SÜRGŐSSÉGI

Budapest Főváros VIII. kerület Józsefváros Önkormányzat Képviselő-testületének
Városgazdálkodási és Pénzügyi Bizottsága

3.5.

Előterjesztő: **Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Ügyosztály**

Helyszíni
.....sz. napirend

ELŐTERJESZTÉS
a Városgazdálkodási és Pénzügyi Bizottság 2014. március 03-i ülésére

Tárgy: **Teleki téri új piac kamerarendszer és kapcsolódó gyengeáramú rendszerek kiépítése**

Előterjesztő: Pénzes Attila Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Ügyosztály
Készítette: Szabó Endre
A napirendet nyílt ülésen kell tárgyalni.
A döntés elfogadásához egyszerű szavazattöbbség szükséges.
Mellékletek: db

Tisztelt Városgazdálkodási és Pénzügyi Bizottság!

I. Előzmények

A Képviselő-testület a 83/2013. (III.13.) számú határozatában az új Teleki téri piac kivitelezésére vonatkozó közbeszerzési eljárás nyertes ajánlattevőjeként az FK Raszter Zrt-t nyilvánította ki, melynek alapján Felek vállalkozási szerződést kötöttek. Ezt követően az új piacon kialakítandó árusító helyiségek kialakítására vonatkozóan az Önkormányzat új közbeszerzési eljárást folytatott le, melynek nyertes ajánlattevője a Városgazdálkodási és Pénzügyi Bizottság 1423/2013. (XII.20.) számú határozata szerint az FK Raszt Zrt. lett, melyre tekintettel a Felek szintén vállalkozási szerződést kötöttek.

A kivitelezés, valamint a műszaki átadás-átvételi eljárás folyamatban van, melynek alapján az új piac területe jelenleg építési területnek minősül, a külsős személyek munkavégzése a kivitelezést végző FK Raszter Zrt. engedélyével lehetséges.

A Képviselő-testület a 404/2013.(XI.06.) számú határozatának 1. pontjában jóváhagyta az új Teleki téri piac üzemeltetéséhez szükséges gépek, eszközök, szolgáltatások, mobíliák beszerzését oly módon, hogy a 2014. évi költségvetés terhére előzetes kötelezettségvállalt 30.851 eFt keretösszegben.

II. A beterjesztés indokolása

A piac, mint létesítmény használatba vételi eljárása során felmerült szakhatósági előírások teljesítése, valamint a piac üzemszerű, biztonságos működtetési feltételeinek kialakítása érdekében az új Teleki téri piac 2014. március 21-re tervezett megnyitásáig szükséges különböző szolgáltatások megrendelése, melyre vonatkozó döntéshozatal szükséges.

III. Tényállás

Az új piac megnyitásához az alábbi biztonsági rendszerek működtetése szükséges:

1. Kamerarendszer
   Az új piacon a beruházási munkák részeként 8 db fix kamerából álló rendszert épített ki az FK Raszter Zrt. Ehhez a rendszerhez kell illeszteni az ideiglenes piacon jelenleg használatban lévő 16 db kamerás rendszert. Az ideiglenes piacról a tervezett költözés hetében lehet leszerelni, majd az új piacon felszerelni a 16 db fix kamerát, valamint a hozzá tartozó – konténerben – elhelyezett megfigyelő, rögzítő berendezéseket. Szakmai érvek és szempontok miatt elengedhetetlen, hogy a fix kamerák mellett irányítható, zoomolható kamerák is rendelkezésre álljanak. A költségek és az elfogadható biztonsági kockázat figyelembe vételével 4 db mozgó kamerás rendszer kiépítése lett tervezve. A biztonsági szolgálat a Népszínház utcai bejáratnál kialakított (P02 Portás fülke) helyiségben kerül elhelyezésre, ezért valamennyi kamerához tartozó kábelezés bekötése ide történik.

2. Hangosítás
   A piac épület tagoltsága miatt a vásárlók azonnali tájékoztatásának biztosítása szempontjából

ÉRKEZETT
2014 MÁRC 03. 12⁵⁴

hangosbemondó rendszer kiépítése lett tervezve. A piac különböző pontjain elhelyezett hangsugárzókon keresztül a biztonsági szolgálati helyiségből, valamint a piac üzemeletető irodából indíthatók információk.

3. Beléptető rendszer
A piac üzemeltetői irodák és az öltözők az emeleten kerültek elhelyezésre. Az egészségügyi könyv kötelezettséggel járó üzleti tevékenységet folytató kereskedők részére biztosítani kell az öltöző használatát, ezért külön női és férfi, valamint üzemeltetői öltözők kerültek kialakításra. Az öltözők szabályozott és követhető használatának biztosítása céljából kártyás beléptető rendszer kiépítése lett tervezve.

4. Kaputelefon
A piaccal kapcsolatos kereskedői és vásárlói ügyintézések az emeleti üzemeltetői irodákban zajlanak, ezért az ügyfelekkel való kommunikálásra – a lépcsőházi bejárat és az emeleti két iroda között kiépített – kaputelefon szolgál. Az ügyfelek fogadása az ajtónyitó funkciós, audiós rendszerrel történik.

5. Tűzjelző rendszer módosítása
A tűzjelző központ a földszinti közlekedő folyosó középső részén került telepítésre. A beérkező tűzjelzések mielőbbi kontrollálása érdekében a biztonsági szolgálatnak haladéktalanul információt kell kapniuk, ezért a biztonsági szolgálati helyiségbe egy másodkezelő kiépítése lett tervezve.

Az FK Raszter Zrt. a fenti feladatokra a műszaki egyeztetéseket követően tételes árajánlatot adott. Több kivitelezőtől beszerzett részajánlatok alapján az FK Raszter Zrt. 6.942.372 Ft +ÁFA összeget tartalmazó ajánlata megalapozott.

IV. A döntés tartalmának részletes ismertetése

A döntés arra irányul, hogy a Önkormányzat az új Teleki téri piacon a kivitelező által kiépített tervezett kamerarendszert, hangosító, beléptető, kaputelefon rendszer szolgáltatást és tűzjelző központ másodkezelő kialakítását biztosítja.
Tekintettel arra, hogy a terület jelenleg is építési terület, ahol a munkálatokat az FK Raszter Zrt. végzi. Az előzőekben ismertetett rendszerek egyrészét a Zrt. építette ki, ezért indokolt több kivitelező párhuzamos munkavégzésének elkerülése a piac teljes területére kiterjedő munkálatok miatt, valamint a már átadott területek, árusító üzlethelyiségek esetén fennálló garanciális viták, jogkövetkezmények elkerülése érdekében indokolt az FK Raszter Zrt.-től megrendelni a rendszerek kialakítását, mely által jól és könnyen biztosítható a munkaszervezés is és az esetleges határidő csúszások is elkerülhetőek.

V. A döntés célja, pénzügyi hatása

A polgármester a 2014. évi költségvetésről szóló 3/2014. (II.13.) önkormányzati rendelet 22. § (1) bekezdés f) pontja alapján a kiadási előirányzatok közötti átcsoportosítást az alábbiak szerint hagyta jóvá. A kamerarendszer, hangosítórendszer, beléptetőrendszer és kaputelefon kiépítése, a tűzjelző rendszer módosítására összesen bruttó 8.253.000 Ft áll rendelkezésre, továbbá az üzembe helyezéshez még felmerülő beruházásokra rendelkezésre áll bruttó 3.744.000 Ft.

Ebből a keretösszegből bruttó 8.816.812 Ft összeg kerül felhasználásra a fent részletezett rendszerek kialakítására vonatkozóan.

VI. Jogszabályi környezet

A Bizottság hatásköre a Budapest Józsefvárosi Önkormányzat vagyonáról és a vagyon feletti tulajdonosi jogok gyakorlásáról szóló 66/2012. (XII.13.) önkormányzati rendelet 17. § (1) bekezdés e) pontján, valamint a Budapest Főváros VIII. kerület Józsefvárosi Önkormányzat Képviselőtestület és Szervei Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 25/2013. (V.27.) önkormányzati rendelet 4. mellékletének 1.1.3. pontján alapul.

Határozati javaslat

A Városgazdálkodási és Pénzügyi Bizottság úgy dönt, hogy

1. az új Teleki téri piac üzemszerű, biztonságos használatbavételével összefüggő, a piac teljes területére kiterjedő munkálatok miatt, valamint a már átadott területi egységeknél (beleértve az egyes árusító üzlethelyiségeket is) a garanciális viták, jogkövetkezmények elkerülése érdekében a kamerarendszer bővítési, a hangosító- ,a beléptető- , a kaputelefon rendszer, valamint a tűzjelző központ másodkezelő kialakítását a piac területén jelenleg is kivitelezési tevékenységet folytató FK Raszter Zrt-től rendeli meg, az előterjesztés 1. sz. mellékletét képező tartalommal és összesen nettó 6.942.372 Ft összegben.

   Felelős: polgármester
   Határidő: 2014. március 03.

2. felkéri a polgármestert a határozat 1. pontja szerinti feladatokra vonatkozó az FK Raszter Zrtv-el (székhely: 3533 Miskolc, Felsőszinva u. 73.) kötendő vállalkozási szerződés aláírására.

   Felelős: polgármester
   Határidő: 2014. március 04.

A döntés végrehajtását végző szervezeti egység: Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Ügyosztály Létesítményüzemeltetési Iroda
A lakosság széles körét érintő döntések esetén az előterjesztés előkészítőjének javaslata a közzététel módjára: nem indokolt hirdetőtáblán honlapon

Budapest, 2014. február 28.

Pénzes Attila
ügyosztályvezető

KÉSZÍTETTE: VAGYONGAZDÁLKODÁSI ÉS ÜZEMELTETÉSI ÜGYOSZTÁLY LÉTESÍTMÉNYÜZEMELTETÉSI IRODA
LEÍRTA: SZABÓ ENDRE
PÉNZÜGYI FEDEZETET IGÉNYEL/NEM IGÉNYEL, IGAZOLÁS:

JOGI KONTROLL:

ELLENŐRIZTE:

DR. MÉSZÁR ERIKA
ALJEGYZŐ

2014 MÁRC 03.

BETERJESZTÉSRE ALKALMAS:

RIMÁN EDINA
JEGYZŐ

JÓVÁHAGYTA:

SOÓS GYÖRGY
A VÁROSGAZDÁLKODÁSI ÉS PÉNZÜGYI BIZOTTSÁG ELNÖKE

1. számú melléklet

tsz.	Típus	Megnevezés	ME	Egység	Egységár anyag	Egységár díj	Összesen anyag	Összesen díj
		Meglévő kamerák áthelyezése						
1	Meglévő	8 csatornás digitális videó rögzítő le- és felszerelése		2 db	0	38 376	0	76 752
2	Meglévő	Analóg dómkamera le- és felszerelése		16 db	0	10 793	0	172 692
3	Meglévő	Monitor és tartó konzol kamera rendszerhez, le- és felszerelése		2 db	0	11 993	0	23 985
4	Meglévő	Koax-UTP átalakító le- és felszerelése		32 db	0	839	0	26 863
5	Meglévő	Tápegység kamerákhoz, le- és felszerelése		16 db	0	3 598	0	57 564
6		Monitor konzol tartó szerkezet portára		1 klt	61 562	7 995	61 562	7 995
7	Cat.5e	Strukturált hálózati UTP falkábel		1100 fm	88	104	96 740	114 329
8	3x2,5	MBCu tápkábel		500 fm	243	104	121 524	51 968
9	IEC16	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		650 fm	133	272	86 266	176 690
10	IEC25	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		250 fm	229	272	57 164	67 958
					0	0	0	0
		Új speed-dome kamerák			0	0	0	0
11	Typhoon 1	Kültéri speed dome kamera 12x optikai zoom. 540 TVL 0.7/0,02 lux mech DN és DSS, tartóval.		4 db	167 080	19 188	668 318	76 752
12		Kamera tartó konzol oszlopszerelékkel		4 db	45 891	5 597	183 565	22 386
13		Tápegység dobozban, 12VDC		4 db	10 489	5 597	41 958	22 386
14	ACER	19" V193 5:4 monitor		1 db	52 751	5 597	52 751	5 597
15	MN3008	8 csatornás digitális videó rögzítő, 4 audio, H.264, 50fps@D1		1 db	60 186	25 584	60 186	25 584
16		HDD 3,5" WD SATA2 AV 1,0TB		1 db	21 571	2 399	21 571	2 399
17	Cat.5e	Strukturált hálózati UTP falkábel		425 fm	88	104	37 377	44 172
18	3x2,5	MBCu tápkábel		250 fm	243	104	60 762	25 984
19		Koax-UTP átalakító		12 db	1 359	560	16 310	6 716
20	IEC16	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		400 fm	133	272	53 087	108 732
21	IEC25	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		150 fm	229	272	34 299	40 775
					0	0	0	0
		Központi eszközök			0	0	0	0
22	CON201	Speed dome vezérlő, 3 irányú joy: forgatás, döntés, zoom		1 db	41 174	19 188	41 174	19 188
23		Felügyeleti munkaállomás PC monitorral, operációs rendszerrel,webes felületű kliens szoftverrel, kompletten		1 db	398 951	44 772	398 951	44 772
24		Switch, 8x10/100 port		1 db	15 191	10 394	15 191	10 394
25		Hálózati végpontok kiépítése		1 klt	47 650	31 980	47 650	31 980
26	32U	Rack szekrény, egyrészes, álló, 600x600, hegesztett		1 db	122 072	19 188	122 072	19 188
27		Kötődoboz kamera kábelek toldásához		1 db	2 542	800	2 542	800
28	RG-59	Koaxkábel		500 fm	117	104	58 364	51 968
29	3x2,5	MBCu tápkábel		65 fm	243	104	15 798	6 756
30	IEC16	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		130 fm	133	272	17 253	35 338
31	IEC25	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		65 fm	229	272	14 863	17 669
					0	0	0	0
		Egyéb költségek			0	0	0	0
31		Egyéb szerelési segédanyag		1 klt	47 970	0	47 970	0
32		Állványköltség, gépköltség		1 klt	167 895	0	167 895	0
33		Tervezés, dokumentáció (4 pld + CD)		1 klt	0	159 900	0	159 900
34		Programozás, beüzemelés, mérés, mérési jegyzőkönyvek		1 klt	0	127 920	0	127 920
35		Oktatás, átadás		1 db	0	15 990	0	15 990
		ÖSSZESEN					2 603 161	1 700 137
		MINDÖSSZESEN, NETTŐ						**4 303 298**

tsz.	Típus	Megnevezés	ME	Egység	Egységár anyag	Egységár díj	Összesen anyag	Összesen díj
		Hangosítás						
1		PA erősítő, 5 zónás, 1x120W		1 db	171 358	10 394	171 358	10 394
2		PA erősítő, mono, 1x240W		1 db	104 434	5 597	104 434	5 597
3		PA erősítő, mono, 1x120W		1 db	68 909	5 597	68 909	5 597
4		Vonalillesztő modul		2 db	22 416	3 998	44 831	7 995
5		Bemondó mikrofon		2 db	80 321	5 597	160 643	11 193
6		Tölcséres hangsugárzó, IP66, 20w		13 db	19 384	3 998	251 996	51 968
7		Oldalfali hangsugárzó, GW		7 db	11 449	2 399	80 145	16 790
8	Cat.5e	Strukturált hálózati FTP falkábel		100 fm	126	104	12 632	10 394
9	MT 2x1,5	Hangvonal kábel		400 fm	115	104	46 051	41 574
10	IEC16	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		300 fm	133	272	39 815	81 549
		Beléptető rendszer						
11	PR612	Proximity olvasó és vezérlő, 10cm-es olvasási távolság, PIN kódos		2 db	32 620	5 597	65 239	11 193
12		Segédtápegység akkumulátorral		2 db	16 310	3 998	32 620	7 995
13	UT2USB	USB kommunikációs interfész programozáshoz		1 db	11 981	3 998	11 981	3 998
14	TS68	Ajtóbehúzó karral		2 db	12 632	3 998	25 264	7 995
15		Proximity kártya, megszemélyesítés nélkül		50 db	146	240	7 315	11 993
16		Síktapadó mágnes konzollal, 2000N		2 db	18 996	5 597	37 992	11 193
17		Nyitógomb		2 db	2 542	1 599	5 085	3 198
18		Vésznyitó gomb		2 db	12 158	1 599	24 315	3 198
19		Befúrható nyitásérzékelő		2 db	617	1 599	1 234	3 198
20	3x2,5	MBCu tápkábel		100 fm	243	104	24 305	10 394
21	IEC25	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		100 fm	229	272	22 866	27 183
		Kaputelefon, audió						
22		2 lakásos audió készlet, Sinthesi táblával, Atlantico készülékkel, 4+n		1 db	36 969	19 188	36 969	19 188
23	Cat.5e	Strukturált hálózati UTP falkábel		100 fm	88	104	8 795	10 394
24	IEC16	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		70 fm	133	304	9 290	21 267
		Tűzjelző központ áthelyezés						
25	D400-REP	Távkezelő- és kijelző egység		1 db	65 463	19 188	65 463	19 188
26	2x2x0,8 E3	JB-H(St)H Tűzálló kábel 30 perces tűzállósággal		90 fm	397	104	35 690	9 354
27		Tűzálló kábelt tartó tűzálló bilincs dűbellel		270 db	112	120	30 221	32 380
28		Átjelző berendezés		1 db	127 920	31 980	127 920	31 980
		Egyéb költségek						
29		Egyéb szerelési segédanyag		1 klt	47 970	0	47 970	0
30		Állványköltség, gépköltség		1 klt	187 883	0	187 883	0
31		Tervezés, dokumentáció (4 pld + CD)		1 klt	0	159 900	0	159 900
32		Programozás, beüzemelés, mérés, mérési jegyzőkönyvek		1 klt	0	127 920	0	127 920
33		Oktatás, átadás		1 db	0	15 990	0	15 990
		ÖSSZESEN					1 789 229	792 145
		MINDÖSSZESEN, NETTÓ						**2 581 374**

Portás fülkébe kért gyengeáramú rendszerekhez erősáramú betáplálás kiépítése:

					A	D	A	D
1		Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: NYM 3x2,5mm2	22	m	230	270	5 060	5 940
2		Áramköri kiselosztó bővítése	1	klt	5 900	3 280	5 900	3 280
3		Legrand Valen 2p+F dugaszoló aljzat	10	db	1 902	950	19 020	9 500
4		Üzembehelyezés elötti felülvizsgálat, dokumentálása	1	klt	0	9 000	0	9 000
							29 980	**27 720**
		Munkanem nettó összesen:						**57 700**

tsz.	Típus	Megnevezés	ME	Egység	Egységár anyag	Egységár díj	Összesen anyag	Összesen díj
		Hangosítás						
1		PA erősítő, 5 zónás, 1x120W		1 db	171 358	10 394	171 358	10 394
2		PA erősítő, mono, 1x240W		1 db	104 434	5 597	104 434	5 597
3		PA erősítő, mono, 1x120W		1 db	68 909	5 597	68 909	5 597
4		Vonalillesztő modul		2 db	22 416	3 998	44 831	7 995
5		Bemondó mikrofon		2 db	80 321	5 597	160 643	11 193
6		Tölcséres hangsugárzó, IP66, 20w		13 db	19 384	3 998	251 996	51 968
7		Oldalfali hangsugárzó, 6W		7 db	11 449	2 399	80 145	16 790
8	Cat.5e	Strukturált hálózati FTP falkábel		100 fm	126	104	12 632	10 394
9	MT 2x1,5	Hangvonal kábel		400 fm	115	104	46 051	41 574
10	IEC16	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		300 fm	133	272	39 815	81 549
		Beléptető rendszer						
11	PR612	Proximity olvasó és vezérlő, 10cm-es olvasási távolság, PIN kódos		2 db	32 620	5 597	65 239	11 193
12		Segédtápegység akkumulátorral		2 db	16 310	3 998	32 620	7 995
13	UT2USB	USB kommunikációs interfész programozáshoz		1 db	11 981	3 998	11 981	3 998
14	TS68	Ajtóbehúzó karral		2 db	12 632	3 998	25 264	7 995
15		Proximity kártya, megszemélyesítés nélkül		50 db	146	240	7 315	11 993
16		Síktapadó mágnes konzollal, 2000N		2 db	18 996	5 597	37 992	11 193
17		Nyitógomb		2 db	2 542	1 599	5 085	3 198
18		Vésznyitó gomb		2 db	12 158	1 599	24 315	3 198
19		Befúrható nyitásérzékelő		2 db	617	1 599	1 234	3 198
20	3x2,5	MBCu tápkábel		100 fm	243	104	24 305	10 394
21	IEC25	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		100 fm	229	272	22 866	27 183
		Kaputelefon, audió						
22		2 lakásos audió készlet, Sinthesi táblával, Atlantico készülékkel, 4+n		1 db	36 969	19 188	36 969	19 188
23	Cat.5e	Strukturált hálózati UTP falkábel		100 fm	88	104	8 795	10 394
24	IEC16	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		70 fm	133	304	9 290	21 267
		Tűzjelző központ áthelyezés						
25	D400-REP	Távkezelő- és kijelző egység		1 db	65 463	19 188	65 463	19 188
26	2x2x0,8 E3	JB-H(St)H Tűzálló kábel 30 perces tűzállósággal		90 fm	397	104	35 690	9 354
27		Tűzálló kábelt tartó tűzálló bilincs dűbellel		270 db	112	120	30 221	32 380
28		Átjelző berendezés		1 db	127 920	31 980	127 920	31 980
		Egyéb költségek						
29		Egyéb szerelési segédanyag		1 klt	47 970	0	47 970	0
30		Állványköltség, gépköltség		1 klt	187 883	0	187 883	0
31		Tervezés, dokumentáció (4 pld + CD)		1 klt	0	159 900	0	159 900
32		Programozás, beüzemelés, mérés, mérési jegyzőkönyvek		1 klt	0	127 920	0	127 920
33		Oktatás, átadás		1 db	0	15 990	0	15 990
		ÖSSZESEN					1 789 229	792 145
		MINDÖSSZESEN, NETTÓ						**2 581 374**

1. Bírósági melléklet

tsz.	Típus	Megnevezés	ME	Egység	Egységár anyag	Egységár díj	Összesen anyag	Összesen díj
		Meglévő kamerák áthelyezése						
1	Meglévő	8 csatornás digitális videó rögzítő le- és felszerelése		2 db	0	38 376	0	76 752
2	Meglévő	Analóg dómkamera le- és felszerelése		16 db	0	10 793	0	172 692
3	Meglévő	Monitor és tartó konzol kamera rendszerhez, le- és felszerelése		2 db	0	11 993	0	23 985
4	Meglévő	Koax-UTP átalakító le- és felszerelése		32 db	0	839	0	26 863
5	Meglévő	Tápegység kamerákhoz, le- és felszerelése		16 db	0	3 598	0	57 564
6		Monitor konzol tartó szerkezet portára		1 klt	61 562	7 995	61 562	7 995
7	Cat.5e	Strukturált hálózati UTP falkábel		1100 fm	88	104	96 740	114 329
8	3x2,5	MBCu tápkábel		500 fm	243	104	121 524	51 968
9	IEC16	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		650 fm	133	272	86 266	176 690
10	IEC25	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		250 fm	229	272	57 164	67 958
					0	0	0	0
		Új speed-dome kamerák			0	0	0	0
11	Typhoon 1	Kültéri speed dome kamera 12x optikai zoom. 540 TVL 0,7/0,02 lux mech DN és DSS, tartóval.		4 db	167 080	19 188	668 318	76 752
12		Kamera tartó konzol oszlopszerelékkel		4 db	45 891	5 597	183 565	22 386
13		Tápegység dobozban, 12VDC		4 db	10 489	5 597	41 958	22 386
14	ACER	19" V193 5:4 monitor		1 db	52 751	5 597	52 751	5 597
15	MN3008	8 csatornás digitális videó rögzítő, 4 audio, H.264, 50fps@D1		1 db	60 186	25 584	60 186	25 584
16		HDD 3,5" WD SATA2 AV 1,0TB		1 db	21 571	2 399	21 571	2 399
17	Cat.5e	Strukturált hálózati UTP falkábel		425 fm	88	104	37 377	44 172
18	3x2,5	MBCu tápkábel		250 fm	243	104	60 762	25 984
19		Koax-UTP átalakító		12 db	1 359	560	16 310	6 716
20	IEC16	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		400 fm	133	272	53 087	108 732
21	IEC25	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		150 fm	229	272	34 299	40 775
					0	0	0	0
		Központi eszközök			0	0	0	0
22	CON201	Speed dome vezérlő, 3 irányú joy: forgatás, döntés, zoom		1 db	41 174	19 188	41 174	19 188
23		Felügyeleti munkaállomás PC monitorral, operációs rendszerrel,webes felületű kliens szoftverrel, kompletten		1 db	398 951	44 772	398 951	44 772
24		Switch, 8x10/100 port		1 db	15 191	10 394	15 191	10 394
25		Hálózati végpontok kiépítése		1 klt	47 650	31 980	47 650	31 980
26	32U	Rack szekrény, egyrészes, álló, 600x600, hegesztett		1 db	122 072	19 188	122 072	19 188
27		Kötődoboz kamera kábelek toldásához		1 db	2 542	800	2 542	800
28	RG-59	Koaxkábel		500 fm	117	104	58 364	51 968
29	3x2,5	MBCu tápkábel		65 fm	243	104	15 798	6 756
30	IEC16	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		130 fm	133	272	17 253	35 338
31	IEC25	Műanyag védőcső, falon kívül szerelve, felfogató szerelvényekkel		65 fm	229	272	14 863	17 669
					0	0	0	0
		Egyéb költségek			0	0	0	0
31		Egyéb szerelési segédanyag		1 klt	47 970	0	47 970	0
32		Állványköltség, gépköltség		1 klt	167 895	0	167 895	0
33		Tervezés, dokumentáció (4 pld + CD)		1 klt	0	159 900	0	159 900
34		Programozás, beüzemelés, mérés, mérési jegyzőkönyvek		1 klt	0	127 920	0	127 920
35		Oktatás, átadás		1 db	0	15 990	0	15 990
		ÖSSZESEN					2 603 161	1 700 137
		MINDÖSSZESEN, NETTÓ						**4 303 298**

Portás fülkébe kért gyengeáramú rendszerekhez erősáramú betáplálás kiépítése:

1		Kábelszerű vezeték elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, 1-12 erű rézvezetővel, elágazó dobozokkal és kötésekkel, szigetelési elenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: NYM 3x2,5mm2	22	m	230	270	5 060	5 940
2		Áramköri kiselosztó bővítése	1	klt	5 900	3 280	5 900	3 280
3		Legrand Valen 2p+F dugaszoló aljzat	10	db	1 902	950	19 020	9 500
4		Üzembehelyezés előtti felülvizsgálat, dokumentálása	1	klt	0	9 000	0	9 000
							29 980	**27 720**
		Munkanem nettó összesen:						**57 700**