**Műszaki diszpozíció**

**M4 metró vonal, 10 állomás utasforgalmi és üzemi területek takarítása**

Az M4 vonal takarításához jelzett alapterületek tájékoztató jellegűek. Az alap munkafázisokhoz a felmérés teljes körűnek tekinthető, azonban a kiegészítő munkafázisokhoz az építkezés jelen folyamatában egyes területek nem mérhetők. Az eljárás során ezek tisztázásra kerülnek, az M4 metróvonal megnyitásáig megadásra kerülnek.

Az M4 vonal kialakítása újszerű, gyakorlatban nem próbált. Ennek megfelelően nincs tapasztalat a takarítási szükségre. Ajánlatkérő „alap” munkafázisba sorolt minden olyan tevékenységet, melynek ütemezését előre látható módon tudja kezelni, azok a szerződés időtartamában a jelzett időintervallumban megrendelésre kerülnek. A kiegészítő munkafázisok jelenleg becsléssel kerültek ütemezésre, azonban az üzemeltetési tapasztalatok során azokat egy évet követően át kell gondolni, és a gyakorlatnak megfelelően véglegesen ütemezni.

**Általános elvárások**

* A takarítási munka során egységes, cégjelzéses formaruha használata kötelező. A cégjelzést a munkaruha felső háti részén kell elhelyezni, 10 méter távolságból is jól olvasható méretben.
* A metró üzemidejében az utasforgalmi területeken munkát végző dolgozóknak a formaruhán jól olvasható kitűzőt is kell viselniük, vezeték és keresztnevükkel.
* A Vállalkozó munkálatainak biztonságos elvégzése érdekében 24 órás, intézkedésre képes és jogosult diszpécser szolgálatot tart fenn.
* A takarítást mindig az évszaknak megfelelően kell végezni. A technológiát az Ajánlatkérő elvárásai alapján az Ajánlattevőnek részletesen kell megadni, és a megadott technológiával kell biztosítani az előírásoknak megfelelő tisztaságot,
* Ajánlatkérő elvárja Ajánlattevőtől a szakmai hozzáértést, így a technológiát az Ajánlatkérő elvárásai alapján az Ajánlattevőnek részletesen kell megadni, és a megadott technológiával kell biztosítani az előírásoknak megfelelő tisztaságot,
* Minden felhasználásra kerülő anyagról Ajánlattevőnek a biztonsági adatlapot be kell mutatni. Csak olyan anyagot lehet alkalmazni a munkálatok során, amely magyarországi kereskedelmi forgalomban engedélyezett. A biztonsági adatlapot a szerződés időtartama folyamán a jogszabályban meghatározott helyen kell tárolni. Ennek betartása az Ajánlattevő felelőssége.
* Ajánlattevő köteles minden munkafázisról takarítási műveletterv benyújtására. Ebben be kell mutatni a munkatechnológiát, az alkalmazott szereket és eszközöket. A takarítási technológia azonosság esetén lehet csoportos is (Pl. csempeburkolatok, W:C. kagylók, mosdók, zuhanyzók… stb.)

**Elvárt takarítási munkafázisok**

Az M4 vonal területei négy fő részben kerültek tagolásra. A fő részek és azok területi tartalma a következő:

**FORGALMI TERÜLET peron, utaselosztó csarnok, lift, mozgólépcső (mgl)**

**ÜZEMI TERÜLET I. ÁDI szekció (ügyelet-öltöző-étkező);**

**Vizesblokk (W.C.; mosdó; zuhanyzó; öltöző)**

**ÜZEMI TERÜLET II. közlekedő; lépcsőház**

**ÜZEMI TERÜLET III. Iroda; műhely; tartózkodó; étkező; tároló**

Az elvárt takarítási munkafázisok közül értelemszerűen az adott területre vonatkozót kell alkalmazni.

A munkafázisok éves megrendelési mennyiségeit az Összefoglaló (Ajánlati) táblázat tartalmazza.

Ajánlatkérő épületüveg felületként értelmez minden olyan üvegfelületet a befoglaló kerettel együtt, amely nem a lift illetve füstkötényfal részét képzi.

**FORGALMI TERÜLET**

Peron, utaselosztó csarnok, lift, mozgólépcső (mgl)

**ALAP**

* Járófelületek, taktilis és optikai vezetősávok (gépi és/vagy kézi) száraz és/vagy nedves takarítása (ahol arra lehetőség van, ott a nedves takarítást minden esetben el kell végezni)
* Ülő- vagy támaszkodó felületek fertőtlenítő takarítása
* Szemetes kosarak ürítése, szemetes zsák cseréje
* Hulladék (kommunális, szelektív) kijelölt helyre történő szállítása (állomáson belül)
* Ballusztrád száraz/ nedves takarítása
* Pókhálók, porpamacsok szükség szerinti eltávolítása
* Párkányok letörlése
* Utastéri bútorok külső felületének és tetejének nedves tisztítása
* Utastájékoztató felületek portalanítása
* Rozsdamentes acél felületek áttörlése
* Térelemekről a darabos szennyeződés eltávolítása

**I. kiegészítő munkafázisok**

* Ajtók nedves tisztítása kerettel együtt
* Korlátok, lengőajtók, mgl. terelőkorlátok, mgl. és egyéb oldalüveg felületek nedves-vegyszeres (felületfüggő) tisztítása
* Szelektívgyűjtőedények külső-belső tisztítása, fertőtlenítés

**II. kiegészítő munkafázisok**

* Füstkötényfal felület szerinti kezelése, peron felőli oldal (mosás; vegyszeres kezelés)
* Ablak-épületüveg teljes körű tisztítása kerettel együtt
* Lift üvegfelületek és keretek tisztítása mindkét oldalon
* Épületen kívüli utastájékoztatók mosása
* Külső épületüveg felületek mosása
* Látszóbeton felületek felület szerinti kezelése(mosás; vegyszeres kezelés)
* Épületen kívüli látványelemek karbantartása (felületi tisztítás)
* Építményen belüli takarófelületek (pl luxa, csempe), térbeli takarófelületek (Pl téren átívelő mozgólépcső alsó takarólemeze) tisztítása
* Bejárati ajtók és redőnykapu száraz és/vagy nedves tisztítása

**ÜZEMI TERÜLET I.**

ÁDI szekció (ügyelet-öltöző-étkező);Vizesblokk (W.C.; mosdó; zuhanyzó; öltöző)

**ALAP**

* Járófelületek száraz és/vagy nedves takarítása (ahol arra lehetőség van, ott a nedves takarítást minden esetben el kell végezni)
* Mosogatók, mosdók, WC csészék, ülőkék, piszoárok, csaptelepek, zuhanyzótálca és tartozékok(kapaszkodó; szappantartó; csaptelep) fertőtlenítő takarítása
* Szemetes kosarak ürítése, szemetes zsák cseréje
* Hulladék (kommunális, szelektív) kijelölt helyre történő szállítása;
* Bejárati ajtók, keret, kilincs száraz és/vagy nedves tisztítása (szükség) szerint
* Öltözőszekrények oldalfelületének és tetejének nedves takarítása
* Tükörfelületek takarítása
* Pókhálók, porpamacsok szükség szerinti eltávolítása
* Bútorok és ülőfelületek szabad felületeinek takarítása/portalanítása
* Beépített konyhabútorok külső felületének nedves takarítása
* Párkányok letörlése
* Üvegfelületek portalanítása
* Anemosztátok felületi száraz/nedves (szükség szerint) tisztítása
* Fűtőtestek, azok takaróelemei, épületgépészeti vezetékek takarítása

**I. kiegészítő munkafázisok**

* Ételmelegítő készülékek (mikró, melegszendvics készítő stb), hűtőszekrények külső-belső felületének tisztítása, zsírtalanítása
* Mosogatók, mosdók, csaptelepek, zuhanyzó tartozékok(kapaszkodó; szappantartó; csaptelep) fertőtlenítő takarítása;
* Csempefelületek fertőtlenítő takarítása

**II. kiegészítő munkafázisok**

* Ablakok teljes körű tisztítása kerettel együtt
* Ajtók nedves tisztítása kerettel együtt
* Képkeretek letörlése
* Szalagfüggöny, reluxa száraz takarítása
* Függönyök kimosása

**ÜZEMI TERÜLET II.**

Közlekedő, lépcsőház

**ALAP**

* Járófelületek száraz és/vagy nedves takarítása (ahol arra lehetőség van, ott a nedves takarítást minden esetben el kell végezni)
* Bejárati ajtók és keretének száraz és/vagy nedves tisztítása-igény szerint
* Korlátok kapaszkodó felületének, kilincsek fertőtlenítő letörlése
* Pókhálók, porpamacsok szükség szerinti eltávolítása;
* Anemosztátok felületi száraz/nedves (szükség szerint) tisztítása

**ÜZEMI TERÜLET III.**

Iroda; műhely; tartózkodó; étkező; tároló

**ALAP**

* Járófelületek száraz és/vagy nedves takarítása (ahol arra lehetőség van, ott a nedves takarítást minden esetben el kell végezni)
* Mosogatók, mosdók, szappantartó; csaptelep; összefolyó) tisztítószeres takarítása
* Szemetes kosarak ürítése, szemetes zsák cseréje
* Hulladék (kommunális, szelektív) kijelölt helyre történő szállítása
* Bejárati ajtók, keret, kilincs száraz és/vagy nedves tisztítása (szükség) szerint
* Pókhálók, porpamacsok szükség szerinti eltávolítása
* Párkányok letörlése
* Anemosztátok felületi száraz/nedves (szükség szerint) tisztítása
* Fűtőtestek, azok takaróelemei, csövek takarítása

**I. kiegészítő munkafázisok**

* Hűtőszekrények belső felületének és tetejének nedves tisztítása
* Csempefelületek zsírtalanítása
* Ajtók nedves tisztítása kerettel együtt
* Ipari szalagfüggöny takarítása
* Mosdók, csaptelepek fertőtlenítő takarítása
* Ablakok teljes körű tisztítása kerettel együtt

**Eseti jelleggel megrendelésre kerülő tételek**

A következő tételek esetenként, azok szükségszerű felmerülésekor kerülnek megrendelésre.

* Mozgólépcső alatti terület tűzvédelmi célzatú takarítása (por és olajszennyeződés eltávolítása) (Ft/db)
* Eseti takarítás (Ft/óra/fő)

Előre nem tervezhető takarítási igény.

* Különleges felületek eseti takarítása (Ft/óra/fő)

Előre nem tervezhető, nehezen megközelíthető felületek (pl állomási beton térelemek, bejárati üvegfelületek, oldalfalak stb.) tisztítása, esetenként ipari alpinista munkakövetelménnyel.

* Kézi hó eltakarítás (Ft/m2)

A létesítmény – elsősorban gyalogos közlekedésre szolgáló – útfelületeinek megtisztítása. Az eszközök biztosítása Vállalkozó feladata.

* Kézi síkosság mentesítés(Ft/m2)

A létesítmény – elsősorban gyalogos közlekedésre szolgáló – útfelületeinek síkosságmentesítése. Az eszközök és síkosság mentesítő anyagok biztosítása Vállalkozó feladata. A síkosságmentesítő anyagok megválasztásánál és alkalmazásánál Vállalkozónak be kell tartania a vonatkozó jogszabályokban és rendeletekben foglaltakat.

* Falfirka eltávolítás (Ft/m2)

A létesítmények épületeinek külső és belső fal- és üvegfelületeit (pl. metró utasforgalmi területek) ért graffiti jellegű szennyezések szakszerű eltávolítása. Az alaptakarításban meghatározottakon felüli mennyiség.

* Hagyományos függöny tisztítása (Ft/kg)

Az ár tartalmazza a függöny leszedését, kitisztítását, valamint visszahelyezését is.

* Szalagfüggöny tisztítása [Ft/m2]

Az ár tartalmazza a függöny leszedését, kitisztítását, valamint visszahelyezését is.

* Toalettpapír adagoló készülék telepítéssel(Ft/db)

Megrendelővel egyeztetett típusú és kapacitású toalett papír adagoló készülék felszereléssel együtt.

* Folyékony szappan adagoló készülék telepítéssel (Ft/db)

Megrendelővel egyeztetett típusú és kapacitású kéztisztító folyadék adagoló készülék felszereléssel együtt.

* Toalettpapír utántöltés (Ft/tekercs)

Megrendelővel egyeztetett fajtájú és minőségű toalett papír alkalmazása az adagoló készülékekben.

* Folyékony szappan utántöltés(Ft/liter)

Megrendelővel egyeztetett fajtájú és minőségű kéztisztítószer alkalmazása az adagoló készülékekben.

**HÓELTAKARÍTÁS ÉS SÍKOSSÁGMENTESÍTÉS különös feltételei**

* A hó eltakarítást, síkosság mentesítést a megrendelő eseti megrendelése alapján kell megkezdeni.
* A metróállomások esetében a hó eltakarítását és síkosság mentesítését a megrendelő írásos (fax, e-mail) elrendelése alapján kell megkezdeni. Folyamatos havazás esetén a területeken a munkát újrakezdeni csak újbóli írásos megrendelés alapján lehetséges a ciklus befejezése után.
* Téli időszakban, ónos eső, illetve jegesedés esetén a csúszásmentesítést el kell végezni a metróállomásokhoz kapcsolódó nyitott területeken.
* Tilos a területen lévő havat a közútra seperni, vagy tolni.
* Folyamatos hó eltakarítás esetén a munkát úgy kell végezni, hogy az utasok közlekedése, a járművekre történő fel- illetve leszállása, a metróállomásokra fel-illetve levezető lépcsők, aluljárók megközelítése biztonságos legyen.
* Síkosság mentesítésre a vállalkozó homokot, illetve az életben lévő szabályoknak megfelelő minőségű síkosság mentesítő anyagot alkalmaz, ezek az anyagoknak meg kell felelni az EU és a magyar szabályoknak is.
* A hóeltakarítást a vállalkozó kézi erővel, hótoló lapátok, jégvágó stb. szerszámok segítségével végzi. A tél végén a kiszórt és felgyülemlett szóróanyagokat, (összegyűlt homok, sár, stb.) a területről illetve a peronok, megállóhelyek széleitől a vállalkozó feltakarítja és elszállítja.

**Utasforgalmi területeken üzemidőben történő ügyeleti takarítás**

Ajánlattevőnek egy fő ügyeleti takarítószemélyzetet kell biztosítani 0600 – 2200 óra közt a teljes vonalra, az előre nem tervezhető általános és speciális (pl. utas- vagy járműbaleseteket követő) jellegű takarítási igény végrehajtására. A metró üzemidejében a takarítók a vonalon tartózkodnak, és részben önállóan, részben a MÜDI utasításai szerint hajtják végre feladatukat.

Elvárható tevékenység:

* Utastéri szemétgyűjtők kiürítése (állomási gyűjtőbe)
* Rendkívüli szennyeződések eltávolítása
* Csúszásmentesítés
* Falfirka eltávolítása, havi 10 m2 mennyiségig (összesen/10 állomás)

Ajánlattevő az értéket Ft/nap mérőszámmal adja meg.

**Forgalmi terület, peron takarítás gépi berendezései**

Ajánlatkérő a peronok járófelületeinek, taktilis és optikai vezetősávjainak gépi tisztításához a következő berendezéseket biztosítja állomásonként:

Nilfisk ALTO Scrubtec R466 **takarítógép**, vizes, önjáró, ráülve vezethető 

NilfiskViper 13 P **egytárcsás súroló**

Ajánlatkérő mindkét berendezéshez biztosítja az üzemeltetési oktatást egy fő részére, aki Vállalkozó munkavállalói részére a szükséges mennyiségben továbbadja azt.

Vállalkozónak vállalnia kell mindkét berendezés előírás szerinti karbantartását, kopó-forgó alkatrészek cseréjét, valamint a nem előírásszerű használatból eredő károk, károkozások viselését. A szerződés lejártakor Vállalkozó köteles valamennyi berendezésen általános karbantartást végezni, valamint a tisztító berendezéseken a kopó keféket, lehúzó gumikat köteles cserélni, azokat új állapotban átadni.

A III. kiegészítő munkafázisok közt sorolt épületüveg tisztításhoz Ajánlatkérő biztosítja a **Skytec karbantartó** kocsi használatát. Az eszközt egyidejűleg három főnek kell üzemeltetni, testheveder és fejvédő sisak használatával.

Mindhárom eszközhöz Ajánlatkérő írásos kezelési utasítást biztosít.

**Kőfelületekre vonatkozó előírások.**

(PedrasSalgadas, NegroTezal, Nina Black gránitok, Vratza mészkő)

A kőfelületek minőségének megtartása és az esztétikai megjelenés állandósága érdekében fontosnak tartjuk az alábbiak betartását:

A felületek a kereskedelemben kapható - semleges - kémhatású padlótisztító szerekkel tisztítható, lemoshatók. Napi takarítás keretében javasoljuk a méhviasz tartalmú anyagok használatát, mivel ezek kihangsúlyozzák a kontrasztokat, óvják a burkolat eredeti megjelenését és növelik a csúszásmentességet.

A burkolatok szennyeződésekkel szembeni ellenálló képességének fokozására természetes alapú impregnálószer felvételét javasoljuk.

A kőfelületeket a savas-, ill. az erősen lúgos kémhatású anyagok hatásától meg kell védeni. ( Pl. útszóró só, savas tisztítószer, sózott hólé, stb.) A gránitokat a lúgos, a mészkövet a savas szerektől kell fokozottan megóvni!

A falburkolatok vizes bázisú, poliuretán antigraffiti lakkal kerültek bevonásra, amelyről a falfirkák nagynyomású, vizes mosóval eltávolíthatók. (A berendezést Ajánlattevő biztosítja)

A szerelt falburkolat tisztítása alpinista módszerrel TILOS, mert a rögzítések kitörését okozhatja. helyette kosaras eszköz használata ajánlott.

A mechanikai behatásokat a felülettisztítás során kerülni kell.