



Budapest Főváros VII. Kerület Erzsébetvárosi
Polgármesteri Hivatal

VÁROSGAZDÁLKODÁSI IRODA

1073 Budapest, Erzsébet krt. 6.

Tel: 462-3267 E-mail: varosgazdalkodas@erzsebetvaros.hu

Ikt.szám: KI/ /2016/X
Ügyintéző: Csombordi Sándor
Tel: 06-1/462-3268
E-mail: csombordi.sandor@erzsebetvaros.hu

Vattamány Zsolt
Polgármester úr részére

Helyben

Budapest Főváros VII. Kerület Erzsébetvárosi Polgármesteri Hivatal		
Központi Iktató		
Iktatószám:	10	30742/2016/X
2016 JÚL 04.		
előszám:	melléklet:	oldalak:
	1	0121

Tárgy:
Árajánlatok bekérése a Budapest VII. kerület Murányi u. 27. szám alatti Kópévár Óvoda 2016 évi részleges felújítására vonatkozóan
Melléklet:
3 cég cégkivonata és a felújítási munkák Műszaki leírás, árazatlan költségvetés kiírása

Tisztelt Polgármester Úr!

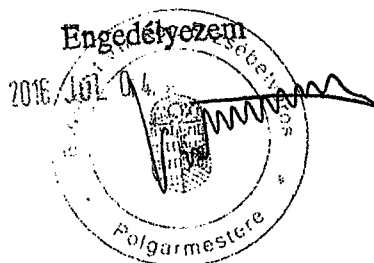
A Budapest Főváros VII. kerület Erzsébetvárosi Polgármesteri Hivatal, mint megrendelő a Budapest VII. kerület, Murányi u. 27. szám alatti Kópévár Óvoda részleges felújítását tervezi (óvoda csoportszobáinak hűtése, labdajáték elleni ablakrács készítése, kifutás elleni védőkorlát készítése, csoportszobák és folyosók PVC padlóburkolatának cseréje, illetve a belső udvari terasz és lépcső burkolatának felújítása). A tervezett felújítás becsült költsége meghaladja a nettó 1.000.000,- Ft-ot, de nem éri el a Kbt.-ben az építési beruházásokra előírt nettó 15.000.000 forint közbeszerzési értékhatárt.

Budapest Főváros VII. kerület Erzsébetváros Önkormányzata Közbeszerzési és Beszerzési Szabályzatának IX. fejezet 1.1. pontja értelmében:

Budapest Főváros VII. kerület Erzsébetváros Önkormányzata Közbeszerzési és Beszerzési Szabályzatának IX. fejezet 1.1. pontja alapján a nettó 1.000.000 forint értékhatárt elérő, vagy meghaladó, de a közbeszerzési értékhatárt el nem érő, illetve a nettó 1.000.000 forint értékhatárt elérő, vagy meghaladó, de Kbt. tárgyi hatálya alá nem tartozó beszerzési eljárásokban az ajánlattételi felhívás tartalmáról, az ajánlattételre felhívásra kerülő ajánlattevők köréről a beszerzés tárgya szerinti szakiroda indokolt javaslata alapján a Polgármester dönt.

A fentiekre tekintettel kérem Tisztelt Polgármester Urat, hogy a fenti projekt mielőbbi megvalósítása érdekében a mellékelt ajánlattételi felhívás tartalmát szíveskedjen elfogadni, valamint kérem Tisztelt Polgármester Úr döntését az alábbi cégek, mint ajánlattevők engedélyezése tárgyában is:

- 1. PMG Építőipari Kft.**
(2251 Tápiószecső Sági út 1/A.)
E-mail: pmg@pmg.hu
- 2. OPPIDUM Kft.**
(1173 Budapest, Pesti út 2.)
E-mail: aparicio.zoltan@oppidumkft.hu
- 3. CONTINEXT Kft.**
(1106 Budapest, Dorogi u. 19. földszint 5.)
E-mail: continextkft@gmail.com



Budapest, 2016. július 04.

Köszönettel:

Dr. Máté Katalin
Dr. Máté Katalin
irodavezető

Jelen bevezető vázlatban nem foglalkozunk a közbeszerzési eljárásról, hanem a közbeszerzési eljárásról a közbeszerzési eljárásról.

Nyilvántartási szám: OS / /2016.

***Budapest, VII. Kópévár Óvoda, Murányi u. 27.,
Óvoda csoportszobáinak hűtése, labdajáték elleni
ablakrács készítése, kifutás elleni védőkorlát
készítése, csoportszobák és folyosók PVC
padlóburkolatának cseréje, illetve a belső udvari
terasz és lépcső burkolatának felújítása.***

Műszaki tartalom

1.) Általános ismertetés

Budapest Főváros VII. Kőpévar Óvoda, Murányi u. 27. szám alatti óvodában szükségessé vált olyan feladatok elvégzése, melyek a gyermekek napi életvitelét komfortosabbá és biztonságosabbá teszi. Nincs az épület előtt biztonsági védőkorlát, ami megakadályozhatja a gyermekek útestre történő kifutását. A belső udvari terasz és lépcső burkolata jelentős felújításra szorul. Szintén a belső udvari épületrész egy nagyméretű ablakára védőrácsot kell felszerelni, mivel a labdajátékok miatt veszélyes helyen van a nyílászáró. A nyári hőség érdekében szükségessé vált a csoportszobák hűtésének megoldása. Szintén a csoportszobák és az oda vezető folyosók hiányossága az egyöntetű burkolat kialakítása, mivel az évek során többször javított PVC padlóburkolat teljesen elöregedett már. Ezekkel a feladatokkal a gyermekek mindennapjait kívánja a Megrendelő javítani.

2.) A felújítás műszaki tartalma, specifikációi

A bejárattal szemben lévő járda és útest szélénél a meglévő burkolat szükséges bontása után betonozott alapba, előre legyártott csőkorlátot kell elhelyezni. A korlát felületet alapozás után két réteg mázolóssal kell ellátni. A korlát festésénél törekedni kell annak jól láthatóságára.

A belső udvari terasz jelenlegi hideg burkolatát teljesen fel kell bontani. Az új burkolat kialakítása előtt a burkolat aljzatbetonját ki kell javítani, meg kell erősíteni, a javított felületet ki kell egyenlíteni. A jelenleg teraszra folyó csapadékvíz elvezetését meg kell oldani, lehetőség szerint be kell kötni az udvari esővíz elvezetőbe. Új, csúszásmentes teraszburkolat készül, a szükséges helyeken élvédővel ellátva.

A terasz melletti homlokzaton lévő nyílászárót ponthegesztett hálóból lévő, szögvaskeretbe foglalt ráccsal kell megvédeni. A rács felfogatása a nyílászáró kávéiban történik mechanikus rögzítéssel. A rács felületét alapozás után két réteg mázolóssal kell ellátni.

A 6 db csoportszoba hűtését meg kell oldani, mégpedig csoportszobánkén szabályozható, inverteres, A + energiaosztályú klímaberendezésekkel. Ezeket a berendezéseket a legközelítőbbben kell elhelyezni, hogy a befűjt, lehűtött levegő a bent lévő gyermekek egészségét ne veszélyeztesse. A klímákhoz önálló elektromos betáplálást

kell kiépíteni, szakaszolhatóan. A berendezések lehetőleg - az egymás feletti esetében - dual típusúak legyenek. A kültéri egységek elhelyezését az eddig az épületen elhelyezetteknek megfelelően kell kialakítani.

A csoportszobák és a fel nem újított folyosók PVC burkolatát teljes mértékben fel kell szedni, az ott maradt ragasztót el kell távolítani. A burkolandó felületet ki kell egyenlíteni, arra új, nagy kopásállóságú PVC burkolatot kell kialakítani. A burkolatok szegélyét saját anyagából felhajtva kell kialakítani.

A munkák során keletkező építési törmeléket az intézmény területéről el kell szállítani. Gondoskodni kell a kivitelezési munkával érintett területek szükség szerinti megvédéséről, és azok befejezése utáni teljes takarításáról.

3.) Zaj, és porterhelés

Éjszakai munkavégzés nem engedélyezett, kivételt képez a műszakilag indokolható szükségszerűség, ebben az esetben Megrendelő előzetes, írásbeli jóváhagyása, és az érintett lakosság teljes körű, dokumentálható tájékoztatása szükséges. A nagy zajterhelést okozó munkafázisokat kivitelező munkanapokon 09.00 óra, és 17.00 óra között végezheti.

A porterhelés minimalizálása érdekében Kivitelező köteles a munkaterület folyamatos pormentesítését, takarítását végezni. A felújítás működő intézményben történik, emiatt a munkavégzés ütemezése az intézményvezető jóváhagyásával történhet.

4.) Környezetvédelem

Vállalkozó minden, az építési területet és annak környezetét érintő környezetvédelmi szabályozás betartására, betartatására kötelezett!

5.) Havária jellegű események kezelése

Vállalkozó a munkavégzéssel kapcsolatban felmerülő bármilyen, havária jellegű eseményért (közműsérülések, balesetek, vagyontárgyak rongálódása) teljes felelősséggel tartozik. Ilyen jellegű események bekövetkezése esetén azonnali intézkedések meghozatalára kötelezett, a Megrendelő folyamatos, és teljes értékű, dokumentált tájékoztatása mellett.

6.) A felújítás részletes tárgya, és mennyisége

- csőkorlát elhelyezése- védőtető építése 4 fm
- betonjavító habarcs felhordása 138 m2
- lapburkolatok bontása 138 m2
- önterülő felületkiegyenlítés készítése 138 m2
- lépcsőburkolat készítése 104 fm
- teraszburkolat készítése 80 m2
- dilatációs és csatlakozó fuga kitöltése- védőtető építése 131 fm
- PVC-KGEM lefolyóvezeték szerelése 9 fm
- műanyag vezetékcsatorna elhelyezés 200 fm
- szigetelt vezeték elhelyezése 240 fm
- oldalfali dual split klímák elhelyezése 6 beltéri egységgel
- PVC burkolat bontása 556 m2
- PVC falszegély bontása 420 fm
- meglévő aljzat kiegyenlítés 556 m2
- PVC burkolat fektetése kiegyenlített aljzatra 556 m2
- lábazat kialakítása 420 fm
- ablakrács készítése 10 m2

7.) További tudnivalók

A bontási törmelék, bontott anyagok elszállításáról lerakójegyet szükséges átadni. Területfoglalási engedély kérése igény esetén lehetséges, díjmentesen kérhető. Kivitelező részére a kivitelezéshez szükséges áramot, és vizet Megrendelő biztosítja.

Molnár Zsolt
ügyvezető

Készült:	1 digitális példányban
1 példány:	4 lap
<u>Kapják:</u>	
1. sz. példány:	
Törzs példány::	OutSys Kft digitális irattár
Ügyintéző:	Molnár Zsolt (+36 30 655- 4534)

OutSys Kft.

OUTSYS Kft.

4028 Debrecen

Apafi utca 42-44. Fszt. 11.

Kelt: 2016. március

A munka leírása:

Kópévár óvoda

Labdajáték elleni ablakrács készítése

Készült:

Költségvetés főösszesítő			
Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei		0	0
1.1 Közvetlen önköltség összesen		0	0
2.1 ÁFA vetítési alap		0	
2.2 Áfa	0,00%	0	
3. A munka ára		0	

Aláírás

Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Fém nyílászáró és épületlakatos-szerkezet elhelyezése	0	0
Felületképzés	0	0
Rögzítések, tömítések	0	0
Összesen:	0	0

Munkanem összesen:	0	0
---------------------------	----------	----------

Felületképzés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	47-021- 12.3.1- 0131032	Korróziógátló alapozás rácson, korláton, kerítésen, sodronyhálón, műgyanta kötőanyagú, oldószertartalmú festékekkel Supralux Koralkyd korróziógátló alapozófesték, vörös, EAN: 5992451106033	10	m2	0	0	0	0
2	47-021- 21.3.1- 0130701	Acélfelületek közbenső festése rácson, korláton, kerítésen, sodronyhálón műgyanta kötőanyagú, oldószeres festékekkel Trinát alapozófesték, fehér 100, EAN: 5995061117031	10	m2	0	0	0	0
3	47-021- 31.3.1- 0130851	Acélfelületek átvonó festése rácson, korláton, kerítésen, sodronyhálón műgyanta kötőanyagú, oldószeres festékekkel Supralux Durol időjárásálló, magasfényű zománc, fehér, EAN: 5992451123207	10	m2	0	0	0	0
Munkanem összesen:							0	0

Rögzítések, tömítések

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	88-004- 1.2.2.1- 0470111	Rögzítőelem elhelyezése téglafalazatba üreges tégla esetén, rozsdamentes rögzítő elem mechanikus rögzítésével HILTI HRD-C 10x60 tokrögzítő ék ø10 mm, rozsdamentes csavarral, A.4 min. acél. Csz.: 423859	14	db	0	0	0	0
Munkanem összesen:							0	0

OutSys Kft.

OUTSYS Kft.

4028 Debrecen

Apafi utca 42-44. Fszt. 11.

Kelt: 2016. március

A munka leírása:

Kópévár óvoda

Csoportszobák klímatiszálása

Készült:

Költségvetés összesítő			
Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei		0	0
1.1 Közvetlen önköltség összesen		0	0
2.1 ÁFA vetítési alap		0	
2.2 Áfa	0,00%	0	
3. A munka ára		0	

Aláírás

Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés	0	0
Légkondicionáló berendezések	0	0
Összesen:	0	0

Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	71-001-24.2.1-0130304	Műanyag vezetékcsonka, elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, idomdarabokkal, szélesség: 40 mm-ig DLP csatorna 30/30 mm, fehér	200	m	0	0	0	0
2	71-002-1.1-0224429	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsonkába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM-J 3x1,5 tömör (300/500V) MBCU kábel Csz: NYMJ315	20	m	0	0	0	0
3	71-002-1.1-0224430	Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsonkába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel NYM-J 3x2,5 tömör (300/500V) MBCU kábel Csz: NYMJ325	220	m	0	0	0	0
4	71-008-9.1.2-0299528	Kismegszakítók elhelyezése kalapsínes szerelőlapra, "B", "C" és "D" jellegűvel, 3 kA zárlati szilárdsággal, 2 pólusú és 1+N pólusú VI-KO KISMEGSZAKÍTÓ, B típusú 2P 3kA 20A MCB, Csz: 3VTB-2B20	6	db	0	0	0	0
5	71-012-3	Betápláló kismegszakítók rendszerbe való bekötése, üzempróbája.	1	készlet	0	0	0	0
Munkanem összesen:							0	0

Légkondicionáló berendezések

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	84-001- 3.1.1- 0247403	Oldalfali mono és multi split klímák elhelyezése, csővezetéssel és kondenzvíz elvezetéssel együtt, mono split klímák, csak hűtős kivitelben, hűtőteltjesítmény: 10 kW-ig DAIKIN oldalfali splitklíma, hűtőteltjesítmény: 3,50 kW	6 db		0	0	0	0
Munkanem összesen:							0	0

OutSys Kft.

OUTSYS Kft.

4028 Debrecen

Apafi utca 42-44. Fsz. 11.

Kelt: 2016. március

A munka leírása:

Kópévár óvoda

Kifutás elleni csőkorlát készítése

Készült:

Költségvetés főösszesítő			
Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei		0	0
1.1 Közvetlen önköltség összesen		0	0
2.1 ÁFA vetítési alap		0	
2.2 Áfa	0,00%	0	
3. A munka ára		0	

Aláírás

Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Fém nyílászáró és épületlakatos-szerkezet elhelyezése	0	0
Összesen:	0	0

Fém nyílászáró és épületlakatos-szerkezet elhelyezése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	45-004-2-0180301	Kifutás elleni csőkorlát elhelyezése fészekbe vagy kőcsavaros rögzítéssel Acélcső korlát, 51 mm átmérőjű kézfogóval, alatta 5 sor 18 mm átmérőjű osztással, porszórt felülettel	4	m	0	0	0	0
Munkanem összesen:							0	0

OutSys Kft.

OUTSYS Kft.

4028 Debrecen

Apafi utca 42-44. Fszt. 11.

Kelt: 2016. március

A munka leírása:

Kópévár óvoda

Csoportszobák és folyosók PVC padlóborításának
cseréje

Készült:

Költségvetés főösszesítő			
Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei		0	0
1.1 Közvetlen önköltség összesen		0	0
2.1 ÁFA vetítési alap		0	
2.2 Áfa	0,00%	0	
3. A munka ára		0	

Aláírás

Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolat készítése	0	0
Összesen:	0	0

Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	42-000-3.4	Fa-, hézagmentes műanyag- és szőnyegburkolatok bontása, gumilemez vagy PVC burkolat tekercsből, lapokból vagy lépcsőn betétként	556	m2	0	0	0	0
2	42-000-3.5	Fa-, hézagmentes műanyag- és szőnyegburkolatok bontása, PVC falszegély	420	m	0	0	0	0
3	42-041-3.1.1.1-0311055	Meglévő aljzat kiegyenlítése, rugalmas burkolat alá, parketta és laminált padló úsztatott fektetéséhez, (általános igénybevétel) ragasztóval szennyezett betonajzat (cementesztrich) felület előkészítése, 3 mm vastagságban MUREXIN Objekt Plus önterülő aljzatkiegyenlítő + MUREXIN D4 tapadóhíd	556	m2	0	0	0	0
4	42-042-11.1-0312051	PVC burkolat fektetése kiegyenlített aljzatra, habosított, heterogén PVC-lemezből (ragasztó anyag külön tételben kiírva) PVC burkolat, 3,15 mm vtg., 0,5 mm kopt. rtg., 2 m x 23 m	556	m2	0	0	0	0
5	42-042-31.1.2	Lábazat kialakítása, PVC-burkolatból, saját anyagából felhajtva, PVC-profilba bújtatva	420	m	0	0	0	0
Munkanem összesen:							0	0

OutSys Kft.

OUTSYS Kft.

4028 Debrecen

Apafi utca 42-44. Fszt. 11.

Kelt: 2016. március

A munka leírása:

Kópévár óvoda

Belső udvari terasz és lépcső felújítása

Készült:

Költségvetés főösszesítő			
Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei		0	0
1.1 Közvetlen önköltség összesen		0	0
2.1 ÁFA vetítési alap		0	
2.2 Áfa	0,00%	0	
3. A munka ára		0	

Aláírás

Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Irtás, föld- és sziklamunka	0	0
Helyszíni beton és vasbeton munka	0	0
Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolat készítése	0	0
Épületgépészeti csővezeték szerelése	0	0
Összesen:	0	0

Irtás, föld- és sziklamunka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	21-003- 5.1.1.2	Munkaárok földkiemelése közművesített területen, kézi erővel, bármely konzisztenciájú talajban, dúcolás nélkül, 2,0 m ² szelvényig, III. talajosztály	2 m3	0	0	0	0
2	21-003- 11.1.1	Földvisszatöltés munkagödörbe vagy munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban, kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték (műtárgy) felett és mellett 50 cm vastagságig	2 m3	0	0	0	0
3	21-011- 11.6	Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 8,0 m ³ -es konténerbe	1 db	0	0	0	0
4	21-011-12	Munkahelyi depóniából építési törmelék konténerbe rakása, kézi erővel, önálló munka esetén elszámolva, konténer szállítás nélkül	8 m3	0	0	0	0
Munkanem összesen:						0	0

Helyszíni beton és vasbeton munka

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	31-090- 1.1.1- 0313051	Beton- vagy vasbeton szerkezetek vékony kiegyenlítése, felületi javítása gyári szárazhabarccsal, betonjavító habarcs felhordása	138	m2	0	0	0	0
Munkanem összesen:							0	0

Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolat készítése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	42-000-2.1	Lapburkolatok bontása, padlóburkolat bármely méretű kőanyag, mozaik vagy tört mozaik (NOVA) lapból	138	m2	0	0	0	0
2	42-011-2.2.1.1-0214001	Padlóburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése kültérben, hőterhelt felületen beton alapfelületen felületelőkészítő alapozó és tapadóhíd felhordása egy rétegben SCHÖNOX KH oldószermentes, diszperziós bázisú alapozó koncentrátum	138	m2	0	0	0	0
3	42-011-2.2.1.4.1-0214024	Padlóburkolat hordozószerkezetének felületelőkészítése kültérben, hőterhelt felületen beton alapfelületen önterülő felületkiegyenlítés készítése 5 mm átlagos rétegvastagságban SCHÖNOX SP polimer, műgyantával erősített önterülő aljzatkiegyenlítő	138	m2	0	0	0	0
4	42-022-1.2.1.2.1.1-0313021	Padlóburkolat készítése, kültérben, hőterhelt felületen, téglá, beton, vakolt alapfelületen, gres, kőporcelán lappal, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 20x20 - 40x40 cm közötti lapmérettel MAPEI Keraflex Light S1 C2TE S1 alakváltozásra képes, fokozott terhelhetőségű, lecsúszásmentes, nagy kiadósságú, cementkötésű ragasztóhabarcs MAPEI Ultracolor Plus Gyorskötésű és gyorszáradású, fokozott terhelhetőségű, kivirágzásmentes fugázóhabarcs 2 és 20 mm közötti fugaszélességekhez.	80	m2	0	0	0	0
5	42-022-3.2.1.1.2.1-0313021	Lépcsőburkolat készítése, kültérben, 3-10 mm ragasztóba rakva, 1-20 mm fugaszélességgel, járólappal 35 cm szélességig, 3 cm lapvastagságig, (élvédelem nélkül) gres, kőporcelán lappal, 20x20 - 40x40 cm közötti lapmérettel MAPEI Keraflex Light S1 C2TE S1 alakváltozásra képes, fokozott terhelhetőségű, lecsúszásmentes, nagy kiadósságú, cementkötésű ragasztóhabarcs MAPEI Ultracolor Plus Gyorskötésű és gyorszáradású, fokozott terhelhetőségű, kivirágzásmentes fugázóhabarcs 2 és 20 mm közötti fugaszélességekhez.	104	m	0	0	0	0
6	42-022-3.2.1.2.2.1-0313021	Lépcsőburkolat készítése, kültérben, 3-10 mm ragasztóba rakva, 1-20 mm fugaszélességgel, homlokklappal, tagozat nélkül, gres, kőporcelán lappal, 20x20 - 40x40 cm közötti lapmérettel MAPEI Keraflex Light S1 C2TE S1 alakváltozásra képes, fokozott	104	m	0	0	0	0

Figure 1. The effect of the concentration of the *Agrobacterium* suspension on the transformation efficiency of *Agrobacterium* strains.

100 db	0	0	0	0
131 m	0	0	0	0
			0	0

Épületgépészeti csővezeték szerelése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	81-002- 4.1.1.2.4- 0131531	PVC-KGEM lefolyóvezeték szerelése, összekötés készítése meglévő esőcsatornába, és udvari vízelnyelőbe.	2 db	0	0	0	0
2	81-002- 4.1.1.2.4- 0131533	PVC-KGEM lefolyóvezeték szerelése, tokos, gumigyűrűs kötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos tömörségi próbával, horonyba, padlócsatornába vagy épületen belül földárókba, DN 200 PIPELIFE KG-PVC tokos csatornacső (SN 4) 200x4.9 mm, 3 m hosszú, gumigyűrű tömítéssel, KGEM200/3M-EN	9 m	0	0	0	0
3	81-002- 4.1.2.1.4- 0221167	PVC-KGEM lefolyóvezeték szerelése, tokos, gumigyűrűs kötésekkel, csőidomok, kiegészítők elhelyezése, egycsatlakozású csőidomok, DN 200 PARTIUM '70, PEGKGM összekötő idom, 200 mm	2 db	0	0	0	0
Munkanem összesen:						0	0