemétgyűjtő	1:20	2017.12.18.
K-P-K-2.3/m1	Piknik készlet		2017.12.18.
K-P-K-2.4	Madárszárnyak		2017.12.18.
K-P-K-2.5	Madárszárnyak		2017.12.18.

Részletek:

K-P-R-01/m2	Térkő-fű; térkő-gyöngykavics	1:10	2018.01.18.
K-P-R-02/m1	Térkő-térkő; térkő-virágtartó	1:10	2017.12.18.
K-P-R-03/m1	Térkő-fű ágyásszegéllyel	1:10	2017.12.18.
K-P-R-04/m1	Pazonyi műemlék lépcső	1:10	2017.12.18.
K-P-R-06/m1	2.Lépcső	1:10	2017.12.18.

ELŐZMÉNYEK

Nyíregyháza az Integrált településfejlesztési Stratégiájában és az Integrált Területi programjában célként fogalmazta meg Nyíregyháza fenntartható városfejlesztését, a városi közösségi használatú zöldterületeinek a növelését, és azok funkcióinak bővítését. A TOP 6.3.2. Zöld Város projekt kapcsán az akcióterületek megújulnak.

JELENLÉGI ÁLLAPOT

A projektben szereplő területekről, zöldfelületekről általánosságban elmondható, hogy a terület felhasználás szempontjából közlekedési célú területeken, és nem közlekedési célú területeken találhatóak. A területek állapota leromlott, jelenleg csak monofunkcionálisak, vagy korlátozott rekreációs és közpark funkciót töltenek be. Sok a tájba nem illő növény. A parkok alapvetően kevés szolgáltatást tudnak nyújtani. A meglévő salak, szórt és földutak nem elégítik ki a zöldfelületek megközelítését. Kevés köztéri bútor található, azok állapota is sok esetben leromlott. Több rossz állapotú cserje, kikopott gyepfelület is található. A környező lakók a területet nem igazán használják ki, inkább csak áthaladnak rajta. A kitaposott utak, burkolt felületek és beton járólapok mind a közlekedést segítik, de nem készítik a lakosságot arra, hogy a városi tereket használják. A fák sűrűn vannak, így alattuk a gyepfelület nem jut elegendő fényhez. A területen esztétikus zöldfelületek nem igazán vannak.

GEODÉZIAI ADATSZOLTÁLTATÁS

A helyszíni felmérésen alapuló EOVS rendszerű alaptérkép felhasználásával történt.

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

A tervben szereplő műszaki tartalomtól eltérni csak a tervező engedélyével, új terv készítésével lehet. A betervezett műszaki tartalom ütemezett kivitelezése megengedett. A kivitelezés során tervezői művezetés szükséges.

A terv a terület gyalogos burkolataira, tervezett parkjaira, zöldfelületeire és a telepített bútorokra, köztéri elemekre vonatkozik. A tervhez más szakági munkarészek tartoznak.

Az építkezés során keletkező hulladékot, építési törmeléket össze kell gyűjteni és deponálni kell, továbbá gondoskodni kell annak elszállításáról is. A keletkezett veszélyes hulladékot külön kell kezelni. Minden keletkezett hulladékról jegyzőkönyvet kell vezetni.

2018. január 23.

A választott termékeknek, anyagoknak meg kell felelniük a vonatkozó Magyar Szabványoknak, továbbá az építésügyi, biztonsági, tűzvédelmi, munkavédelmi és környezetvédelmi előírásoknak. Amennyiben nincs magyar szabvány valamely termékre, abban az esetben egy megjelölt, elismert európai szabványnak kell megfelelniük.

A Vállalkozó által készített további műszaki tervek, részlettervek, és műszaki leírások a Vállalkozó saját felelősségébe tartoznak, abban az esetben is, ha a Tervező által elfogadottnak tekinthető.

A Vállalkozó köteles beszerezni az ÉMI-től a termékekre vonatkozó minőségi bizonyítványokat.

Amennyiben a választott anyagban, technológiában szükséges változtatást véghez kell vinni, az a Tervező és Megrendelő jóváhagyásával teheti csak meg.

Ha az ajánlattevők számára az ajánlati felhívás tartalma (együtt értelmezve a terveket, műszaki leírást és költségvetési mennyiség kimutatást) nem egyértelmű, kötelessége a nem egyértelmű részeket pontosítani, mert csak ennek eredményeképpen adhat megfelelő ajánlatot. A feladat pontosításában a tervező adhat iránymutatást.

Minden beépítésre kerülő anyagot és köztéri elemek a beépítés előtt a Megrendelővel és Tervezővel jóvá kell hagyatni.

A Vállalkozó köteles első osztályú anyagokat beépíteni, ha az anyag sérült, nem építhető be és a Vállalkozó kötelessége annak cseréje saját költségén. Minden beépített anyag, köztéri elem esetében biztosítani kell annak karbantarthatóságát, tisztán tarthatóságát, javíthatóságát, cserélhetőségét minimális bontás mellett.

A betervezett termékek, anyagok csak abban az esetben cserélhetőek le, ha a műszaki és esztétikai követelmények biztosíthatóak. A választott terméket és/vagy anyagot a tervezőnek jóvá kell hagynia.

A csatolt közműnyilatkozatokat a kivitelezőnek tanulmányoznia kell, és az abban foglaltakat maradéktalanul be kell tartania. A közműkeresztezők feltáráshoz kutatógödröket kell ásnia. Közművesített területen gépi munkát végezni tilos.

TERVEZÉSI PROGRAM

2018. január 23.

A Pazonyi tér szervesen kapcsolódik több lakótömbhöz és lakóegységhez, így az itt levő zöldfelületeknek a lakóközösség igényeit és a kellemes zöldtérben való időtöltést kell biztosítani. A már meglévő használt útfelületeket, útként használt felületeket figyelembe véve, az átközlekedést elősegítve olyan gyalogos ösvényeket és teresedéseket kell kialakítani, amely az áthaladás és megállás funkcióját is betölti. A gyalogos utak mentén cserje és évelő növényfelületeket kell kialakítani. Általánosságban a sétány szélessége 1,5 m méter, a szükséges helyeken beszűkül. A teresedéseken hulladékgyűjtőket és padokat helyeztünk el. Az emlékmű körül koncentrikus rendben egy rendezettebb környezetet hoztunk létre. A főbb növény elemek ide koncentrálnak, de az áthaladást segítő utak itt is megtalálhatóak.

Tervezési terület lehatárolása

Hrsz.:2393/1;1826/33;1839/13;2371/3

Tervezett forgalom

A létesítmény látogatottsága ütemes, nem állandó. Az ide érkezők többsége hétvégen, szabadidőben jön ide.

IRTÁS, BONTÁS, FÖLDMUNKA

A bontási munkákat úgy kell elvégezni, hogy a megmaradó fákat kalodázással védeni kell. A területen levő salakpályát el kell bontani. Az út menti aszfalt burkolatok és szegélyek, és a jelölt két lépcső megmarad. A tér déli részén levő lépcső viszont elbontásra kerül.

A tér nyugati részén számos burkolt felületszakasz található. A terven a megmaradó felületeket ábráztuk, minden további burkolt felület bontandó. Ahol ez akna körüli területet érint, ott az aknafedlapokat meg kell tartani és szintbe kell helyezni. A beton térkőlapokat össze kell gyűjteni és elszállítani. A beszállítás helyét az Önkormányzattal kell leegyeztetni, avagy a beton térkőlapokat a mech. útstabilizáció részeként újra lehet hasznosítani.

A területen az érintett kialakítandó burkolt felületek helyén a talaj felső 20 cm humuszrétegét el kell távolítani, és a területen kijelölt depónián tárolni kell, és újra fel kell használni. A helyszínen lévő talajt a kivitelezés előtt meg kell vizsgálni és amennyiben az alkalmatlan növénytelepítésre, akkor a szükséges tápanyagban gazdag talajt biztosítani kell, a zöldfelületi részben rögzítettek szerint. A meglévő fűfelületeket a kivitelezés során a lehető legnagyobb mértékben meg kell óvni.

A területen kizárólag vízáteresztő burkolatokat terveztünk, melyen a víz nem tud hosszan megmaradni. A szórt alapnak köszönhetően a vízelvezetés biztosított.

2018. január 23.

A gyalogos sétány felületein a föld felületét rendezni kell a gyalogos sétánynak megfelelő szintekhez és a talajt tömöríteni kell. A tömörített talajra a térkő burkolat alá 20 cm M56 mechanikai stabilizáció kerül, továbbá 10 cm homokos kavicságy. A betérítést követően minden réteget tömöríteni kell, hogy megfelelő teherbírású és teherhordó képességű legyen.

A tömörített talajra kerül a 10 cm homokos kavicságyazat melyet a mechanikai stabilizáció elhelyezése előtt $T_{rg} \geq 90\%$ -ra tömöríteni kell. Az elvárt érték $E_2 = \text{min. } 40 \text{ MN/m}^2$. A burkolat melletti felületet 3-5%-os lejtéssel kell kialakítani. A tereprendezéshez a szinteket a burkolatkiosztási és kitűzési terv tartalmazza. Az értékeket a helyszínen ellenőrizni kell.

A már meglévő fűfelületeket a lehető legnagyobb mértékben meg kell óvni az építkezés során.

MAGASSÁGI VONALVEZETÉS

A magassági kialakítást a kitűzési és burkolatkiosztási tervek tartalmazzák. A tervezett szintek a jelenlegivel közel azonosak.

KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS

Keresztmetszeti kialakítást lásd a metszeteken. A tervezett sétányok és futópályák 2-2,5%-os oldalesésűek.

PÁLYASZERKEZET

lásd rétegrendek

MŰTÁRGY

A tervezett elemek kereszteznek közműveket. Közműkeresztezéseknél a közműszolgáltatók nyilatkozataiban rögzítetteket, előírásaikat feltétel nélkül be kell tartani.

Ahol a közmű nyilatkozat védőcsövezést ír elő, ott különös körültekintéssel kell a bontást végezni és a közmű szolgáltatóval egyeztetett módon a közműnek megfelelő védelemmel kell ellátni a földben futó vezetékvezést.

A közműnyilatkozatokban előírt védelembehelyezések megtervezése a kivitelező feladata.

KÖRNYEZETVÉDELEM

2018. január 23.

A szilárd burkolat kiépítése esetén az okozott levegőszennyezés a kiépítés előtti állapothoz képest kis mértékű.

A kivitelezést végző vállalkozó csak környezetvédelmi engedéllyel rendelkező területen jelölhet ki felvonulási területet, képezhet depóniát és végezheti a beépítendő anyagok tárolását. A kivitelezőnek rendelkeznie kell ezen területek rekultivációjáról.

Beépített anyagok burkolt felületeken:

térkő, földanyag, homokos kavics, m⁵⁶ mechanikai stabilizáció, szegélyek, betontámaszok, kavics.

Minden esetben csak a beépíteni kívánt mennyiséget szabad a helyszínre kiszállítani. Amennyiben nem kerül beépítésre, azonnal vissza kell szállítani.

Hulladékgazdálkodás:

Hulladékként föld keletkezik. A kitermelt földanyag 100%-ban újra lesz hasznosítva az építés során, így nem kell hulladékgazdálkodási engedélyt kérni.

A bontott salakot, betont, betonlapot, kőburkolatot el kell szállítani az Önkormányzat által kijelölt telephelyére.

Kommunális hulladék:

Az építkezés során kevert települési hulladék keletkezik. A hulladékot kijelölt helyen kell gyűjteni, végül a helyi hulladéklerakó telepre kell szállítani.

Munkagépek üzemeléséből származó hulladék:

Ebből származó hulladék nem keletkezik a területen. A kivitelezőnek telephelyen kell megoldani a gépek javítását.

Zajhatás:

Az építkezés ideje alatt a munkagépek okozta zajhatás időszakosan igénybevételt jelent a környezetre. A kivitelezőnek a 27/2008. (XII.3.) kVvm-eÜm RENDELET 2. sz mellékletébe előírt zajterhelési határértéket be kell tartania, vagy e rendelet szerinti határérték túllépési engedélyt kérhet a környezetvédelmi hatóságtól.

A zajkeltő eszközök használatát a legkevésbé zavaró időszakban délelőtti ill kora délutáni időszakban kell végezni.

Rezgés hatás:

A kivitelezési munkák során rezgéssel, mint hatással a tömörítésnél számolni kell. Úgy kell a vibrációs tömörítést végezni, hogy azzal a környező épületekben kárt ne okozzon.

Légszennyezés:

A káros hatások a megfelelő előkészítéssel határértéken belül tarthatók, és csak ideiglenesen terhelik a környezetet.

TÁJ ÉS TERMÉSZETVÉDELEM

A tervezett terület nem érint természetvédelmi területet.

HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM

Hófúvás elleni védelemről belterületen nem kell gondoskodni. A téli csapadék burkolatról való eltávolítása a kerületben alkalmazott hó eltakarítás szerint történhet.

VÍZELVEZETÉS CSATORNÁZÁS

A vízelvezetést úgy oldjuk meg, hogy minden burkolat zöldfelület felé lejt 2-2,5 %-os eséssel.

VASÚTI PÁLYÁKKAL, KÖZMŰVEKKEL VALÓ KERESZTEZÉSEK

Nem érint a terület vasúti pályát.

FORGALOMTECHNIKA

A kivitelezés időtartama alatt a folyamatos gyalogos közlekedést biztosítani kell.

FAVÉDELEM

A megmaradó fákat az építés időtartamára négyoldali kalodával kell ellátni. A fa 5 méteres körzetében biztosítani kell a gyökérszóna védelmet, itt csak kézi földmunka végezhető. A fa és cserjeállományban okozott kárért a Kivitelező felelős.

ZÖLDFELÜLETEK

A növénykiültetés és faültetés a zöldfelület tervezési kötetnek megfelelően kell elvégezni. A területen fa, cserje és évelő növények ültetése történik.

BURKOLATOK

A gyalogos felületek alapját a földmunkában részletezett módon el kell készíteni. A térkő alapja 3 cm zúzalékágy. A burkolat maximum 5 mm-es fugával készül, homokbesöpréssel. A park sétány szegélyét Semmelrock kerti szegélyből kell kialakítani. Az íves felületek miatt szükség van a szegélyek vágására is az ív vonalának követése miatt. Az alap kialakítását megelőzően kell a szegélyeket kialakítani. A szegélyt betongerenda támasztja meg. A betongerenda alá 10 cm homokos kavics fagyálló réteg kerül. A burkolat 6 cm-es Semmelrock Citytop 10x10x6 cm-es térkő minta szerint, hálósan rakva. A térkövet a szegélyre merőlegesen a sugár fordulási iránnyal párhuzamosan kell rakni.

2018. január 23.

A térkő esetén a maximális fugaméret 5 mm. A fuga mélysége 3 cm. A fuga homokos besöpréssel készül. A fugázás megkezdése előtt a burkolati elemeknek stabilan kell állnia az ágyazatban, azok nem mozoghatnak, billeghetnek.

BK1: Semmelrock Citytop Grande Kombi szürke fehér színben készül. (60x40, 40x40, 40x20 cm)

Teresedéseken alkalmazott térkő, nagyobb elemekből áll. Konzignáció szerinti burkolatkiosztás szerint.

BK2: Semmelrock Citytop 10x10x6 cm-es elemekből, hálósan rakva, szürke színben. Az általános gyalogos felületeken, amelyek a folyamatos közlekedést biztosítják.

A parkon az emberek inkább csak áthaladnak, ehhez viszont az eddigi utak nem voltak megfelelőek. Sem irányukat tekintve, sem azért mert akadálymentesen nem volt megközelíthető a tér belső fele. A felújított utaknak köszönhetően a téren akadálymentesen át lehet majd haladni. Az emlékmű körül meghagytuk a nagyobb teret, illetve egy másik kisebb teresedésben újabb padok és hulladékgyűjtők kerültek elhelyezésre.

A lakótömbök felől, a tér nyugati oldalán jelenleg is nagy a forgalom a gyalogos átkelőhelyek és a buszmegálló irányába. A kialakult útvonalakat figyelembe véve újítjuk fel a tér burkolatát, az utak kereszteződéseinél és a buszmegálló mellett pedig teret adunk a megállásnak várakozásnak is.

Egy helyen új lépcsőt kell kialakítani, melyhez 20 cm vastag beton alaplemezt kell készíteni.

AKADÁLYMENTESÍTÉS

A burkolt felületek úgy lettek kialakítva, hogy azok maximálisan 5%-os lejtőn elérhetőek, így biztosítják az akadálymentes közlekedés követelményeit.

A burkolat csúszásmentes, tükröződésmentes, egyenletes felületű, max. 5 mm fugával kialakított.

VÍZELVEZETÉS

A területen a burkolat kiosztási rajzon feltüntetett lejtésviszonyoknak köszönhetően a terület vízelvezetése biztosított. Minden felületen legalább 2%-os (1,5%) lejtést kell kialakítani. A zöldfelületek mellett vízelvezetési mélypont található, amely minimális

2018. január 23.

ellenlejtéssel kialakítva megakadályozza a földdel "szennyezett" esővíz sétányra való kifolyását.

A burkolt felületeken összegyűjt vizet a zöldfelületeken szikkasztjuk el.

KÖZTÉRI ELEMÉK

A parkba a városi bútorcsalád elemeit terveztük be, padokat és hulladékgyűjtőket. A bútorok méretezett aljzathoz vannak rögzítve.

P– Béta pad, Városszépítő Kft.

A teresedéseken helyeztünk el néhány padot, főleg az emlékmű és a buszmegálló környékén. A padok ülőfelülete fa, termék szerinti. A z alapszerkezet öntött vas láb, az alaphoz tőcsavarral van rögzítve.

PA – piknik pad asztallal

A keleti térrészben, ahol nagyobb összefüggő zöldfelület található 2 piknik padot is elhelyeztünk. Fém láb + fa ülőfelület. Alaphoz rögzítve.

SZ –Városszépítő Kft. Konstruktív szemetes

A teresedésekben kapcsolódóan és néhány helyen az út mentén hulladékgyűjtőket helyeztünk el. Az acéllemez tűzihorganyzott és porfestett. Tőcsavarral alaphoz rögzítve, oldható kötéssel.

Tanösvény elemek madárszárnyak

3 helyen elhelyezett madárismertető táblák

RÉTEGRENDEK

R1 térkő Semmelrock Citytop Grande Kombi (60x60, 40x40, 40x20 cm)

6 cm térkő

3 cm zúzalékágy (2-5 mm szemcseméret)

20 cm M56 mech. stabilizáció

10 cm homokos kavicságyazat $T_{rg} \geq 90\%$, $E_2 = \text{min. } 40 \text{ MN/m}^2$
tömörített altalaj

R2 térkő Semmelrock Citytop 10*10-es elemekből

6 cm térkő

3 cm zúzalékágy (2-5 mm szemcseméret)

20 cm M56 mech. stabilizáció

10 cm homokos kavicságyazat $T_{rg} \geq 90\%$, $E_2 = \text{min. } 40 \text{ MN/m}^2$
tömörített altalaj

R3 Kavics

3 cm kavicsfeltöltés

2 cm agyag

10 cm M56 mech. stabilizáció

MUNKAVÉDELMI, BIZTONSÁGTECHNIKAI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI LEÍRÁS

Bevezető

Építőipari munka alatt – e szabályzat alkalmazása szempontjából – azok a létesítési, karbantartási, átalakítási, bontási és hibaelhárítási munkák értendők, amelyek valamilyen építménnyel kapcsolatosak, függetlenül attól, hogy az építmény ideiglenesnek vagy véglegesnek tekinthető, beleértve a szükséges előkészítő és befejező munkákat is. A szabályzat előírásait alkalmazni kell valamennyi építési-, építésszerelési munkánál és a földmunkáknál, ideértve a munkaárkok, bevágások, töltések, rézsűk készítését is.

Építési munkagödrök, árkok falait – a talajállékonyságot figyelembe véve – úgy kell kitámasztani, rézsűzni, vagy más megoldással biztosítani, hogy az építkezés valamennyi szakaszában biztosan megőrizze állékonyságát.

Segédszerkezetek, állványok, továbbá munkagödrök és árkok állékonyságát és teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.

Ha az építési munkát több kivitelező végzi, az építető köteles értesítést küldeni az országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Felügyelőség területileg illetékes felügyelőségéhez a munkálatok megkezdése előtt, abban az esetben, ha az építkezési munka terjedelme az előzetes ütemezés szerint meghaladja a 30 munkanapot és az egyidejűleg foglalkoztatottak száma meghaladja a 20 főt, vagy az építési munka terjedelme meghaladja az 500 fő/nap mértéket.

Építési, kivitelezési munkahelyen csak olyan személy tartózkodhat, illetve végezhet munkát, akik alkohol, vagy a munkavégzési képességére hátrányosan ható szerbefolyása alatt nem áll.

Valamennyi építési-kivitelezési munkát úgy kell megtervezni, hogy a munkavállalóra, illetve a környezetben tartózkodókra a veszélyforrások hatásukat ne tudják kifejteni.

2018. január 23.

Munkáltató kötelezettségei

Az Mvt.-ben meghatározottak alapján, az építési munkahelyen a biztonság megvalósítása és az egészség védelme érdekében, a munkáltató köteles:

- az építkezési munkahelyen megtartani a munkavédelemre vonatkozó szabályokat, továbbá figyelembe venni a koordinátor javaslatait.
- A tervező köteles a kivitelezési tervdokumentáció készítése során koordinátort igénybe venni (foglalkoztatni vagy megbízni). A koordinátor megvalósítja a 7.§-ban meghatározott feladatokat, illetve megteszi a kiviteli terv - munkahelyi egészség és biztonság szempontjából – szakszerű elkészítéséhez szükséges javaslatokat.
- A kivitelező munkáltató köteles koordinátort igénybe venni (foglalkoztatni vagy megbízni) a kivitelezési munkák alatt. A koordinátor megvalósítja a 8.§-ban meghatározott feladatokat. A koordinátor indokolt javaslatait a felelős műszaki vezető, a biztonságért viselt felelőssége keretében érvényesíti.

Általános követelmények

1. Menekülési utak

- A menekülési utakat szabadon kell hagyni, azoknak a lehető legrövidebb úton a szabadba vagy más biztonságos területre kell vezetniük.
- Veszély esetére a munkát végzőknek lehetőséget kell biztosítani valamennyi munkahely lehető leggyorsabb és legbiztonságosabb elhagyására.

2. Munkavégzés veszélyes körülmények között

- Fizikai (zaj, egészségtest és kéz-, karrezgés, megvilágítás, ionizáló és nem ionizáló sugárzás, elektromágneses tér, magas légköri nyomás) és kémiai) gázok, gőzök, porok, aeroszolok okozta légszennyezés) kóroki tényezők előfordulásával járó munkavégzés során biztosítani kell az egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkafeltételeket.
- A munkavállaló nem végezhet egyedül munkát olyan munkaterületen, ahol a levegő összetételéből adódóan bármilyen veszély fennállhat. Az ilyen körülmények közötti munkavégzésnél a munkavállalót kívülről figyelemmel kell kísérni, és meg kell tenni minden szükséges intézkedést annak biztosítására, hogy amennyiben szükséges, azonnali hatékony segítséget kaphasson.

2018. január 23.

3. Hőmérséklet

- A munkavégzés teljes időtartama alatt az alkalmazott munkamódszereket, a munka jellegét és az ott dolgozó munkavállalók megterhelését figyelembe véve az emberi szervezet számára megfelelő hőmérsékletet kell biztosítani.

4. Ajtók és kapuk

- A járműforgalom számára szolgáló kapuk közvetlen közelében megfelelő ajtót kell kialakítani a gyalog közlekedők részére, kivéve, ha a járműforgalmat szolgáló kapukon biztonságos az áthaladás. Ezeket az ajtókat feltűnő jelzéssel kell ellátni, állandóan szabadon kell hagyni és biztosítani kell, hogy azok ne legyenek eltorlaszolhatóak.

5. Közlekedőutak – veszélyes területek

- A munkahelyekhez vezető utak, a járműforgalom számára megnyitott közlekedési utakat, úgy kell kialakítani, hogy azok megfelelő teherbírásúak, a rajtuk lebonyolódó közlekedési és szállítási feladatok szempontjából elegendő szélességűek, lyukaktól, gödröktől mentesek legyenek és feleljenek meg a külön jogszabályokban meghatározott egyéb követelményeknek.
- A munkavégzés helyszínének megközelítését úgy kell megoldani – amennyiben ez csak szintkülönbség áthidalásával biztosítható, hogy az a biztonságos közlekedés követelményeit kielégítse.
- A munkahelyeknek és a közlekedési utaknak a szeméttől, törmeléktől és építési anyagmaradéktól mentesnek kell lenniük.
- A munkahelyeket és a közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok a lehulló tárgyaktól védettek legyenek.
- Anyagot a munkahelyen csak olyan mennyiségben szabad tárolni, hogy az a munkát és a biztonságos közlekedést ne zavarja, a segédszerkezet állóképességét ne veszélyeztesse.
- A közlekedőutakat – beleértve a lépcsőket, rögzített létrákat és a rakodókat – úgy kell méretezni, elhelyezni, illetve kialakítani, hogy azok a rendeltetésüknek megfelelően könnyen, biztonságosan használhatóak legyenek, és a környezetükben foglalkoztatottak veszélyeztetése nélkül megfelelő hozzájutást biztosítsanak.

2018. január 23.

- A gyalogos-, illetve az teherforgalom céljára használt utakat – beleértve azokat is, amelyek fel- és lerakodásra szolgálnak – az igénybe vevők számának és a tevékenység típusának megfelelően kell méretezni.
- Ha a közlekedőutakon szállítóeszközt használnak, a gyalog közlekedők részére megfelelő biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni.
- Az utakat egyértelműen ki kell jelölni, azok állapotát rendszeresen kell ellenőrizni, illetve azokat megfelelően karban kell tartani.
- Ha az építési munkahely egyes területeire a belépés korlátozott, azokat el kell keríteni a belépési engedéllyel nem rendelkezők belépésének megakadályozására.

6. Elsősegély

- A vállalkozónak biztosítani kell az elsősegélynyújtási lehetőséget, és azt, hogy a munkavállalók közül külön előírások szerint, kiképzett és vizsgázott, elsősegélynyújtásra kijelölt személy mindig rendelkezésre álljon.
- Az elsősegélynyújtó helyiségeket el kell látni megfelelő elsősegélynyújtó felszerelésekkel és berendezésekkel.
- Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy a balesetet szenvedett vagy hirtelen rosszul lett munkavállalókat orvosi kezelésre bármikor el lehessen szállítani.

7. Tisztálkodó- és mellékhelyiségek

Öltözők és öltözőszekrények

- A munkavállalók részére megfelelő öltözőt kell biztosítani, ha a munkavégzéshez külön munkaruhát vagy védőruhát kell viselniük és – egészségügyi okok miatt vagy a munkavállalók korára, nemére tekintettel – nem várható el tőlük, hogy máshol öltözzenek át.
Az öltözőknek könnyen megközelíthetőnek és megfelelő méretűnek kell lenniük, azokat ülőhelyekkel kell ellátni.
- Valamennyi építési munkahelyen, illetve annak közvetlen közelében legalább egy belülről zárható illemhelyet kell biztosítani.
- Ha a munkáltató az építési munkahelyen 15 fő feletti létszámot folyamatosan foglalkoztat, elegendő számban illemhelyet, vizeldét és kézmosási lehetőséget kell biztosítani. Abban a helyiségben, ahol ezeket elhelyezték szellőzést, világítást, rendszeres takarítást, illetve az október 15. és április 15. közötti időszakban fűtést kell biztosítani.

2018. január 23.

8. Pihenők, illetve tartózkodók

- Ahol a munkavállalók biztonsága vagy egészsége – különösen az elvégzett tevékenység típusa, a munkavállalók száma, valamint a hely távoli jellege – azt megkívánja, gondoskodni kell a munkavállalók számára könnyen elérhető pihenőhelyiségekről, illetve tartózkodókról.
- A pihenőknek, illetve tartózkodóknak megfelelő nagyságúaknak kell lenniük.
- Amennyiben ilyen nem áll rendelkezésre, gondoskodni kell olyan helyiségről (létesítményről), amelyben a munkavállalók a munkaszünetekben tartózkodhatnak.
- Minden év október 15-e és április 15-e között biztosítani kell: a pihenőben, illetve tartózkodóban a +21 °C hőmérsékletet. A fűtést úgy kell kialakítani, hogy az ott tartózkodó munkavállalók mérgezés, fulladás, tűz és robbanás veszélye ellen védve legyenek.

9. Egyéb rendelkezések

- Az építési hely környezetét és határát ki kell jelölni és jelzőtáblákkal kell ellátni, azért, hogy az világosan látható és azonosítható legyen.
- Az építési munkahelyen dolgozókat el kell látni elegendő mennyiségű ivóvízzel, ennek hiányában más, alkalmas, alkoholmentes itallal. Az ivóvízvételi helyeket a munkavégzési helyek közelében kell kialakítani.
- A munkáltató köteles gondoskodni ivóvízcsap, illetve ivókút felszereléséről, valamint az ivóvizet szolgáltató berendezés tisztán tartásáról és megfelelő karbantartásáról. Ha a munkahelyen ipari vízszolgáltatás is van, a csapokat „ivóvíz”, illetve „nem ivóvíz” felirattal és a külön jogszabály szerinti jelöléssel kell ellátni.
- Vízvezetékes ivóvíz hiányában az ivóvízről egyéb módon kell gondoskodni. Az ivóvíztartály kifolyóját olyan módon kell elhelyezni, hogy a tartályból közvetlenül ne lehessen inni. A munkáltató köteles gondoskodni az ivóvíztartályok rendszeres fertőtlenítéséről, valamint arról, hogy azok feltöltése csak ivóvíz minőségű vízzel történhessen.

10. Kőműves munkák

- A lakott területe a le nem zárható közlekedési útvonalon az építési munka sajátosságától függően meghatározott szélességű, tisztán tartott területet kell hagyni a közlekedés céljára. E sávnak minimum 60 cm-nek kell lennie.

2018. január 23.

11. Energiaelosztó szerelvények

- A helyszíni energiaelosztó szerelvényeket, különösen azokat, amelyek külső hatásoknak vannak kitéve, rendszeresen kell ellenőrizni és karbantartani.
- A villamos légvezetékeket úgy kell vezetni, hogy azok az építési munkahelyeket elkerüljék. Ha ez nem lehetséges, akkor azokat feszültségmentesíteni kell. Ha a feszültségmentesítés nem megoldható, a személyek és járművek távoltartására elkorlátozást vagy figyelmeztető jelzéseket kell alkalmazni. Ott, ahol a vezetékek alatt járműveknek kell elhaladni, a szükséges figyelmeztető jelzések mellett, függesztett védőszerkezetek elhelyezéséről is gondoskodni kell.
- A szekrényeket telepítés után érintésvédelmi szempontból meg kell vizsgálni.

12. Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik

- Valamennyi anyagkitermelő és anyagmozgató járművet és gépi berendezést:
 - a) jó üzemállapotban kell tartani;
 - b) megfelelően kell használni.
- Az anyagkitermelő és anyagkezelő járművek vezetőinek és gépi berendezések kezelőinek az érvényes jogszabályok szerinti képzettséggel kell rendelkezniük.
- A földmunkagép elhagyása előtt a gép kezelőjének valamennyi kezelőelemet semleges állásba kell állítania, és a gépet be kell fékeznie.
- A gép elhagyásakor a meghajtó motort le kell állítani, és biztosítani kell, hogy illetéktelen személy azt ne tudja műköedésbe hozni.
- A mozgó gépalkatrészek védőelemeit eltávolítani csak a működés teljes leállítása után, az akaratlan indítást meggátló biztosítás alkalmazása után lehet.
- Bármilyen jellegű beavatkozás után valamennyi védőberendezést a gyári előírásoknak megfelelően ismét vissza kell helyezni és rögzíteni.

13. A munkavállalók alkalmassága

- Építés-kivitelezési munkahelyen csak azokat a személyeket szabad foglalkoztatni, akik az egyéb jogszabályokban meghatározottak szerint alkalmasak a munka végzésére.
- Egyedül munkát csak olyan személy végezhet, akit erre felkészítettek, és alkalmasságáról a munkáltató meggyőződött.
- Járművet, munkagépet vagy egyéb segédeszközt csak az a személy vezethet, illetve kezelhet, aki megfelel a külön jogszabályban előírt feltételeknek.

2018. január 23.

Ezen szabályzat előírásai kizárólag erre az építkezésre vonatkoznak. Előírásai érvényesek az építkezésen dolgozó összes vállalkozóra. A balesetvédelmi előírások betartása minden itt munkát végző számára kötelezőek.

ORGANIZÁCIÓS LEÍRÁS

Az építési folyamat térben és időben bonyolult feladatainak megszervezése fontos feladat. A nem megfelelő építésszervezés többek között munkaidő-vesztést, anyagvesztést, és maradandó értékcsökkenést eredményezhet. Az építési folyamat műszaki és gazdasági részleteinek összehangolása, kihat az épület kivitelezés minőségére, és költséghatékonyságára.

Előírások:

A kivitelezés kezdete előtt a keresztező közművek helyét a közműgenerál terv adatai alapján kutatóárokkel fel kell tárni és pontosítani kell.

A közművesített szakaszokon a munkaárkot fokozott óvatossággal kell kiemelni, a meglévő vezetékek megvédéséről és az üzemképességéről gondoskodni kell.

A munkaterület melletti fákat kalodázással meg kell óvni.

Munkát végezni csak érvényes belépési engedéllyel lehetséges. Az engedélyeztetéshez szükséges személyi adatokat az adatlap, nyilatkozat kitöltésével, aláírásával a belépési igény előtt legalább 15 munkanappal korábban szükséges leadni .

Az építési anyagokat - ömlesztett árúk és törmelék esetén - zárt kalodában kell tárolni, elkülönítve a kijelölt helyen.

A bontott anyag, építési törmelék tárolására - a törmelék mennyiségéhez arányos - konténer helyezendő el, előre egyeztetett időben és módon, de csupán a nappali órákban . Éjszakára el kell szállítani azt, még üresen is .

A részletes organizációt a Megrendelő az eseti szerződéseknél külön egyeztetni a Vállalkozóval .

A munkavégzés csak elektromos építési csatlakozó-szekrény kiépítésével kezdhető meg, amelynek üzembe helyezését Kivitelező mérési jegyzőkönyvvel kell, hogy dokumentálja .

A munkaterületet minden nap a munka befejeztével áramtalanítani kell .

A depónia hely környezete és az anyagszállítási útvonal nem szennyeződhet, a megfelelő védelemről gondoskodni szükséges .

A munkaterületet, a közlekedési és az anyagszállítási útvonalat, valamint a depónia helyet folyamatosan rendben kell tartani, illetve minden nap össze kell takarítani .

2018. január 23.

A kiviteli munkák során, ha tűzveszélyes tevékenységre kerül a sor, akkor az engedélyt a Vállalkozó építésvezetőjének, művezetőjének írásban kell megkérnie a tűzveszélyes tevékenység helyének, időpontjának meghatározásával és a felelős megnevezésével.

A munkások egységes cégjelzéssel ellátott munkaruhában dolgozhatnak.

Dohányozni csak az arra kijelölt helyen lehet, a munkaterületen tilos!

A kivitelezési munkán foglalkoztatandó szakemberek öltözési, tisztálkodási lehetősége biztosítandó.

Javasolt pályaépítési sorrend:

- terület előkészítés
- földmunka, alépítmény, szegély
- sétány térkő burkolat, kavics
- befejező munkák