

Név : Vasztélyi Kultúrház felújítása
Cím : 2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1.
Kelt: 2024.01.04
Készítette :

A munka leírása:
villanyszerelési munkái

Készült:

Megnevezés	Költség becslés	
	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	483 477	686 870
1.1 Közvetlen önköltség összesen	483 477	686 870
2.1 ÁFA vetítési alap	1 170 347	
2.2 Áfa	27,00%	315 994
3. A munka ára	1 486 341	

SALLAI LÁSZLÓ ÉS TÁRSA
KFT.

2072 Zsámbék, Malomdűlő út 3.
A.sz.: 11986603-2-13


Aláírás

Munkanem összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Elektromos energia ellátás, világítás	483 477	686 870
Villámvédelem	0	0
Összesen:	483 477	686 870

Vasztélyi Kultúrház, Csabdi, hrsz: 502

Elektromos munkák

Ssz.	Tétel szövege	Menny.	Egység	nettó anyag egys.	nettó díj egységre	anyag összesen, nettó	díj összesen, nettó
1	Flexibilis műanyag gégecső, 50mm	13	m	719	1 440	9 347	18 720
2	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, falon kívül, előre elkészített tartó szerkezetre szerelve, vastag, simafalú kivitelben, nehéz mechanikai igénybevételre, MÜII. 16mm	70	m	197	2 320	13 790	162 400
3	MÜII. 25mm	30	m	255	2 550	7 650	76 500
4	MÜII. 36mm	15	m	36	3 040	540	45 600
Kábelezés előre elhelyezett tartószerkezeten							
5	NYM-J 3*1,5	100	m	240	650	24 000	65 000
6	NYM-J 4*1,5	10	m	310	650	3 100	6 500
7	NYM-J 5*1,5	10	m	380	650	3 800	6 500
	NYM-J 3*2,5	130	m	410	650	53 300	84 500
8	MT 5*10	15	m	1 690	850	25 350	12 750
9	MT 5*10 kábel bekötése fogyasztásmér szekrénybe	1	db	3 200	7 100	3 200	7 100
Lámpatestek							
10	L1 Tracon, SLK 10W, 800lm, mozgásérzékelővel	1	db	8 540	4 500	8 540	4 500
11	L2 Tracon, LEFK 12NW, 1040lm/12W	2	db	9 780	4 500	19 560	9 000
12	L3 Tracon, LEFK 18NW, 1820lm/18W	1	db	12 500	4 500	12 500	4 500
13	L4 Tracon, LVH 1236M, 5400lm/36W	1	db	21 200	4 500	21 200	4 500
14	L5 Orega N LINX, 4250lm/50W	6	db	26 300	4 500	157 800	27 000
15	EXIT Kijáratjelző lámpa, 0,4h áthidalással	2	db	8 150	4 500	16 300	9 000
Világítási szerelvények, csatlakozó aljzatok							
16	Egysarkú kapcsoló, Legrand Valena	1	db	1 250	1 400	1 250	1 400
17	Kétsarkú 16A-s kapcsoló, Legrand Valena	1	db	1 460	1 400	1 460	1 400
18	Csillár kapcsoló, Legrand Valena	1	db	1 320	1 400	1 320	1 400
19	B.E.G. Luxomat jelenlét érzékelő	1	db	3 150	1 500	3 150	1 500
20	B.E.G. Luxomat mozgásérzékelő	1	db	4 970	1 500	4 970	1 500

21	16A csatlakozó aljzat, Legrand Valena	19 db	1 100	1 400	20 900	26 600
22	16A csatlakozó aljzat, IP44, Legrand Valena	5 db	1 350	1 400	6 750	7 000
23	Termosztátok felszerelése (csak munkadíj)	3 db		3 100	0	9 300
Elosztó berendezések						
24	E1 elosztó szekrény EE1 terv szerint	1 db	32 700	21 800	32 700	21 800
Gépészeti berendezések kábelezése, előre elhelyezett tartószerkezeten						
25	MT 3*1	40 m	250	600	10 000	24 000
26	MT 4*1	15 m	280	600	4 200	9 000
27	Cat6	50 m	130	400	6 500	20 000
Egyéb szerelési munkák						
28	RD16/2,5m földelő elhelyezése	1 db	5 200	8 400	5 200	8 400
29	Mkh 10 z/s vezeték	10 m	290	600	2 900	6 000
30	EPH csomópont	1 db	2 200	3 500	2 200	3 500
31	Megvalósulási dokumentáció	1 db			0	0
32	Átadási dokumentáció készítése jegyzőkönyvekkel, műbizonylatokkal	1 db			0	0
Munkanem összesen, nettó:					483 477	686 870

Vasztély Kultúrház, Villámvédelem

Ssz.	Tétel szövege	Menny.	Egys ég	nettó anyag egys.	nettó díj egységre	anyag összesen, nettó	díj összesen, nettó
	tervjel						
1	1 ø16mm/1m alumínium felfogó rúd, kúpcserép tartón	1	db			0	0
2	2 RD8 felfogóvezető ferdetetőn rögzítve, kúpcseréptartóra szerelve	26	m			0	0
3	3 eresz és bádóg szegély bekötése villámvédelmi rendszerbe.	6	db			0	0
4	4 RD12 levezető hőszigetelés alatt, oldalfalon rögzítve, süllyesztett vizsgáló összekötővel	10	m			0	0
5	5 körföldelő kialakítása, 0,8m mély földárókban, épület szélétől 1,0m tavalságban, anyaga: RD10	58	m			0	0
6	6 üzemi földelő bekötése villámvédelmi keret földelőbe, anyaga: RD10	3	m			0	0
7	Érintésvédelmi hálózat tartozékainak szerelése, vízmérő áthidalás, vezeték rögzítéssel OBO szalagbilincs, 3/8-1 1/2", csatlakoztatható vezetékkeresztmetszet 2x2,5-25 mm, R.sz.: 5057515	1	db			0	0
8	Villámvédelmi hálózat tartószerkezeteinek szerelése bilinccsel vezeték tartó 8/10 mm körvezetőhöz	2	db			0	0
9	korrózió védelem (Raychem cső), 600mm	2	db			0	0
10	Átadási dokumentáció készítése jegyzőkönyvekkel, műbizonylatokkal	1	db			0	0
Munkanem összesen, nettó:						0	0

Vasztélyi Kultúrház felújítása
 2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1. hsz. 502. hrsz.
 Dátum:2024.10.04; Módosítás: M02
ÉPÜLETGÉPÉSZET
KIVITELI TERV
ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉS

Tétel- szám	Tétel Megnevezése	Σ Anyag	Σ Munka	Összesen
1	Fűtés-hűtés	2 003 425	1 144 270	3 147 695
2	Vízellátás-Csatornázás	1 048 240	557 850	1 606 090
3	Szellőzés	10 690	5 100	15 790
4	Telken belüli közmű	128 880	301 800	430 680
5	Egyéb díjtételek	-	-	-
Gépészet összegzés (nettó):				5 200 255
		ÁFA összege(27%):		1 404 069
		Gépészet végösszege (bruttó):		6 604 324

SALLAI LÁSZLÓ ÉS TÁRSA
K F T.
 2072 Zsámbék, Malomdűlő út 3.
 A.sz. 11986603-2-13

Aláírás

Műszaki kivitelezési feltételek

1	Az alábbi megjegyzések a teljes gépészeti költségvetés kiírásra, és annak minden tételére vonatkoznak! Ugyanez igaz a beüzemelés és feliratozás részben szereplő összes tételre.
2	Jelen kiírás csak az Épületgépészethez szükséges rendszer elemeket tartalmazza, önállóan nem, csak a kapcsolódó műszaki leírással, és egyéb szakági (Építészet, Elektromos, Épületautomatika, Statikus; Belsőépítész) tervdokumentációkkal együtt kezelhető. Az itt nem részletezett tételek fenti dokumentumokban, valamint a vonatkozó szabványokban (DIN, MSZ... stb.), jogszabályokban és kormányrendeletekben rögzítettek szerint alakítandók ki.
3	A kiírásban szereplő tételek beárázásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és főanyagot, amely a nevezett tétel elkészítéséhez, beszereléséhez és beüzemeléséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, beszerzés, helyszínrre szállítás, a beépítés helyére juttatás, összeszerelés és rendszerbe illesztés összes fő- és járulékos költségét. Meglévő rendszerre csatlakozás esetén, az összes meglévő rendszeremet, a hozzájuk tartozó csővezetéseket, szerelvényeket, szigetelő és rögzítő rendszert felül kell vizsgálni.
4	Csak első osztályú és az ÉMI által minősített anyagok kerülhetnek beépítésre. Minden tételhez kalkulálni kell a tételben szereplő berendezés Hőszigetelési és egyéb szerelési munkáknál / elem rögzítéséhez, tartózásához (függesztéséhez, támasztásához, elburkolásához) szükséges szerkezeteket is.
5	A Kivitelező a beárázását úgy készítse, hogy működőképese, a vonatkozó szabványoknak és jogszabályoknak megfelelő, a beruházó, valamint a műszaki ellenőr által elfogadott, a hatóságok, és a szolgáltatók által jóváhagyható (átvehető) minőségű rendszert kell beárázni, ezért minden tétel kompletten egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárázásban. Ha van olyan tétel, ami jelen kiírásnak nem része, és az adott gépészeti rendszer működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező haladéktalanul árazza be a hiányzó tételt, illetve értesítse a tervezőt.
6	A kiírásban szereplő mennyiségek tájékoztató jellegűek, a felhasznált anyagok és berendezések mennyiségei a rajzi tervdokumentáció szerintiék.
7	Kivitelező feladata a szükséges számú és méretű födém valamint vasbeton fal és téglafal áttörés elkészítése. A helyreállítás építészeti kiírásban szerepel. Feladata továbbá, az összes gépészeti tartózás méretezése (függesztendő/támasztandó súlyra, szélterhelésre, stb.), tartó szerelési terv készítése. Tartószerkezetek árazása minden esetben az egyes tételeknél történik, a kiírásban külön tartó tételek a Megrendelő igényének megfelelően nincsenek!
8	Minden berendezést, csővezetékét és gépészeti elemet annak komplett tartózásával, valamint a tartózás elkészítéséhez kapcsolódó járulékos költségekkel (pl. tartó méretezése, építése, stb.) együtt, egy tételben kell szerepeltetni az ajánlatban! Kivitelezőnek az épületgépészeti rendszerek és berendezések feliratozását az üzemeltető szabályai szerint kell elvégeznie (általánosan minden tételre vonatkozóan).
9	Kivitelező köteles csatolni a beruházó részére, minden berendezéshez és berendezési tárgyhoz, az átadási dokumentáció mellékleteként a használati útmutatókat, műszaki adatlapokat, gépkönyveket, valamint ezek oktatási kézikönyvét is.
10	Minden esetben a megjelölt gyártmányt kell szerepeltetni az ajánlatban, az alternatív termékeket külön sorban kell feltüntetni!
11	A Kivitelezőnek kötelessége betartani a gyártó/forgalmazó által meghatározott beszerelési, üzembehelyezési, beépítési utasításokat és az azokra vonatkozó előírásait.
12	Engedélyköteles berendezések, és részegységek, valamint Magyarországra importált, jóváhagyással forgalmazási engedéllyel nem rendelkező részeségek bevizsgálása, helyi engedélyeztetése hatósági bejegyzése szükséges. Ennek költsége minden esetben a kivitelezőt terheli.
13	Minden az építkezésen a kivitelező anyagából keletkező hulladék, törmelék és maradék anyag az alvállalkozó tulajdonát képezi. Az építkezés területéről ezen hulladék, törmelék és maradék anyagok, szakszerű hatósági előírásoknak megfelelő elszállítása, hulladék kezelése, szelektálása, értékesítése az alvállalkozó felelőssége, és szerződéses feladatát képezi.
14	A szerződés megkötése előtt a kivitelezőnek egyeztetnie szükséges a Beruházóval és a Bérítővel a berendezések kivételéről (pl.: szín, kivitel, desing stb.).
15	Az ajánlattevő köteles egy működőképese és egyben teljes komplett épületgépészeti rendszer kivitelezését elkészíteni.
16	A gépészeti szakágaknál kiírt berendezések elektromos bekötését, szükséges szerelési segédanyagokkal mint járulékos munkákkal számolnia kell a kivitelezőnek az egységáraknál.
17	Minden szereléshez és kivitelezéséhez szükséges állvány 3,5m felett is, segédszerkezetek, gép költségek. Szerszámok. Emelőberendezések, nagyteherbírási daru, szállítószalag költségét az egységárakba bele kell kalkulálnia a kivitelezőnek.
18	Minden csővezetékét és légcatornát a szerelést, hőszigetelést, követően öntapadó vízálló matricával fel kell iratozni. A tájékoztató felirat tartalmazza: rendszer és közeg megnevezése, közegáramlás iránya. A felirati matricákat rendszer szerint azonos távolságban 10m-ként kell elhelyezni. A költségeket az összáránlat tartalmazza.
19	A cső tartószerkezeteket minden esetben a kereskedelemben járatos, kapható HILTI, MEFA (vagy egyenértékű) testhang terjedést gátló gumibetétes kivitelben kell elkészíteni.
20	Dróttal történő rögzítések, direkt utólag ráhegesztett konzolok nem megengedettek.
21	A kivitelező vállalkozót terhelik az átadás-átvételi eljárások során a gépészeti rendszerek megfelelő működésének igazolásához szükséges ellenőrző mérések elvégzésének, és jegyzőkönyvezésének költségei.
22	A kivitelező ajánlatának elkészítésekor számolni kell a csatlakozások elkészítésével járó építészeti bontások és a teljes, eredetivel megegyező építészeti állapot helyreállítás költségével is.
23	A létesítmény üzemelését érintő munkálatokat össze kell hangolja annak működésével. E célból minden munkavégzés pontos idejét és helyét a Bérítő és Üzemeltető vezetésével jóvá kell hagyatni.
24	A meglévő területekről elbontásra kerülő anyagok, szerelvények, berendezések, hulladékok szakszerű tárolása, deponálása elszállítása a kivitelező feladata
25	A meglévő területekről elbontásra kerülő anyagok, szerelvények, berendezések az új építés során történő felhasználása kizárólag a Bérítő, a Beruházó és Műszaki ellenőr konkrét, eseti jóváhagyása után lehetséges.
26	Kivitelezni csak engedélyes tervekben szabad

A fenti feltételeket tudomásul vettük, és az ajánlat elkészítésénél maradéktalanul figyelembe vettük!

Cégszerű aláírás (alvállalkozó) PH.:

Dátum: _____

SALLAI LÁSZLÓ ÉS TÁRSA
KFT.
2072 Zsámbék, Malomdűlő út 3.
A.sz.: 11986603-2-13

ÉPÜLETGÉPESZ ANYAGKIÍRÁS

Vasztélyi Kultúrház felújítása
2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1. hsz. 502. hrsz.
Dátum:2024.10.04; Módosítás: M02
ÉPÜLETGÉPÉSZET
KIVITELI TERV
ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉS

Fűtés-hűtés

Szám	Megnevezés	Menny.	Egys.	Anyag	Díj	Anyag összesen	Munka összesen	Díj összesen
A kiírásban szereplő tételek beárazásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és főanyagot amely a nevezet tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. Csak első osztályú, kiváló minőségű, új berendezés, szerelvény, anyag használható fel.								
A kivitelező a beárazását úgy készítsse, hogy működőképessé rendszert kell beáraznia, ezért minden tétel kompletten egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárazásban. Ha van olyan tétel ami jelen kiírásnak nem része és légtechnikai rendszerek működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező azonnal értesítse a tervezőt illetve árazza be a hiányzó tételt.								
A betervezett típusok helyett azzal egyenértékű és színvonalú más gyártmányok is megajánlhatók.								
A kiírás csak a teljes tervdokumentáció ismeretében használható fel.								
A műszaki leírásban foglaltakat figyelembe kell venni.								
Fűtés-hűtés								
Csővezetékek								
1	Fűtési vezeték, Horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csökötelésekkel, cső elhelyezése, szakaszos nyomáspróbával, idomokkal, tartozással, melyhez horganyzott kivitelű típus csőbilincseket, csőtartókat és függesztőket kell használni rezgés- és hangszigetelt betétekkel.szabadon, GEBERIT Mapress szénacél kívül horganyzott cső, D28x1,5	20	fm	5 850 Ft	6 240 Ft	117 000 Ft	124 800 Ft	241 800 Ft
2	+ARMACELL AC 9mm hőszigetelés	20	fm	870 Ft	680 Ft	17 400 Ft	13 600 Ft	31 000 Ft
Padlófűtés								
3	NGBS PEXa-EVOH vagy vele egyenértékű padlófűtési csővezeték estrich betonban vezetve, ponthegeesztett acélhálóra csőrózgitővel, hálóösszekötő elemekkel, takarófoliával szerelve, dilataciók átvezetésénél 2 db fél-fél gégecsőben kompletten 16x2,0 mm	440	fm	470 Ft	550 Ft	382 800 Ft	299 200 Ft	682 000 Ft
4	NGBS moduláris fűtési osztó-gyűjtő átfolyásmérővel Előremenő ágban elzárókkal, visszatérő ágban szabályozó szelepekkel, töltő-ürítő csatlakozással, légtelenítővel,segédanyagokkal,hőmérő szettel kompletten 5 körös.	1	db	108 200 Ft	22 500 Ft	108 200 Ft	22 500 Ft	130 700 Ft
5	Lemezszekrény opcionális!	1	db	83790	16800	83 790 Ft	16 800 Ft	100 590 Ft
6	NGBS iCON-2 szabályzó automatika, hőtermelő kontaktus, vízhőmérséklet mérés, keverőszelep vezérlés, internetes kapcsolat	1	db	83790	16800	83 790 Ft	16 800 Ft	100 590 Ft
7	NGBS iCON 200 digitális szobatermosztát, színes TFT kijelző, üveg előlap, fekete vagy fehér színben	3	db	14 500 Ft	7 050 Ft	43 500 Ft	21 150 Ft	64 650 Ft
7	Termoelektromos motor 230V NC	5	db	9 870 Ft	6 150 Ft	49 350 Ft	30 750 Ft	80 100 Ft
Berendezések, szerelvények								
8	Totya S20 vegyestüzelésű kazán Névleges hőteljesítmény 20 kW nettó súly: 120 kg SzéxMaxMé:390mmx1010mmx550mm víz tartalom: 60 liter fűtőcső csatlakozás:DN132 fűtési cső csatl.:6/4" Rendszernyomás max. 2,5bar max. üzemi hőmérséklet: 90°C szükséges tartozékokka,beüzemeléssel, kompletten	1	klt	348 580 Ft	106 000 Ft	348 580 Ft	106 000 Ft	454 580 Ft
9	Puffer tartály Heizer PUW 400 Puffer tároló 1 csőkgigóval V=372l m=131+372 kg D=700/600 mm Ma.: 1660 mm 6/4" csatl.	1	db	327 200 Ft	78 800 Ft	327 200 Ft	78 800 Ft	406 000 Ft
10	Zárt táglási tartály 50 Liter: Pneumatex Statico SD 50.3 p0=1,5bar D=0,536m; H=0,316m m=8,0kg + DN20 Avatatlan elzárás ellen védett gömbcsap + H4 Manométer + DH nyomógombos csap + DSV lefúvató biztonsági szelep szelepplelfúvatás=2,5bar	1	db	14 270 Ft	13 500 Ft	14 270 Ft	13 500 Ft	27 770 Ft
11	Zárt táglási tartály 18 Liter: Pneumatex Statico SD 18.3 p0=1,0bar D=0,393m; H=0,222m m=4,1kg + DN20 Avatatlan elzárás ellen védett gömbcsap + H4 Manométer + DH nyomógombos csap + DSV lefúvató biztonsági szelep szelepplelfúvatás=3,0bar	1	db	61 820 Ft	13 500 Ft	61 820 Ft	13 500 Ft	75 320 Ft
12	Keringető szivattyú: Szivattyú elektromotorral egybeépítve Típus: WILO Yonos PICO1.0 25/1-8-130 V=0,86m3/h H=5m 230 V; I _{max} =0,7 A 0,08 kW	1	db	76 990 Ft	28 920 Ft	76 990 Ft	28 920 Ft	105 910 Ft

ÉPÜLETGÉPESZ ANYAGKIÍRÁS

Vasztélyi Kultúrház felújítása
2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1. hsz. 502. hrsz.
Dátum:2024.10.04; Módosítás: M02
ÉPÜLETGÉPÉSZET
KIVITELI TERV
ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉS

Fűtés-hűtés

Szám	Megnevezés	Menny.	Egys.	Anyag	Dij	Anyag összesen	Munka összesen	Dij összesen
A kiírásban szereplő tételek beárázásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és főanyagot amely a nevezet tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. Csak első osztályú, kiváló minőségű, új berendezés, szerelvény, anyag használható fel.								
A kivitelező a beárázását úgy készítse, hogy működőképessé rendszert kell beárázni, ezért minden tétel kompleten egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárázásban. Ha van olyan tétel ami jelen kiírásnak nem része és légtechnikai rendszerek működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező azonnal értesítse a tervezőt illetve árazza be a hiányzó tételt.								
A betervezett típusok helyett azzal egyenértékű és színvonalú más gyártmányok is megajánlhatók.								
A kiírás csak a teljes tervdokumentáció ismeretében használható fel.								
A műszaki leírásban foglaltakat figyelembe kell venni.								
13	Keringető szivattyú: Szivattyú elektromotorral egybeépítve Típus: WILO Yonos PICO1.0 25/1-8-130 V=1,15m ³ /h H=3m 230 V; I _{max} =0,7 A 0,08 kW	1	db	76 990 Ft	28 920 Ft	76 990 Ft	28 920 Ft	105 910 Ft
14	motoros keverőszelep Típus: TA CV 316 RGA DN20; kvs:6,3 Q=0,86m ³ /h Mozgató motor: TA-MC55/230: 230V	1	db	43 575 Ft	14 400 Ft	43 575 Ft	14 400 Ft	57 975 Ft
15	Regulus DBV1 Termostatikus visszahűtő szelep DN20	1	db	28 400 Ft	6 540 Ft	28 400 Ft	6 540 Ft	34 940 Ft
16	Iszapleválasztó mágneses betéttel, ürítő szeleppel, kompleten. SPIROTRAP DN25	1	db	22 200 Ft	10 800 Ft	22 200 Ft	10 800 Ft	33 000 Ft
17	Légleválasztó karimás, bronzházas kivitelben, szereléssel SPIROVENT DN25	1	db	20 245 Ft	12 300 Ft	20 245 Ft	12 300 Ft	32 545 Ft
18	Automata légtelenítők, kézi elzáróval DN15	4	db	2 450 Ft	1 950 Ft	9 800 Ft	7 800 Ft	17 600 Ft
19	Golyóscsap PN16 MOFÉM, PN16 tömítésekkel, szállítva és szerelve DN25	13	db	2 980 Ft	3 150 Ft	38 740 Ft	40 950 Ft	79 690 Ft
20	Átmeneti rugós visszacsapó szelep szürke vasöntvényből, NNY 10, menetes vagy karimás kötésekkel DN 25	2	db	2 610 Ft	3 150 Ft	5 220 Ft	6 300 Ft	11 520 Ft
21	Ürítő golyóscsap Töltő és ürítő golyóscsap vörösrézbe, tömlővéggel és kupakkal DN15	3	db	2 285 Ft	1 900 Ft	6 855 Ft	5 700 Ft	12 555 Ft
22	Nyomásmérő, érzékelő szondával a szükséges hosszban 0-6 bar Átmérő 100 mm. DN15 csatlakozás, U-csővel és háromutú csappal PN16 tömítésekkel, szállítva és szerelve	4	db	2 650 Ft	1 860 Ft	10 600 Ft	7 440 Ft	18 040 Ft
23	Bimetálos hőmérő, alumínium házban, érzékelő szondával a szükséges hosszban, betérkerhető alsó résszel, R1/2" menetes csatlakozással, 100 mm átmérővel, mérési tartomány 0-120 °C, mérőpontosság 3% Gyártó: WIKA	4	db	6 500 Ft	4 200 Ft	26 000 Ft	16 800 Ft	42 800 Ft
24	Ferdülősű szennyfogó szűrő szürke vasöntvényből, kiemelhető betéttel, NNY 10, menetes vagy karimás kötésekkel DN 25	1	db	15 700 Ft	13 500 Ft	15 700 Ft	13 500 Ft	29 200 Ft
25	Betatherm Br 60180 törőlközösáritós radiátor elektromos fűtőpatronnal 300W 600x1827mm	1	db	68 200 Ft	7 200 Ft	68 200 Ft	7 200 Ft	75 400 Ft
Tartozás, szakipari munkák								
26	Üzembehelyezés és beszbályozás	1	klt		153 600 Ft	0 Ft	153 600 Ft	153 600 Ft
27	Rendszer átöblítés, nyomáspróba,	1	klt		42 500 Ft	0 Ft	42 500 Ft	42 500 Ft
Fűtés-hűtés összesen						2 003 425 Ft	1 144 270 Ft	3 147 695 Ft

ÉPÜLETGÉPESZ ANYAGKIÍRÁS

Vasztélyi Kultúrház felújítása
2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1. hsz. 502. hrsz.
Dátum:2024.10.04; Módosítás: M02
ÉPÜLETGÉPÉSZET
KIVITELI TERV
ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉS

Vízellátás-csatornázás

Szám	Megnevezés	Menny.	Egys.	Anyag	Munka	Anyag összesen	Munka összesen	Díj összesen
A kiírásban szereplő tételek beárazásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és főanyagot amely a nevezet tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. Csak első osztályú, kiváló minőségű, új berendezés, szerelvény, anyag használható fel.								
A kivitelező a beárazását úgy készítse, hogy működőképes rendszert kell beáraznia, ezért minden tétel kompletten egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárazásban. Ha van olyan tétel ami jelen kiírásnak nem része és légtechnikai rendszerek működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező azonnal értesítse a tervezőt illetve árazza be a hiányzó tételt.								
A betervezett típusok helyett azzal egyenértékű és színvonalú más gyártmányok is megajánlhatók.								
A kiírás csak a teljes tervdokumentáció ismeretében használható fel.								
A műszaki leírásban foglaltakat figyelembe kell venni.								
Vízellátás								
Csővezetékek								
1	Ivóvíz vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-RT, PE-RT/EVOH/PE-RT anyagból, préshüvelyes kötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, falhoronyba vagy padlószerkezetbe (horonyvésés külön tételben), DN 12-ig KE KELIT KELOX Plus-cső 90°C - 10bar, 9 mm-es csőszigeteléssel, 16x2, KM130, Csz.: 7521161	6 m		3 840 Ft	2 050 Ft	23 040 Ft	12 300 Ft	35 340 Ft
2	Ivóvíz vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-RT, PE-RT/EVOH/PE-RT anyagból, préshüvelyes kötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, falhoronyba vagy padlószerkezetbe (horonyvésés külön tételben), DN 15 KE KELIT KELOX Plus-cső 90°C - 10bar, 9 mm-es csőszigeteléssel, 20x2,25, KM130, Csz.: 7521201	36 m		4 870 Ft	2 610 Ft	175 320 Ft	93 960 Ft	269 280 Ft
3	Ivóvíz vezeték, Ötrétegű cső szerelése, PE-RT/Al/PE-RT, PE-RT/EVOH/PE-RT anyagból, préshüvelyes kötésekkel, cső elhelyezése csőidomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, falhoronyba vagy padlószerkezetbe (horonyvésés külön tételben), DN 20 KE KELIT KELOX Plus-cső 90°C - 10bar, 9 mm-es csőszigeteléssel, 25x2,5, KM130, Csz.: 7521251	22 m		5 810 Ft	3 300 Ft	127 820 Ft	72 600 Ft	200 420 Ft
Szerelvények								
4	Golyóscsap PN16 ivóvízre minősítve MOFÉM, PN16 tömítésekkel, szállítva és szerelve NA20	3 db		2 740 Ft	2 500 Ft	8 220 Ft	7 500 Ft	15 720 Ft
5	Visszacsapó szelep ivóvízbe építve, tömítéssel és rögzítőcsavarokkal, komplettén, ISG Returnvent 3/4"-méretben	1 db		3 840 Ft	4 000 Ft	3 840 Ft	4 000 Ft	7 840 Ft
6	Kézi visszaöblítésű hidegvízszűrő és nyomáscsökkentő Típus:BWT Europafilter HWS Szűrőfinomság: 100µm DN25	1 db		32 400 Ft	4 750 Ft	32 400 Ft	4 750 Ft	37 150 Ft
7	Villanybojler Ariston Velis Evo 100 100 liter 1,5kW; 230V; IPX4 IP MaxSzéxmé:1251x506x270mm +bojler szelep	1 db		68 500 Ft	18 900 Ft	68 500 Ft	18 900 Ft	87 400 Ft
SZANITEREK								
Beruházóval egyeztetni szükséges, a szaniterek minőségi osztályát, típusát, színeket, csak jóváhagyás után rendelhető meg, ill. szerelhető be! Az alábbi berendezések, szerelvények, csak ajánlás!								

ÉPÜLETGÉPÉSZ ANYAGKIÍRÁS

Vasztélyi Kultúrház felújítása
2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1. hsz. 502. hrsz.
Dátum:2024.10.04; Módosítás: M02
ÉPÜLETGÉPÉSZET
KIVITELI TERV
ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉS

Vízellátás-csatornázás

Szám	Megnevezés	Menny.	Egys.	Anyag	Munka	Anyag összesen	Munka összesen	Díj összesen
A kiírásban szereplő tételek beárázásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és főanyagot amely a nevezet tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. Csak első osztályú, kiváló minőségű, új berendezés, szerelvény, anyag használható fel.								
A kivitelező a beárázását úgy készítse, hogy működőképes rendszert kell beáráznia, ezért minden tétel kompletten egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárázásban. Ha van olyan tétel ami jelen kiírásnak nem része és légtechnikai rendszerek működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező azonnal értesítse a tervezőt illetve árazza be a hiányzó tételt.								
A betervezett típusok helyett azzal egyenértékű és színvonalú más gyártmányok is megajánlhatók.								
A kiírás csak a teljes tervdokumentáció ismeretében használható fel.								
A műszaki leírásban foglaltakat figyelembe kell venni.								
8	<p>Mosdó az alábbi elemekből elhelyezéssel, szereléssel kompletten: porcelán fehér színben, téglafalra szerelhető, középenfűrt csaplyukal, szifontakaróval, túlfolyóval 1 db GROHE egykaros, forgatható 150mm-es kifolyócsővel, víztakarékos, perlátórral, 2db 3/8" flexibilis bekötőcsővel Típus: Pontos típust és méretet megrendelővel egyeztetni szükséges! 1 db GROHE búraszifon mosdóhoz, leeresztőszelleppel, fényezett, krómzott, takarótányérral 2 db 1/2" falikorong sárgarézből, belső menettel, hosszúnyakkal 2 db 1/2"-3/8" sarokszelep falitárcsával.</p>	1	db	40 900 Ft	25 500 Ft	40 900 Ft	25 500 Ft	66 400 Ft
9	<p>Zuhanyzó épített az alábbi elemekből elhelyezéssel, szereléssel kompletten: ACO Comfort 785x70x92 Dekor ráccsal, beépített búzzárral 1 db zuhanyzó csaptelep nikk. egykaros(GROHE) zuhanytömlővel, kézizuhannyal, zuhanytároló fali szerelvénnel, 1db Sarok szappan és szivacs tartóval. 2db KB menetes hosszabítóval 1/2" 1db Rm. acél, kétrészes, kivehető búzzár érintésvédelmi hálózatba bekötve, kompletten. 1db krómzott kapaszkodóval</p>	1	db	135 200 Ft	28 400 Ft	135 200 Ft	28 400 Ft	163 600 Ft
10	<p>Vízellátás berendezési tárgyai WC csésze elhelyezése és bekötése, sarokszelleppel, WC ülőkével, nyomógombbal, porcelánból, monoblokkos, alsókifolyású mélyöblítésű kivitelben Aiföldi Saval 2.0 MB monoblokkos kombinációhoz, mély öblítéses, alsó kifolyás, rejtett, rögzítőkészlettel együtt, szaniter kerámia, Cikkszám: 3292042 1 db fedeles ülésdeszka 1 db fali korong 1 db tartalékzáró sarokszelep, flexibilis csőcsatlakozással. 1 db műanyag ülésdeszka</p>	2	db	138 700 Ft	32 500 Ft	277 400 Ft	65 000 Ft	342 400 Ft
11	<p>Vízellátás berendezési tárgyai Mosogató elhelyezése és bekötése,hideg-meleg vízre, háztartási mosogatók, csaptelep és búzelzáró nélkül, bútorba beépített, egymedencés Rozsdamentes lemez mosogató, 460x450 mm, egymedencés, beépíthető</p>	1	db	55 500 Ft	15 500 Ft	55 500 Ft	15 500 Ft	71 000 Ft
Csatornázás								
Csővezetékek								
12	<p>Lefolyócsővezeték, tokos kötésekkel, szennyvíz, szakaszos tömörégi próbával, idomdarabokkal, szabadon, falban és padlóban szerelve Anyaga: KA-PVC. D32 méretben</p>	8	m	1 240 Ft	2 070 Ft	9 920 Ft	16 560 Ft	26 480 Ft
13	<p>Lefolyócsővezeték, tokos kötésekkel, szennyvíz, szakaszos tömörégi próbával, idomdarabokkal, szabadon, falban és padlóban szerelve Anyaga: KA-PVC. D50 méretben</p>	18	m	1 910 Ft	3 510 Ft	34 380 Ft	63 180 Ft	97 560 Ft
14	<p>Lefolyócsővezeték, tokos kötésekkel, szennyvíz, szakaszos tömörégi próbával, idomdarabokkal, szabadon, falban és padlóban szerelve Anyaga: KG-PVC. D110 méretben</p>	11	m	3 650 Ft	5 200 Ft	40 150 Ft	57 200 Ft	97 350 Ft

ÉPÜLETGÉPÉSZ ANYAGKIÍRÁS

Vasztélyi Kultúrház felújítása
 2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1. hsz. 502. hrsz.
 Dátum:2024.10.04; Módosítás: M02
 ÉPÜLETGÉPÉSZET
 KIVITELI TERV
 ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉS

Vízellátás-csatornázás

Szám	Megnevezés	Menny.	Egys.	Anyag	Munka	Anyag összesen	Munka összesen	Díj összesen
A kiírásban szereplő tételek beárazásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és főanyagot amely a nevezet tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. Csak első osztályú, kiváló minőségű, új berendezés, szerelvény, anyag használható fel.								
A kivitelező a beárazását úgy készítse, hogy működőképes rendszert kell beáraznia, ezért minden tétel kompletten egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárazásban. Ha van olyan tétel ami jelen kiírásnak nem része és légtechnikai rendszerek működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező azonnal értesítse a tervezőt illetve árazza be a hiányzó tételt.								
A betervezett típusok helyett azzal egyenértékű és színvonalú más gyártmányok is megajánlhatók.								
A kiírás csak a teljes tervdokumentáció ismeretében használható fel.								
A műszaki leírásban foglaltakat figyelembe kell venni.								
Elemek, szerelvények								
15	HL-905 légbeszívó szelep, WC előtétfaiba szerelve D50-méretben	1	db	5 150 Ft	3 200 Ft	5 150 Ft	3 200 Ft	8 350 Ft
16	HI21 csöpögtető tölcser	2	db	3 150 Ft	1 900 Ft	6 300 Ft	3 800 Ft	10 100 Ft
Egyeb költségek								
17	Vízellátó hálózaton a műszaki leírásban előírt próbanyomások, szilárdsági, tömörségi vizsgálatok elvégzése	1	kit		38 000 Ft	0 Ft	38 000 Ft	38 000 Ft
18	Vízvezetési hálózat fertőtlenítése és öblítése.	1	kit	4 200 Ft	12 000 Ft	4 200 Ft	12 000 Ft	16 200 Ft
18	Csatorna rendszer víztartásának vizsgálata	1	kit		15 500 Ft	0 Ft	15 500 Ft	15 500 Ft
Vízellátás-csatornázás összesen						1 048 240 Ft	557 850 Ft	1 606 090 Ft

ÉPÜLETGÉPESZ ANYAGKIÍRAS

Vasztélyi Kultúrház felújítása
 2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1. hsz. 502. hrsz.
 Dátum: 2024.10.04; Módosítás: M02
 ÉPÜLETGÉPÉSZET
 KIVITELI TERV
 ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉS

Szellőzés

Szám	Megnevezés	Menny.	Egys.	Anyag	Díj	Anyag összesen	Munka összesen	Díj összesen
A kiírásban szereplő tételek beárazásakor az egységárban szerepelnie kell minden olyan segéd és főanyagot amely a nevezet tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. Csak első osztályú, kiváló minőségű, új berendezés, szerelvény, anyag használható fel.								
A kivitelező a beárazását úgy készítheti, hogy működőképes rendszert kell beáraznia, ezért minden tétel teljesen egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárazásban. Ha van olyan tétel ami jelen kiírásnak nem része és légtechnikai rendszerek működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező azonnal értesítse a tervezőt illetve árazza be a hiányzó tételt.								
A betervezett típusok helyett azzal egyenértékű és színvonalú más gyártmányok is megajánlhatók.								
A kiírás csak a teljes tervdokumentáció ismeretében használható fel.								
A műszaki leírásban foglaltakat figyelembe kell venni.								
Szellőzés								
Csővezetékek								
1	Kör keresztmetszetű műanyag (PVC) légcsatoma NA 150 mm 1,00 méter / szál	1	fm	4 590 Ft	2 900 Ft	4 590 Ft	2 900 Ft	7 490 Ft
Esővédő zsalu								
2	Lindab YGV-160 D160 méretű kör keresztmetszetű esővédő fixzsalu	1	db	6 100 Ft	2 200 Ft	6 100 Ft	2 200 Ft	8 300 Ft
Szellőzés összesen						10 690 Ft	5 100 Ft	15 790 Ft

ÉPÜLETGÉPESZ ANYAGKIÍRAS

Vasztélyi Kultúrház felújítása
2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1. hsz. 502. hrsz.
Dátum:2024.10.04; Módosítás: M02
ÉPÜLETGÉPÉSZET
KIVITELI TERV
ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉS

Telken belüli közművek

Szám	Megnevezés	Menny.	Egys.	Anyag	Munka	Anyag összesen	Munka összesen	Dij összesen
A kiírásban szereplő tételek beárazásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és főanyagot amely a nevezet tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. Csak első osztályú, kiváló minőségű, új berendezés, szerelvény, anyag használható fel.								
A kivitelező a beárazását úgy készíttse, hogy működőképes rendszert kell beáraznia, ezért minden tétel kompletten egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárazásban. Ha van olyan tétel ami jelen kiírásnak nem része és légttechnikai rendszerek működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező azonnal értesítse a tervezőt illetve árazza be a hiányzó tételt.								
A betervezett típusok helyett azzal egyenértékű és színvonalú más gyártmányok is megajánlhatók.								
A kiírás csak a teljes tervdokumentáció ismeretében használható fel.								
A műszaki leírásban foglaltakat figyelembe kell venni.								
Szennyvízelvezetés:								
Csővezetékek								
KGPVC - csatornafektetés								
Földbefektetett gravitációs csatorna építése, tervezési határ az ingatlan jogi határán létesült ellenőrző akna, ill. a falsíktól számított 1,0 m. A vezetékfektetés az alapozási munkák és a durvatereprendezés után készülhet. Munkaárok kialakítása mintakeresztszelvény szerint. Cső feletti takarás mértéke változó, a végleges terepszinthez képest min.: 1,0 m, építés ideje alatt a vezeték állagvédelmét - ideiglenes túltöltéssel vagy elkorlátozással szükség szerint - kivitelezőnek kell biztosítania. Földkiemelés kétoldali függőleges pallózású dúcolt munkaárokból történik, biztonsági védőkorlattal. A munkaárok alján finom lütkör, és terv szerinti ágyazati réteg vagy szükség szerint védő vb. körülbetonozás készíthető. A vezeték műszaki védelmét 10 cm vastag homokterítéssel, ill. szükség szerint védő körülbetonozással kell biztosítani.								
A földvisszatöltést mintakeresztszelvény szerint, rétegenkénti elterítéssel és tömörítéssel -Trg 95%-ig- kell biztosítani, a tömörítés mértékét bizonylatolni kell, 20 méterenként vett mintával. A földvisszatöltés előtt a csővezeték geodéziai nyíltárkos bemérését el kell készíteni. A vízzáró próba MSZ szerinti végrehajtása és bizonylatolás, a teljes rendszer átadás előtti átmosatása a kivitelező vállalkozási terjedelmébe tartozik. A műszaki átadáskor a megvalósulási tervek 2 pld-ban való dokumentálása kivitelező feladata. A vezetékfektetésnél csak I. osztályú, gyártó megjelöléssel rendelkező, új anyag felhasználása és beépítése megengedett. Építendő gravitációs csatorna földárokbán szerelve kompletten: KG PVC vezeték gumigyűrűs kötéssel, vízzáró kivitelben, vagy ezzel egyenértékű anyagminőséggel. Átlagos fektetési mélység 1.10 m								
1	DN110 KGPVC vezetékéből	22	fm	3 650 Ft	10 850 Ft	80 300 Ft	238 700 Ft	319 000 Ft
Tisztítóaknák, fordító- és bukóaknák								
1,0 m-2,5 m közötti aknamélység esetén. Aknaépítés a tervezett durvatereprendezési szintről rézsűsen kiemelt munkagödörben. Talajvíz megjelenése esetén, a víztelenítési költséget külön tételben előirányzatként kell figyelembe venni a talajmechanikai szakvélemény és a munka ütemezésének rögzítésével, elszámolás tételes kimunkálással történik. A visszatöltésre kerülő földmennyiség a munkagödör mellett, a kiszoruló földmennyiség 100 m-en belül deponálható. A munkagödör alján finom lütkör, és 20 cm vastagságú 95 %-ra tömörített homokos ágyazati réteg készíthető.								
A műtárgy melletti földvisszatöltés rétegenkénti elterítéssel és tömörítéssel készüljön a végleges terepszintig való feltöltéssel. A műtárgy terv szerinti, a talajvízszint figyelembevételével felúszásra méretezett kivitelben, vízzáró kialakítással, szulfátálló betonból, vagy azzal egyenértékű egyéb műszaki megoldással építhető. Az aknán belüli bukás mértéke max. 90 cm lehet, e felett a bekötéseknél külső ejtőcső építése szükséges.								
0 Ft								
DN315 műanyag elföldelhető akna rendszer, szükséges kiegészítő elemekkel, aknafal csővel, csatlakozási csomók készítésével terv szerinti módon és méretben, lezáró elemmel.								
2		2	db	12 590 Ft	8 500 Ft	25 180 Ft	17 000 Ft	42 180 Ft
3	Vízirtási próba az MSZ által előírt módon (csatornák, aknák)	1	klt		15 500 Ft	0 Ft	15 500 Ft	15 500 Ft
0 Ft								
Vízellátás:								
0 Ft								

ÉPÜLETGÉPESZ ANYAGKIÍRAS

Vasztélyi Kultúrház felújítása
2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1. hsz. 502. hrsz.
Dátum:2024.10.04; Módosítás: M02
ÉPÜLETGÉPÉSZET
KIVITELI TERV
ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉS

Telken belüli közművek

Szám	Megnevezés	Menny.	Egys.	Anyag	Munka	Anyag összesen	Munka összesen	Díj összesen
A kiírásban szereplő tételek beárazásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és főanyagot amely a nevezet tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. Csak első osztályú, kiváló minőségű, új berendezés, szerelvény, anyag használható fel.								
A kivitelező a beárazását úgy készítse, hogy működőképessé rendszert kell beáraznia, ezért minden tétel kompletten egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárazásban. Ha van olyan tétel ami jelen kiírásnak nem része és légttechnikai rendszerek működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező azonnal értesítse a tervezőt illetve árazza be a hiányzó tételt.								
A betervezett típusok helyett azzal egyenértékű és színvonalú más gyártmányok is megajánlhatók.								
A kiírás csak a teljes tervdokumentáció ismeretében használható fel.								
A műszaki leírásban foglaltakat figyelembe kell venni.								
	Csővezetékek							0 Ft
4	D25 KPE PE100 SDR11 anyagú víz és kezelt csapadékvíz nyomóvezeték. Csatlakozva a közterületi vezetékhez földbefektetett vízvezeték építése. A vezetékekfektetés az alapozási munkák és a durvatereprendezés után készülhet. Munkaárok kialakítása mintakeresztszelvény szerint. Cső feletti takarás mértéke alig változó, a végleges terepszinthez képest min.: 0,8 m, és max.: 2,0 m közötti kell legyen, építés ideje alatt a vezeték állagvédelmét - ideiglenes túltöltéssel vagy elkorlátozással szükség szerint - kivitelezőnek kell biztosítania. Földkiemelés kétoldali függőleges pallózású dűcölt munkaárokból történik, biztonsági védőkorlással. A visszatöltésre kerülő földmennyiség a munkaárok mellett,	36	fm	650 Ft	850 Ft	23 400 Ft	30 600 Ft	54 000 Ft
Telken belüli közmű összesen						128 880 Ft	301 800 Ft	430 680 Ft

ÉPÜLETGÉPESZ ANYAGKIÍRAS

Vasztélyi Kultúrház felújítása
 2064 Csabdi, Kossuth L. u. 1. hsz. 502. hrsz.
 Dátum:2024.10.04; Módosítás: M02
 ÉPÜLETGÉPÉSZET
 KIVITELI TERV
 ÁRAZOTT KÖLTSÉGVETÉS

Egyéb díjtételek

Szám	Megnevezés	Menny.	Egys.	Anyag	Dij	Anyag összesen	Munka összesen	Dij összesen
A kiírásban szereplő tételek beárazásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és főanyagot amely a nevezet tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. Csak első osztályú, kiváló minőségű, új berendezés, szerelvény, anyag használható fel.								
A kivitelező a beárazását úgy készítse, hogy működőképes rendszert kell beáraznia, ezért minden tétel kompletten egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárazásban. Ha van olyan tétel ami jelen kiírásnak nem része és légtechnikai rendszerek működéséhez elengedhetetlen, a kivitelező azonnal értesítse a tervezőt illetve árazza be a hiányzó tételt.								
A betervezett típusok helyett azzal egyenértékű és színvonalú más gyártmányok is megajánlhatók.								
A kiírás csak a teljes tervdokumentáció ismeretében használható fel.								
A műszaki leírásban foglaltakat figyelembe kell venni.								
Építéshez tartozó egyéb díjtételek								
1	Megvalósulási tervek elkészítése AUTOCAD dwg formátumban, nyomtatva, illetve CD-n szállítva	1	ktl					
2	Rendszerelemek helyszínre szállítása, deponálása, helyükre szállítása, mozgatása a helyszínen.	1	ktl			0 Ft	0 Ft	0 Ft
3	Takarítás, és a hulladék deponálása az építésvezető által kijelölt helyen az építési területen belül.	1	ktl			0 Ft	0 Ft	0 Ft
Egyéb díjtételek összesen						0 Ft	0 Ft	0 Ft