

KÖLTSÉGVETÉSI FŐÖSSZESÍTŐ

Az Országgyűlés Irodaháza

Bp. V. ker. Széchenyi rkp. 19.

déli rész

klímatisálás és fűtőkorszerűsítés munkáinak
kiviteli tervdokumentációjához

	<u>Anyag</u>	<u>Munkadíj</u>
Épületgépész szerelési munkák:	172 335 934	45 706 684
Építészeti és statikai munkák:	17 743 366	18 524 195
Elektromos szerelési munkák:	49 161 896	21 580 753
Összesen:	239 241 196	85 811 632

Kivitelezési munkák mindösszesen:

325 052 828

Országgyűlés Irodaháza
BUDAPEST V. KER. Széchenyi rkp. 19.

déli rész
klimatizálás és fűtéskorszerűsítés munkáinak
kiviteli tervdokumentációjához

Építészeti munkák költségvetés kiírása

Építészeti munkák
Költségvetési összesítő

		összesen	
		Anyag+díj	
Felvonulás, ideiglenes építmények	1 189 996	1 212 460	2 402 456
Bontási és földmunkák	686 320	1 137 403	1 823 723
Vasbeton munkák	155 079	161 921	317 000
Lakatos munkák	154 963	169 802	324 765
Kőműves munkák	979 477	3 739 766	4 719 243
Gipszkartonos munkák	8 463 380	7 051 510	15 514 890
Nyílászárók	207 500	37 500	245 000
Szigetelések	432 647	188 805	621 452
Bádogozás	0	0	0
Felületképzés	2 151 015	2 606 480	4 757 495
Burkolatok	783 847	570 634	1 354 481
Asztalos munkák	1 328 400	1 039 926	2 368 326
Kertépítészeti munkák	1 210 743	407 988	1 618 731
Megvalósulási dokumentációkészítése	0	200 000	200 000
Építészeti munkák összesen (nettó)	17 743 366	18 524 195	36 267 562

Munka megnevezés	mennyiség	egységár		összesen		összesen Anyag+díj
		anyag	díj	anyag	díj	

Felvonulás, ideiglenes építmények

Ideiglenes elektromos csatlakozóhely kiépítése	1 egys.	88 648	6 822	88 648	6 822	95 470
				0	0	0
Ideiglenes világítás kiépítése	1 készlet	162 000	0	162 000	0	162 000
				0	0	0
Munkaterület napi takarítása, a munkaterület átadását megelőző állapotnak megfelelően, szállítási, raktározási területeken is.	1 egys.	0	650 000	0	650 000	650 000
				0	0	0
Átadás előtti takarítás. Minimum a munkaterület átadását megelőző állapotot kell biztosítani az egész épületre vonatkozóan, a szállítási útvonalakon is.	1 egys.	0	63 000	0	63 000	63 000
				0	0	0
Nem áthelyezhető, 1x használatos) mezőgazdasági védőfólia iroda és egyéb helyiségekbe	9100m2	72	50	655 200	455 000	1 110 200
				0	0	0
Védőkortár munkaterület köré	30fm	22	130	648	3 888	4 536
				0	0	0
Ideiglenes padlóterítés, 22,5mm vtg. OSB lapból, változó szélességben, folyosókon a tarket és a szobákban a parketta védelmére, a bontási és építési szállítás csak ezeken a felületeken történhet. Többszöri felhasználással.	150m2	1 890	225	283 500	33 750	317 250
Összesen:				1 189 996	1 212 460	2 402 456

Bontási és földmunkák

Beltéri acél keretes drótfonatos kerítés óvatos bontása részben újra visszaépítésre.	41m2 (14fm)	350	1 650	14 350	67 650	82 000
				0	0	0
Talajfeltöltés kitermelése kondenzátor lábak alátámasztásának helyén (lazult mennyiség) és elszállítása.	2,5m3	0	2 850	0	7 125	7 125
				0	0	0
Kavicsfeltöltés terítése 20cm vastagságban.	1,1m3	4 200	1 480	4 620	1 628	6 248
				0	0	0
Törmelék építéshelyszíni szállítása konténerbe rakása.	53m3	0	1 450	0	76 850	76 850
				0	0	0
Törmelék konténeres elszállítása közúton lerakóhelyre, ürítéssel, bányajeggyel	53m3	3 850	1 450	204 050	76 850	280 900
				0	0	0
Gépészeti és elektromos vezetékek elbontott berendezések és építéshelyszíni szállítása konténerbe rakása.	120m3	0	1 450	0	174 000	174 000
				0	0	0
Gépészeti és elektromos vezetékek elbontott berendezések konténeres elszállítása közúton lerakóhelyre, ürítéssel, bányajeggyel	120m3	3 850	1 200	462 000	144 000	606 000
				0	0	0
Válaszfalakban elektromos vezetékek feltárása falátörés és átfúrás előtt	1200db	0	320	0	384 000	384 000
				0	0	0
Padlóburkolatok bontásakor kitermelt salakfeltöltés elszállítása	13m3	0	1 200	0	15 600	15 600
				0	0	0
Bútorok óvatos mozgatása padlóburkolat sérülését megakadályozó módon.	1200db	0	150	0	180 000	180 000
				0	0	0
Meglévő redőny bontása, kondenzátor csőátvezetések körbeburkolása után a burkolat alapozása, festése 3 rétegben, a környező burkolatokkal megegyező színben.	2 helyen	650	4 850	1 300	9 700	11 000
Összesen:				686 320	1 137 403	1 823 723

Munka megnevezés	menyiség	egységár anyag	díj	összesen anyag	díj	összesen Anyag+díj
------------------	----------	-------------------	-----	-------------------	-----	-----------------------

Vasbeton munkák

Monolit vasbeton talpkoszorú zsaluzása	8,1m ²	1 800	2 500	14 580	20 250	34 830
				0	0	0
Monolit vasbeton középkoszorú és áthidaló zsaluzása	5,4m ²	1 800	2 500	9 720	13 500	23 220
				0	0	0
Monolit vasbeton talpkoszorú, középkoszorú és áthidaló vasalása	290kg	368	389	106 720	112 810	219 530
				0	0	0
Monolit vasbeton talpkoszorú, középkoszorú és áthidaló betonozása	0,95m ³	8 796	2 031	8 356	1 929	10 286
				0	0	0
Vasbeton gépalapok oldalzsaluzása 10cm magasságú	7,8fm	450	1 025	3 510	7 995	11 505
				0	0	0
Vasbeton gépalapok hálósálása: o 4,2/15x15	3,9m ²	510	790	1 989	3 081	5 070
				0	0	0
Vasbeton gépalapok betonozása	0,39m ³	8 796	2 031	3 430	792	4 223
				0	0	0
Kültéri egységek mon, vb. lemezének betonozása	0,77m ³	8 796	2 031	6 773	1 564	8 337
				0	0	0
Összesen:				155 079	161 921	317 000

Lakatos munkák

Beltéri acél keretes drótfonatos kerítés visszaépítése.	19,8m ² (6,8fm)	0	1 250	0	24 750	24 750
				0	0	0
Talpkoszorúba épített fogadó talplemezek 6mm vastag 20x16cm lemezből	6kg (3db)	560	0	3 360	0	3 360
				0	0	0
Acél merevítő pillérek beépítése 3x2db DV U 160 260cm magas	294kg	353	350	103 782	102 900	206 682
				0	0	0
Acél merevítő pillérek felső lezárása 6 mm-es lemezzel	3kg	480	700	1 440	2 100	3 540
				0	0	0
Ajtó fölötti áthidaló 1db DV U 160 230cm hosszú	43,3 kg	802	360	34 727	15 588	50 315
				0	0	0
Acél merevítőpillérek dűbeles rögzítése a vasbeton mennyezethez	6db	450	2 640	2 700	15 840	18 540
				0	0	0
Vb gépalapok élvédője acél L 40/40/4 szögacél (30cm-ként o 8 bekötőkarral)	22kg (7,8 fm)	407	392	8 954	8 624	17 578
Összesen:				154 963	169 802	324 765

Munka megnevezés	mennyiség	egységár		összesen		összesen Anyag+díj
		anyag	díj	anyag	díj	

Kőműves munkák

Porotherm 30 blokk téglafalazat 14,5cm vastag futó téglakötéssel, cementtel javított mészhabarcossal H10	33m2 (4,785m3)	3 389	952	111 837	31 416	143 253
				0	0	0
Simított vakolat készítése téglafal falon 1,5cm vastag	68,5m2	140	270	9 590	18 495	28 085
				0	0	0
Simított vakolat készítése beton oldalfalon 1,5cm vastag	13,5m2	140	270	1 890	3 645	5 535
				0	0	0
Horonyvésés téglafalban helyreállítással fűtési vezeték számára	190fm	240	940	45 600	178 600	224 200
				0	0	0
Radiátor felszállók bontásából származó fűdémátörések helyreállítása	376 db	460	1 650	172 960	620 400	793 360
				0	0	0
Fűdémátörés koronafúróval	1020 db		1 300	0	1 326 000	1 326 000
				0	0	0
Védőcső beépítése (ragasztással) fűdémátörésbe	1020 db	380	650	387 600	663 000	1 050 600
				0	0	0
Csőátvezetés koronafúróval falazott ~ 50cm vastag téglafalban	243 db	0	1 100	0	267 300	267 300
				0	0	0
Csőátvezetés koronafúróval falazott ~ 10cm vastag válaszfal téglafalban	485 db	0	480	0	232 800	232 800
				0	0	0
Védőcső beépítése; kiékeléssel; falazott ~ 50cm vastag téglafalban	243 db	450	820	109 350	199 260	308 610
				0	0	0
Védőcső beépítése; kiékeléssel; falazott ~ 10cm vastag téglafalban	485 db	290	410	140 650	198 850	339 500
Összesen:				979 477	3 739 766	4 719 243

Gipszkartonos munkák

Felszálló strangok számára RIGIPS 1 rétegű gipszkarton előtét fal padlóhoz és mennyezethez rögzített tartóvázon, a falhoz távtartó kengyelekkel rögzítve, változó fal szélességben 1-2m-ig, falsarkok beépített élvédővel készülnek. - Gipszkarton előtétfal csatlakozása meglévő falazathoz: csatlakozásoknál üvegszálerősítésű bandázsolás készül. Rígips állítható kengyel CD 27/60/27 profilokhoz illeszkedően. Kód: 345230:3-6cm, 342250:6-9cm, 345290:9-12cm.	1850m2	2 140	1 680	3 959 000	3 108 000	7 067 000
				0	0	0
Vízszintes elhúzásokhoz számára RIGIPS 1 rétegű gipszkarton előtét fal padlóhoz rögzített tartóvázon, a falhoz távtartó kengyelekkel rögzítve, változó fal szélességben 1-2m-ig, parapet kialakítással, falsarkok beépített élvédővel készülnek. - Gipszkarton előtétfal csatlakozása meglévő falazathoz: csatlakozásoknál üvegszálerősítésű bandázsolás készül. Fogadó szerkezet kialakítása asztalos szerkezetű könyöklő számára. Rígips állítható kengyel CD 27/60/27 profilokhoz illeszkedően. Kód: 345230:3-6cm, 342250:6-9cm, 345290:9-12cm.	290m2	2 300	1 800	667 000	522 000	1 189 000
				0	0	0
Látszóbordás álmennyezet bontása és helyreállítása	1390m2	2 576	2 289	3 580 640	3 181 710	6 762 350
				0	0	0
Gipszkarton álmennyezet bontása és helyreállítása	110m2	2 334	2 180	256 740	239 800	496 540
Összesen:				8 463 380	7 051 510	15 514 890

Munka megnevezés	mennyiség	egységár		összesen		összesen
		anyag	díj	anyag	díj	Anyag+díj

Nyílászárók

1-es konyaszignációs jelű 180/210 névleges méretű acél tok és számszerkezetes kétszárnyú nyíló ajtó, gumi tömítéssel, fém küszöbvel, kilinccsel, cilinderbetétes zárral, fehér festett felülettel beépítéssel. Hangszigetelés: 37dB, léggátlás: L4	1db	100 800	14 950	100 800	14 950	115 750
				0	0	0
Kezelőajtó elhelyezése a VII. emeleti gipszkarton falban a légtelenítő szelepek kezelésére, ellenőrzésére. 40x40 cm méretben	22db	4 850	1 025	106 700	22 550	129 250
Összesen:				207 500	37 500	245 000

Szigetelések

4cm vastag NOBASIL MPS hangszigetelés, üvegszövet kasírozással, oldalfalra ragasztva	48,3m2	838	489	40 475	23 619	64 094
				0	0	0
3,5cm vastag HERAKLITH CF hangelnyelő felület, oldalfali párnafákra rögzítve	48,3m2	2 905	620	140 312	29 946	170 258
				0	0	0
3 réteg kent, víz elleni szigetelés aljzatbetonon, ragasztott burkolat alá (Mapei Mapelastíc)	49m2	5 140	2 760	251 860	135 240	387 100
Összesen:				432 647	188 805	621 452

Felületképzés

Diszperziós fehér festés vakolt oldalfalon 2 rétegben glettelés nélkül	80m2	157	336	12 560	26 880	39 440
				0	0	0
Diszperziós fehér festés vakolt mennyezeten 2 rétegben glettelés nélkül	45m2	157	336	7 065	15 120	22 185
				0	0	0
Festés tapéta felületre 2 rtg-ben Flügger 07 (vagy műszakilag egyenértékű) színkevert festékekkel	750m2	215	308	161 250	231 000	392 250
				0	0	0
Üvegszövet bevonatrendszer készítése G135 tapetából, festés 2 rtg-ben Flügger 07 (vagy műszakilag egyenértékű) színkevert festékekkel	2140m2	898	1 052	1 921 720	2 251 280	4 173 000
				0	0	0
Meglévő utcai kerítés és kapu festése fehér színben, felületek rozsdamentesítése, 1rtg. Korrozó gátló alapmázolás + 2rtg zománc mázolás 21,80m hosszban, a kerítés:1,30m magas (belső oldalon 1,13m), hossz: 17,10m, kapu: 3,70x 1,80m	60m2	807	1 370	48 420	82 200	130 620
Összesen:				2 151 015	2 606 480	4 757 495

Munka megnevezés	mennyiség	egységár		összesen		összesen
		anyag	díj	anyag	díj	Anyag+díj

Burkolatok

0,5-1cm kiegyenlítő réteg aljzatbetonon	41m ²	2 494	570	102 254	23 370	125 624
				0	0	0
Ragasztott csúszásmentes greslap burkolat 30x30 lapméretű, szürke színű	41m ²	4 006	1 980	164 246	81 180	245 426
				0	0	0
Ragasztott greslap lábazat, 30cm magas, 30x30lapméretű, szürke színű	31,5fm (9,45m ²)	1 620	698	51 030	21 987	73 017
				0	0	0
Padló burkolat bontás és helyreállítás parketta burkolatnál 119 helyen	73m ²	2 648	2 221	193 304	162 133	355 437
				0	0	0
Padló burkolat bontás és helyreállítás linóleum, pvc, tarket burkolatnál 72 helyen	42m ²	1 182	913	49 644	38 346	87 990
				0	0	0
Padló burkolat bontás és helyreállítás hideg lapburkolatnál 20 helyen	10m ²	3 815	2 620	38 150	26 200	64 350
				0	0	0
Padló burkolat bontás és helyreállítás gumi burkolatnál 2 helyen	1,4m ²	978	2 620	1 369	3 668	5 037
				0	0	0
Padlószerkezet bontásánál: salakfeltöltés kitermelése, ~50%-nak ideiglenes deponálása és visszatöltése	20m ³	0	4 235	0	84 700	84 700
				0	0	0
Padlószerkezet bontásából származó felesleges salakfeltöltés elszállítását lásd bontás részben!				0	0	0
				0	0	0
Csempeburkolat bontás és helyreállítása	50m ²	3 677	2 581	183 850	129 050	312 900
Összesen:				783 847	570 634	1 354 481

Asztalos munkák

Radiátor burkolatok óvatos bontása és visszaállítása, szükséges átalakítása	29db	980	3 800	28 420	110 200	138 620
				0	0	0
Függönykarnisok óvatos bontása és visszaállítása, szükséges átalakítása	142db	720	685	102 240	97 270	199 510
				0	0	0
Beépített szekrények óvatos bontása és visszaállítása, szükséges átalakítása	6db	1 200	4 951	7 200	29 706	36 906
				0	0	0
Külső nyílászáró (függöny fal) előtt: Fan-coil, és csővezeték öntartó burkolatok készítése helyszíni méretvétel alapján, a szoba bútorozásának megfelelő színárnyalatban, az üvegezett parapeteknél világos, matt színű hátsó fix burkolattal, alumínium zártszelvény vázra erősítve, a fan-coilok körül lepatintható tetővel furnézott fa anyagból. 120fm hosszban, ~40-50cm szélességben	130m ²	4 820	3 250	626 600	422 500	1 049 100
				0	0	0
Tömör parapetek előtt: Fan-coil, és csővezeték öntartó burkolatok készítése helyszíni méretvétel alapján, a szoba bútorozásának megfelelő színárnyalatban, alumínium zártszelvény vázra erősítve, a fan-coilok körül lepatintható tetővel furnézott fa anyagból. 12,5fm hosszban, ~40-50cm szélességben	14m ²	4 820	3 250	67 480	45 500	112 980
				0	0	0
Gipszkarton burkolatok vízszintes felületeinek fix rögzítésű burkolása a szoba bútorozásának megfelelő színárnyalatban furnézott fa anyagból. 280fm hosszban ~30cm szélességben 2 oldali látszó élképzéssel	95m ²	4 820	3 250	457 900	308 750	766 650
				0	0	0
Gipszkarton burkolatok vízszintes felületeinek fix rögzítésű burkolása a szoba bútorozásának megfelelő színárnyalatban furnézott fa anyagból. 13fm hosszban ~50cm szélességben 3 oldali látszó élképzéssel	8m ²	4 820	3 250	38 560	26 000	64 560
Összesen:				1 328 400	1 039 926	2 368 326

Munka megnevezés	mennyiség	egységár		összesen		összesen Anyag+díj
		anyag	díj	anyag	díj	

Kertészeti munkák

Munka megnevezés	összesen		összesen Anyag+díj
	anyag	díj	
Bontási és földmunkák		75 075	164 797
Tetőkert építési munkák		458 810	635 252
Növényültetési munkák		676 858	818 682
			0
Kertépítészeti munkák összesen (nettó)		1 210 743	1 618 731

Bontási és földmunkák

Meglevő termőréteg kitermelése óvatos kézi földmunkával	14,5 m3		4 235	0	61 408	61 408
				0	0	0
Kitermelt föld komténerbe rakása és elszállítása lerakóhelyi díjjal (lazult mennyiség)	19,5 m3	3 850	1 452	75 075	28 314	103 389
				0	0	0
				0	0	0
Összesen:				75 075	89 722	164 797

Tetőkert építési munkák

Classico sorszegély készítése C-12-16/FN betonnal megtámasztva	17,5 fm	3 850	1 452	67 375	25 410	92 785
				0	0	0
Dörken szigetelőlemez elhelyezése épület falnál és kerítés lábazatnál 0,8 m2/m	19 fm	1 760	605	33 440	11 495	44 935
				0	0	0
6 cm cellamagasságú víztartó, vízelvezető tálca elhelyezése lefisztított pincéfödémre	24 m2	1 760	605	42 240	14 520	56 760
				0	0	0
Geotextil terítése tálca felett és szegély oldalon felhajtva 2,1 m2/fm	36 m2	308	182	11 088	6 534	17 622
				0	0	0
Átlag 13 cm vtg drainréteg készítése 20-50 mm mosott kavicsból	3,1 m3	8 250	2 662	25 575	8 252	33 827
				0	0	0
Geotextil terítése drainréteg felett 1,4 m2/fm	24 m2	308	182	7 392	4 356	11 748
				0	0	0
Földkeverék készítése 90 % homokos termőföldből, 10 % tőzgeből, 60 kg/m3 érett marhatrágya bekeveréssel	14 m3	12 650	1 210	177 100	16 940	194 040
				0	0	0
Földkeverék helyszínre szállítása és betöltése a zöldsávba és	12 m3		3 025	0	36 300	36 300
				0	0	0
Szegély megtámasztás lefedése termőfölddel	2 m3	12 650	3 025	25 300	6 050	31 350
				0	0	0
Csepegtető csőrendszer fektetése egymástól 30 cm-re feltetve a talajfelszínre, csatlakozó ldommal(kézi).	70 m	990	666	69 300	46 585	115 885
Összesen:				458 810	176 442	635 252

Munka megnevezés	mennyiség	egységár		összesen		összesen Anyag+díj
		anyag	díj	anyag	díj	

Növényültetési munkák

Lonicera nitida 'Maigrün' törpe lonc telepítése már előkészített talajba, 30/40 konténeres faiskolai anyagból, 30 cm tőtávolságra	56 db	825	303	46 200	16 940	63 140
				0	0	0
Cotoneaster salicifolius 'Parktepich' kúszó madárbirs telepítése már előkészített talajba, 40/60 konténeres faiskolai anyagból, 40 cm sortávolságra, 50 cm tőtávolságra, kötésben ültetve	68 db	825	303	56 100	20 570	76 670
				0	0	0
Sövény ültetése 125/150 méretű konténeres tiszafából - Taxus media 'Hicksii', 50 cm tőtávolságban ültetve	34 db	15 950	1 815	542 300	61 710	604 010
				0	0	0
Kiültetett növények beöntözése				0	0	0
				0	0	0
Sövény és törpe lonc nyírása ültetés után	17 m		666	0	11 314	11 314
				0	0	0
Kéregörlemény terítése (Pin-Dekor) 15-25 mm méretű osztályozott anyagból 5 cm vtg	1,2 m3	18 150	3 025	21 780	3 630	25 410
				0	0	0
Gyep helyreállítása felületessel és 3 cm vtg.komposzt terítéssel, bedolgozva, 4 dkg/m2 szárazságtűrő fűmaggal	127 m2	83	218	10 478	27 661	38 138
Összesen:				676 858	141 824	818 682

TERVEZŐI KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS
 Az Országgyűlés Irodaháza
 Bp. V. ker. Széchenyi rkp. 19.
 déli rész
 klimatizálás és fűtőkorszerűsítés munkáinak
 épületgépész szerelés
 kiviteli
 tervdokumentációjához

Sor- szám	Egységre jutó		Tétel ára összesen		
	Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj	
1. BONTÁSI MUNKÁK					
1.	Két vagy háromszorosos öntöttvas tagos radiátorok bontása, tartószerkezetekkel és konzollokkal együtt. Kötéstávolság: 500 mm.				
	10 tagos radiátorig				
	23 db	0	8 500	0	195 600
	10 tag felett				
	233 db	0	8 500	0	1 980 500
	Kötéstávolság: 1000 mm				
	10 tagos radiátorig				
	10 db	0	8 500	0	85 000
	10 tag felett				
	28 db	0	16 850	0	471 800
2.	Szabadon vagy padlószomszámba szerelt fűtőcsatlós bontása, tartószerkezetekkel és csöbillesekkel együtt.				
	DN 50-ig				
	4000 m	0	619	0	2 475 000
	DN 50...80-ig				
	180 fm	0	767	0	138 105
	DN 100 felett				
	100 fm	0	1 139	0	113 650
3.	Mészes szerelvények leszerelése				
	DN 50-ig				
	610 db	0	1 089	0	664 290
	DN 50 felett				
	65 db	0	1 807	0	117 439
4.	Karimás szerelvények leszerelése				
	DN 100-ig				
	10 db	0	891	0	8 910
	DN 100 felett				
	40 db	0	3 094	0	123 750
5.	Oszlók vagy gyűjtők leszerelése tartószerkezetekkel együtt.				
	2 db	0	11 509	0	23 018
6.	Szívattyúk, motoros keverő szelepek, hőcserélők bontása, tartószerkezetekkel együtt.				
	10 db	0	18 970	0	189 700
7.	Kazánházi szerelvények, műszerek bontása.				
	40 db	0	3 094	0	123 750
8.	Split rendszerű hűtőberendezések bontása, kültéri és beltéri egységgel.				
	20 db	0	18 958	0	379 160
9.	Hidraulikus váltó bontása				
	1 db	0	8 250	0	8 250
10.	Tárgyalási tartály bekötés bontása				
	2 db	0	3 911	0	7 821
2. HŰTÉS SZERELÉSI MUNKÁK					
11.	Folyadékálló berendezés				
	Beltéri kivitelű elpárologtató+kompresszor gépegyes, külső térben elhelyezett léghűtéses kondenzátorral 2 db független hűtőkörrel. Hűtőkörökben 1-1 db halk járási felhőmentes csavarkompresszorral teljeskörű motorvédelemmel. Az elpárologtató rozsdamentes acélből készített lemezes hőcserélő, zárt cellás szigeteléssel ellátva. Az elpárologtató vizoldala karimás csatlakozási.				
	A gép hűtőköri kiépítése a következő: Termosztabilus adagoló szeleppel, szárítósűrítővel, nézőüveggel, mágnesszeleppel, kompresszoron lefűtő szeleppel, alacsony és magasnyomású védelemmel.				
	Kapcsolószekrény.				
	Kapcsolószekrény IP53 védettségű. Külön elhelyezett erőátviteli és vezérlő egységet tartalmaz. Az erőátviteli egységben található a kompresszor mágnesszeleppel, és biztosítékok, további a betáplálás védelem.				
	Mikroprocesszoros vezérléssel.				
	Az alábbi műszaki adatokkal:				
	Hűtőteljesítmény: 278 kW (7/12°C-os hűtőtávként)				
	Kompresszorok névleges teljesítményfelvétele: 95 kW				
	Hűtőközeg: R 407C				
	Kondenzációs hőmérséklet: 50 °C				
	Teljesítményfokozatok: 15-100% /fokozatmentes/				
	Berendezés indítási áramfelvétel: 148/148 A, nyitott csillag-delta indítás				
	Berendezés maximális indítási áramfelvétel: 221 A, nyitott csillag-delta indítás				
	Hangnyomás @ 1m: 65 dB(A)				
	Méretek: Hossz: 1184 mm				
	Szélesség: 1434 mm				
	Magasság: 1531 mm				
	Tömeg: 1310 kg				
	Géptípus: YORK YCRE-100SB				
	278 kW hűtési egységteljesítmény				
	2 db folyadékálló berendezés				
		13 112 435	506 915	26 224 870	1 013 830
	Külső egység:				
	Feltű egységhez illesztve				
	Külső telepítésű axiálventillátoros kondenzátor				
	Rézcsőre sárgított alumínium lemezes hőcserélővel.				
	A direkt hajtású axiálventillátorok IP54-es védettségű motorral				
	Uőhűtővel ellátott kültéri egység				
	Gyárilag felszerelt, bekötött kapcsolószekrény fokozatmentes fordulatszám szabályozással				
	Méretek: hossz 7400 mm				
	szélesség 2291 mm				
	magasság 1300 mm				
	Súly (üres): 1431 kg				
	Hangnyomásszint: 49 dB(A) (névleges terhelésű, 10 m-es távolságtól)				
	A léghűtéses kondenzátorba belépő léghőmérséklet: max 50°C. Téli üzem nincs.				
	Hűtőtávként előremenő hőmérséklet: 7°C, visszatérő hőmérséklet: kb 12 °C.				
	Elektromos teljesítmény adatok:				
	Ventillátorok teljesítményfelvétel: 6x0,8 kW.				
	Hűtőközeg R 407C				
	Hangnyomás 49 dB(A)				
	A hűtőpép és a kondenzátor közötti fűvezetékek és elektromos vezetékek, vezetékek tervezési és kivitelezési költségével együtt.				
	Géptípus: GÜNTNER S-CYH 680.3B/2x3-1(D).E				
	362,8 kW hűtési egység teljesítmény				
	2 db kondenzátor berendezés				
		5 733 147	253 457	11 466 294	506 915

12. Hűtőrendszer bekötéséhez szükséges szerelvények:				
Pillanószelep, ellenkarimákkal, 19 mm-es INSUL Tube K párazáró hőszigeteléssel				
DN 125/PN10				
10 db	22 738	0 850	227 381	68 500
DN 150/PN10				
2 db	43 916	7 855	87 833	15 710
DN 200/PN10				
13 db	40 984	16 100	532 789	209 300
Hűtőgépkörön szívattyú, szívó és nyomóoldali gumikompenzátorral, elektromos bekötés nélküli, épületfelügyeleti rendszerhez csatlakozási lehetőséggel, karimás kötéssel, ellenkarimákkal, nyomóoldalon visszacsapó szeleppel, hőszigeteléssel				
WILO IL 80/160-1.5/4				
4 db	359 701	28 975	1 438 804	115 900
TA-STAF M80-szab. szelep, ellenkarimákkal, csavarokkal, tömítéssel, felszerelve, hőszigetelve				
DN 100/PN10				
2 db	210 285	5 864	420 530	11 728
DN 125/PN10				
2 db	267 841	6 850	535 682	13 700
DN 150/PN10				
2 db	357 819	7 855	715 638	15 710
Szennyvíz szűrő, szűrőbetétekből, ellenkarimákkal, csavarokkal, tömítéssel, felszerelve, hőszigeteléssel; hűközfűtés a hűtőgépre vonatkozó előírás szerint				
DN 125/PN10				
2 db	38 680	6 850	77 361	13 700
Rugós biztonsági lefúvató szelep, öntöttvasból, ellenkarimával, csavarokkal, tömítéssel, felszerelve, hőszigetelve.				
DN 32/PN10				
5 db	95 827	2 624	479 133	13 118
Gumikompenzátor a hűtőgép csatlakozásához, karimákkal, ellenkarimákkal, csavarokkal, tömítéssel, felszerelve.				
DN 125/PN 10				
12 db	23 346	6 850	280 157	82 200
DN 200/PN 10				
4 db	39 800	16 100	159 291	64 400
Golyóscsap, karimás kivitelben, ellenkarimákkal, hőszigetelve DN 125/PN10				
2 db	93 510	6 850	187 020	13 700
DN 15/PN10				
4 db	10 382	3 416	41 527	13 662
Visszacsapó szelep, karimás kivitelben, ellenkarimákkal, hőszigetelve DN 125/PN 10				
4 db	64 273	6 850	257 092	27 400
DN 200/PN10				
2 db	186 555	16 100	373 109	32 200
Körön tömítő-űrtő golyóscsap, hőszigetelve menetes kivitelben.				
DN 20/PN10				
1 db	2 835	866	2 835	866
DN 25/PN10				
6 db	3 836	1 089	23 014	6 534
Hőmérő, elzáróval				
6 db	3 804	817	22 823	4 901
Fesz mérő, elzáróval				
6 db	4 388	2 076	26 314	12 474
Aut. légtelenítő SPIROTOP				
8 db	10 847	817	86 777	6 534
Egyenáramú motoros szelep szigetelve, hűtőgép szakaszolhatóságára				
DN 125/ FN10				
2 db	210 797	6 850	421 595	13 700
			0	0
13. Melegvíz nyomástartó és pártalanító berendezés				
Szivattyús nyomástartó, automatikus utántöltéssel, légtelenítéssel, gázalanítással, kettős rendszer nyomás ellenőrzéssel, túlfolyóval, szabályozó szerelvényel, csatlakoztatva a vizágyító berendezéshez, az épületfelügyeleti rendszerhez való csatlakozási lehetőséggel.				
Melegvíz csatlakozási kesztyűvel és áthelyezésre az új hűtési osztóra.				
Hűtés, víz hőmérséklet min. 5°C				
Aqua Control ACG-1/300 típus				
táplálás felvétel: 440 liter				
1 db	4 703	78 595	4 703	78 595
			0	0
14. Hűtőgép felváltása				
elektromos bekötés nélküli, épületfelügyeleti rendszerhez csatlakozási lehetőséggel, karimás kötéssel, ellenkarimákkal, szívó és nyomóoldali gumikompenzátorral, nyomóoldalon visszacsapó szeleppel, külső Danfoss VLT FC-202-5,5 kW frekvencia váltóval, nyomóoldalon hűközfűtés				
WILO IL 80/130-5.5/2				
2 db	751 880	28 975	1 503 760	67 950
			0	0
15. Izsapvezérlés				
SPIROVENT Izsapvezérlészet alsó részzel, ellenkarimákkal, előtte és utána 1-1 db elzáróval ellátott fesz mérővel és pillanószeleppel, hőszigetelve DN 200/PN 10.				
HE 200 F				
1 db	1 048 674	38 975	1 048 674	38 975
Meglévő SPIROVENT Izsapvezérlészet áthelyezése, alsó részzel, ellenkarimákkal, előtte és utána 1-1 db elzáróval ellátott fesz mérővel és pillanószeleppel, DN150/PN10				
HE 150 F				
1 db	91 742	33 190	91 742	33 190
			0	0
16. Fan-csill kiegészítő				
YORK gyártmányú álló, fémházas burkolattal, 4 irányba állítható mintanyag befúvórúcsokkal, tartós fémcsigaházú ventilátorral, bronzpersely csapágyazással 6 fordulatos motorral, melyből 3 fordulatos kiválasztható, hosszú élettartamú /bármennyiszor kimosható/ mintanyag hálós szűrővel, beépített egyenáramú 230 V tápfeszültségű, motoros működtetési termostatikus szeleppelvezérléssel, fűtésre TBV-C LF DN 15, DN 15 GLOBO-H gömbcsappal; hűtésre TBV-C NF DN 20-as kombinált mértékszabályozó, és szabályozószeleppel, DN 20 GLOBO-H emóhőszigetelővel.				
Alapadatok:				
Hűtővíz: 7/12 C , visszahívott levegő: 25/17 C				
Fűtővíz: 70/50 , visszahívott levegő: 22 C				
YLV/AF-220				
254 db	143 281	25 985	36 393 374	6 600 190
YLVR-218				
47 db	127 717	25 985	6 002 899	1 221 295
Mennyiség alá szerelhető, fémházas burkolattal				
YLH-220				
6 db	150 928	32 858	905 556	197 148
			0	0
17. Fekete acélcső fűtési-hűtési vezetékek pártára szabadon szerelve, becsiszolt kötésekkkel, szakaszos és az egész hálózatra vonatkozó teljes nyomáspróbával, idomokkal, kötésekkel, szerelő kötések munkával, belső és külső felület kezelésével, rozsdamentesítéssel, korrózió gátló alapozással, kétszeri fűdő mázálással, a hűtési alapvezetékeket 19 mm vastag párazáró hőszigeteléssel (ksul Tube K) ellátva. A tartószerkezetet úgy gumibetétes, böhömdimentes bilincsekkel kell szerelni. A földműtörtéskibe a statikus tervező által előírt védőcsöveket kell beépíteni.				
DN50 25m				
	2 825	4 406	70 620	110 138
DN80 16m				
	3 896	5 074	62 339	81 180
DN100 150m				
	5 251	5 915	787 710	887 288
DN125 93m				
	7 367	6 509	685 103	605 360
DN150 76m				
	9 074	7 054	689 616	536 085
DN200 73m				
	13 543	9 430	988 654	688 372

18. Hűtési ortó, gyártó készítése fekete acélcsőből szabadon szerelve, hegesztett kötésekkel, szakaszos és az egész hálózatra vonatkozó teljes nyomáspróbával, idomokkal, kötőelemekkel, szerelő kőműves munkával, belső és külső felület kezeléssel, rozsdamentesítéssel, korrozó gátló alapozással, kétszeri fedő műzással, 19 mm vastag párazáró hőszigeteléssel (Insul Tube K) ellátva. A tartószerkezeteket lüvevannal, köhldönterő bilincsekkel kell szerelni. DN 300 L=5400mm DN 300 L=2700 mm	252 457 162 839	65 895 39 847	252 457 162 839	65 895 39 847
19. REHAU RAUTHERM épületgépészeti csővezetékrendszer RAUTHERM-FW térhálósított polietilén anyagú csővezetékkel toldóhüvelyes vagy elektrokarbantartás kötéssel, elágazó és kötődombokkal, tartóelemekkel, csőbilincsekkel, 19 mm vastag párazáró hőszigeteléssel (Insul Tube K). A földműtörésekbe a statikus tervező által előírt védőcsöveket kell beépíteni. DN 25 547m DN32 282m DN40 499m DN50 590m DN63 420m DN75 124m DN90 236m	3 088 4 092 7 293 11 118 14 420 28 754 39 867	792 842 891 990 1 139 1 312 1 683	1 688 972 1 153 944 3 639 207 6 559 443 6 050 358 3 565 496 9 408 683	433 224 237 303 444 609 584 100 478 170 162 657 397 188
20. REHAU RAUTITAN épületgépészeti csővezetékrendszer RAUTITAN STABIL öntöttgöcsőből toldóhüvelyes kötéssel, elágazó és kötődombokkal, tartóelemekkel, csőbilincsekkel, 19 mm-es Insul Tube K párazáró hőszigeteléssel. A földműtörésekbe a statikus tervező által előírt védőcsöveket kell beépíteni. DN 20 10m DN 25 1483m DN32 44m DN40 60m	2 063 3 116 4 508 9 081	743 792 842 891	20 625 4 621 473 198 343 544 830	7 425 1 174 536 37 026 53 460
21. Mére szabályozó, elzáró és ártó szelep TA-STAD mindkét végén belső menettel, ill. TA-STAF karimás szelep, ellenkarimával, felszerelve, 19 mm-es párazáró hőszigeteléssel ellátva (Insul Tube K). STAD DN 25 1 db DN 32 6 db DN 40 11 db DN 50 8 db STAF DN 65 4 db	14 692 17 606 21 622 27 161 75 641	1 708 2 054 2 203 4 084 5 544	14 692 105 633 237 636 217 290 302 186	1 708 12 326 24 230 32 670 22 176
22. Nyomásálló szabályozó, elzáró és ártó szelep mindkét végén belső menettel, felszerelve, hőszigetelve TA-STAF 10-40 DN32 4 db DN40 9 db TA-STAF 10-60 DN25 1 db	44 194 63 932 39 868	2 054 2 203 1 708	176 774 675 388 39 868	8 217 19 825 1 708
23. Elzáró szembecsapó PN 10 mindkét végén belső menettel, vagy karimával felszerelve, hőszigetelve DN 25 6 db DN 32 4 db DN 40 2 db DN 50 9 db DN 65 4 db DN 80 2 db DN 100 2 db DN 125 1 db	1 642 2 427 3 703 5 055 30 141 40 492 52 949 93 510	1 708 2 054 2 203 5 049 6 544 6 136 7 029 8 069	9 854 9 706 7 405 45 491 120 564 80 984 105 897 93 510	10 247 8 217 4 406 45 441 22 176 12 276 14 058 8 069
24. Aut. kiegészítő SPIROTOP tartályokhoz gömbcsappal 124 db	11 679	2 079	1 448 159	257 796
25. A hűtési rendszer üzembehelyezése, üzemkörülmények beállítása, próbahűtés megtartása. A hűtési rendszer összes hidraulikai beállítása szerelvényein a tervezett tömegáram értékekre történő hidraulikai előállítás és beállítása, mérési jegyzőkönyv készítésével. 556 kW 1 db	0	165 083	0	165 083
26. A hűtési hálózati felállítás légyvízzel a hűtőgép gyártó előírásainak a betartásával. Kb. 13 m3 rendszer térfogat	0	80 438	0	80 438
27. Hűtési vezeték szerelési munkáinak próba, hűtési vezetékrendszer nyomáspróbája. 40 db	0	6 188	0	207 800
28. Felírt tábla, négy sor felírással, függőzettel 20x15 cm 90 db	872	1 634	78 507	147 015
29. Biztonsági lefúvató szelep, próbapados beállítási jegyzőkönyvvel 3 db	17 270	1 089	51 810	3 267
30. Fallátörés készítése, és helyreállítása téglafalban 0,1m2-ig 250 db	336	3 515	83 875	878 625
31. Földműtörések helyreállítása 0,2m2-ig 210 db	671	7 029	140 910	1 478 090
32. TA szabályozó szelepek műszeres beállítása 1 alkalom	0	393 671	0	393 671
33. Dual split rendszerű hőberendezés egy darab kültéri és két darab saját burkolattal ellátott beltéri egységgel. Téli üzemre is alkalmas kivételben. Saját szabályozási egységgel, épületfelületi rendszerre csatlakozható kivételben. YORK YDS YDMH 100C kültéri egységgel 11 kW hűtési egység teljesítménnyel 12 kW fűtési egység teljesítménnyel 2 db YORK YDS YDHVC 056C beltéri egységgel 5,6 kW hűtési egység teljesítménnyel 6,3 kW fűtési egység teljesítménnyel 4 db	1 172 832 206 191	27 500 13 750	2 345 664 824 764	55 000 55 000

3. FÜTÉSZERELÉSI MUNKÁK				
34.	Lemezes hőcserélő, bontható kivitelben, tömítéssel, tartószerkezettel. PN 10. Primer és szekunder oldali nyomásesés: 1,0...1,0 m.ve.			
	Teljesítmény: 1000,0 kW			
	Hőföldpcső: 80/60°C-70/50°C			
	1 db	1 023 224	34 403	1 023 224
				34 403
			0	0
35.	Fűtési szerelvények			
	Gömbcsapp menetes és karimás kivitelben, ellenkarimákkal, hőszigetelve.			
	DN 25/PN10 8 db			
		9 995	1 708	79 957
	DN 32/PN10 2 db			13 662
		11 589	2 054	23 177
	DN 40/PN10 9 db			4 109
		14 618	2 203	131 561
	DN 50/PN10 5 db			19 825
		17 304	5 049	86 521
	DN 65/PN10 1 db			25 245
		30 141	5 544	30 141
	DN 100/PN10 3 db			5 544
		52 049	7 029	158 846
	DN 125/PN10 13db			21 087
		93 510	8 069	1 215 629
	Visszasapószelep, karimás kivitelben, ellenkarimákkal, hőszigetelve.			
	DN 125/PN10 2 db			104 891
		55 686	8 069	111 373
	Rugós biztonsági lefúvató szelep, üntőtávcsőből, ellenkarimával, csavarokkal, tömítéssel, felszerelve, hőszigetelve.			
	DN32/PN10 1 db			16 137
		96 425	2 624	96 425
	ZILMET zárt tárolási tartály, 20 literes, PN 6			2 624
	1db	4 861	1 510	4 861
	ZILMET véletlen elzárás ellen védett szerelvény			1 510
	DN 20/PN10			
	1db	4 267	1 388	4 267
	Kazán töltő-ürítő gömbcsapp, menetes kivitelben.			1 388
	DN 20/PN10 3db			
		2 835	866	8 504
	Hőmérték/ fűszóró elzáró csappal			2 835
	4 db	3 733	2 945	14 934
				11 781
				0
	Aut. légtelenítő szelep, elzáró csappal, a hűtési és fűtési felszállók végződésére ill. az alapvezetékekre és a hőközpontba; SPIROTOP.			
	124 db	11 679	2 079	1 448 159
	Szennyfogó szűrő, szűrőkövetvényből, ellenkarimákkal, csavarokkal, tömítéssel, felszerelve, hőszigetelve.			257 796
	DN 125/PN10			
	1db	38 680	8 069	38 680
	Háromirányú motoros keverőszelep, fűtési előremenő víz hőmérséklet érzékelővel			8 069
	DN 80/PN10, kvs=100 m ³ /h			
	1 db	196 472	9 207	196 472
				9 207
				0
36.	Megelőző nyomástartó és gázalanító berendezés			
	Szivattyús nyomástartás, automatikus utántöltéssel, légtelenítéssel, gázalanítással, kettős rendszernyomás ellenőrzéssel, túlfolyóval, szabályozó szekrényvel, csatlakoztatva a vizlágyító berendezéshez, az épületfűtőegyeleti rendszerhez való csatlakozási lehetőséggel.			
	Megelőző csatlakozás lezárásával és áthelyezésével az új déli oldali fűtési hálózatára.			
	Fűtés, víz hőmérséklet max. 90°C			
	Aqua Control AC-G-2/800 típus			
	tárolás felvétele: 880 liter			
	1 db	10 364	97 297	10 364
				97 297
				0
37.	Nyomástartó és gázalanító berendezés			
	Szivattyús nyomástartás, automatikus utántöltéssel, légtelenítéssel, gázalanítással, kettős rendszernyomás ellenőrzéssel, túlfolyóval, szabályozó szekrényvel, csatlakoztatva a vizlágyító berendezéshez, az épületfűtőegyeleti rendszerhez való csatlakozási lehetőséggel.			
	Csatlakoztatva a nyugati oldali fűtési hálózatára.			
	Fűtés, víz hőmérséklet max. 90°C			
	Aqua Control AC-G-1/300 típus			
	tárolás felvétele: 439 liter			
	1 db	1 107 876	74 527	1 107 876
				74 527
				0
38.	Külső szivattyú			
	WILO egység, állandó fordulatszámú szíraz-tengelyű fűtési keringető szivattyú, karimás kivitelben, elektromos bekötéssel, külső			
	Dumfűrés VLT FC-202-2,2 kW frekvenciaváltóval, DDG20 távadóval			
	WILO IPL 65/120-2,2/2 PN 10			
	2 db	558 367	35 895	1 116 734
				71 790
				0
39.	Mérszabályozó, elzáró és ürtető szelep			
	TA-STAD menetes ill. TA-STAF karimás szelep, ellenkarimákkal, hőszigetelve.			
	STAD			
	DN 20 1 db			
		12 747	1 388	12 747
	DN 25 11 db			1 388
		14 692	1 708	161 608
	DN 32 10 db			18 785
		17 606	2 054	176 055
	DN 40 4 db			20 543
		21 622	2 203	86 486
	STAF			8 811
	DN 65 2 db			
		72 336	5 544	144 672
	DN 80 3 db			11 088
		145 123	6 138	435 369
	DN 100 2 db			16 414
		209 320	7 029	418 640
				14 058
40.	Nyomáskülönbözés szabályozó, elzáró és ürtető szelep			
	menetes kivitelben, hőszigetelve.			
	TA-STAP 10-40			
	DN32 10 db			
		41 763	2 054	417 626
	DN 40 2 db			20 543
		60 413	2 203	120 826
	TA-STAP 10-60			4 406
	DN 20 1 db			
		32 496	1 386	32 496
	DN25 7 db			1 386
		37 675	1 708	263 725
				11 954

41. Acéllemez lapradiátor				
Vogel & Noot gyártmány, fűtés szobában, támaszokra helyezve, légellenálló szeleppel, felül termosztátfejlet ellátott, hidraulikai előbeállításra alkalmas termosztátikus radiátor szeleppel, alul visszatérő radiátor szeleppel, Heimeier V-Exakt radiátor szeleppel, termosztát felület, Regulux visszatérő csavarozattal.				
Omnis 22K-600 x 600	17 786	8 143	53 356	24 428
3 db				
Omnis 22K-600 x 800	18 523	8 143	18 523	8 143
1 db				
Omnis 22K-900 x 1200	36 902	8 143	108 907	24 428
3 db				
Omnis 22K-900 x 1600	47 637	9 826	47 637	9 826
1 db				
Omnis 22K-900 x 400	15 389	8 143	200 057	105 856
13 db				
Omnis 22K-900 x 720	23 511	8 143	23 511	8 143
1 db				
Omnis 22K-900 x 800	25 582	8 143	51 163	16 286
2 db				
Omnis 33K-900 x 1200	61 905	9 875	61 905	9 875
1 db				
Omnis 33K-900 x 1800	80 016	13 043	1 760 356	286 952
22 db			0	0
			0	0
42. Felülete csatlakozó fűtési vezeték fűtésre szabadon szerelve, hegesztett kötésekkel, szakaszos és az egész hálózatra vonatkozó teljes nyomáspróbával, idomokkal, kötőelemekkel, szerelő kőműves munkával, belső és külső felület kezeléssel, rozsdamentesítéssel, korrózió gátló alapozással, kétszeri fedő mázálással, a fűtési alapvezetékkel 19 mm-es Insul Tube K hőszigeteléssel ellátva. A tartószerkezeteket légnyomó gumi betétes, hőleadmentes billancsokkal kell szerelni. A földmunkákra a statikus tervező által előírt védőcsöveket kell beépíteni.				
DN25	1 577	4 529	15 774	45 293
10 m				
DN40	2 164	5 272	75 730	184 511
35 m				
DN65	3 325	4 678	199 518	280 665
60 m				
DN80	3 896	5 074	272 734	355 193
70 m				
DN100	5 251	5 915	351 844	396 322
67 m				
DN125	7 367	6 500	198 901	175 750
27 m				
43. REHAU RAUTHERM épületgépészeti csővezetékrendszer RAUTHERM-FW térhálósított polietilén anyagú csővezetékkel toldóhüvelyes vagy elektrokamanyús kötással, elágazó és kötődombokkal, tartóelemekkel, csőbillancsokkal, Insul Tube K 19 mm-es szigeteléssel ellátva. A földmunkákra a statikus tervező által előírt védőcsöveket kell beépíteni.				
DN 25	3 088	792	2 717 176	696 960
880 m				
DN32	4 082	842	2 156 484	443 471
527 m				
DN40	7 293	891	4 725 864	577 368
648 m				
DN50	11 116	990	4 246 961	378 180
382 m				
DN63	14 420	1 139	692 155	54 648
48 m				
DN75	28 754	1 312	57 508	2 624
2 m			0	0
44. REHAU RAUTITAN épületgépészeti csővezetékrendszer RAUTITAN STABIL ürtégtöltött csőből toldóhüvelyes kötással, elágazó és kötődombokkal, tartóelemekkel, csőbillancsokkal, 19 mm-es Insul Tube K hőszigeteléssel ellátva. A földmunkákra a statikus tervező által előírt védőcsöveket kell beépíteni.				
DN 20	2 063	743	3 642 375	1 311 255
1766 m				
DN 25	3 116	792	526 855	133 848
169 m				
DN32	4 508	842	342 593	63 954
76 m				
DN40	9 081	891	808 165	79 299
89 m			0	0
45. Meglévő, megmaradó déli oldali fűtési rendszer hőközponti kötése				
1 rendszer			0	0
			0	0
46. A fűtési rendszer üzembehelyezése, üzemközbeleni besabályozása, próbahűtés megtartása. A fűtési rendszer összes hidraulikai besabályozó szerelvényét a tervezett tömegáram értékekre történő hidraulikai előbeállítás és besabályozás, mérési jegyzőkönyv készítésével.	0	0	0	0
800 kW	0	237 600	0	237 600
1 db			0	0
47. Fűtési hálózat felbontása légtöltött vízzel, fűtési vezetékrendszer nyomáspróbájára.	0	7 054	0	282 150
40 db			0	0
48. Felirati tábla, négy sor felirattal, fűgesszővel				
20x15 cm	872	1 634	78 507	147 015
90 db			0	0
49. Biztonsági lefúvató szelep, próbapados beállítási jegyzőkönyvvel	17 270	1 089	51 810	3 267
3 db	0	0	0	0
50. Falátörés készítése és helyreállítása téglafalban 0,1m2-ig	336	3 515	83 875	878 625
250 db			0	0
51. Földmunkák elvégzése helyreállítása 0,2m2-ig	671	7 029	140 910	1 476 090
210 db			0	0
52. TA szabályzó szelepek műszerezés besabályozása				
1 alkalom	0	371 388	0	371 388
Fűtés szerelés összesen:			32 888 908	9 984 237
53. Átadási és megvalósítási tervdokumentáció készítése, gépész szakágban, a kivitelezési munkák során szükségessé vált termékdokumentáció feltüntetésével.	0	2 650 000	0	2 650 000
54. Az előkészít, új hűtés és fűtési rendszer és a berendezések üzembehelyezéséhez és használatához szükséges kezelési utasítás készítése; 1 példány előkészítése üvegezett keretben és kiigazítása a kezelői tartózkodóban.	14 080	4 950	14 080	4 950
55. Az új berendezés kezelőinek kiképzése és üzem közben történő betanítása.	0	9 900	0	9 900

4. VÍZ-, CSATORNA SZERELÉSI MUNKÁK					
56.	Horganyzott acélból hideg-, meleg vízvezeték részre szabadon vagy aknában szerelve, menetes kötésekkkel, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, idomok, hőszigetelés, kötőelemek árával együtt, légy gumibetétes bilincsekkel, tartószerkezettel.				
	1/2"				
	50 m	1 592	3 663	79 585	183 150
				0	0
57.	Szennyvíz vezeték, cső és idomok, padlóban szerelve, szakaszos nyomáspróbával, idomok, kötőelemek árával együtt.				
	PVC P1 lefolyócsőből				
	DN 56				
	12 m	536	2 747	6 428	32 967
				0	0
58.	Hűtőrendszer padlószigetelő, öntöttvas nemecacélból (KO33) kivethető bűzzárral, szigetelőgallérral				
	150 x 150 mm méretben.				
	DN 56-os függőleges csatlakozó csuklók				
	Kiemelhető homokfogó kosárral				
	2 db	10 302	4 651	32 604	9 702
				0	0
59.	Zománczott fűlőt berendezés, 1-1 db 210 ST hideg-melegvízes, légbeszívós csapteleppel, tartályelzáró csempé szeleppel, bűzzáró szifonnal, tartozékokkal, rögzítő, csatlakozó és tömítő anyagokkal.				
	falra szerelhető kivételben	0	0		
	1 db	14 089	8 118	14 089	8 118
				0	0
60.	Egyesfajta, szakaszos üzemű vízátviteli, nyomásmérővel, 1" golyóscsapval, CW Filt 1" előszűrővel, flexibilis csatlakozó párral, külön szelős tartállyal.				
	VAS 10 F/C/WG				
	1 db	129 625	11 435	129 625	11 435
				0	0
61.	Szennyvíz vezeték, cső és idomok, alátámasztó szerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, alap-, és elvezetéknek, állmennyezetben szabadon vagy szerelőaknában szerelve. Tartószerkezettel, idomok, kötőelemek árával együtt.				
	FC kondenzátum elvezetésére KPE nyomó csőből				
	DN 25				
	510 m	132	1 139	67 320	580 635
	DN32				
	26 m	218	1 238	5 663	32 175
	DN40				
	71 m	354	1 287	25 148	91 377
	DN50				
	760 m	651	1 337	418 836	1 015 740
				0	0
62.	HL 21 típusú bűzzár, beépítve				
	40 db	2 278	743	91 124	29 700
				0	0
63.	Vízvezeték szerelési munkáinak próbái, vízvezetékrendszer nyomáspróbája.				
	5 db	0	17 820	0	89 100
				0	0
64.	Felirati tábla, négy sor felirattal, függesztővel				
	20x15 cm				
	10 db	872	1 634	8 723	16 335
				0	0
65.	Biztonsági lefúvató szelep, próbamados beállítási jegyzőkönyvvel				
	1 db	17 270	1 089	17 270	1 089
				0	0
66.	Falátörés készítése és helyreállítása téglafalban 0,1m ² -ig				
	250 db	336	3 515	83 875	878 625
				0	0
67.	Földművezetések helyreállítása 0,2m ² -ig				
	210 db	671	7 029	140 910	1 476 090
	Víz-, csatornaszerelés összesen:			1 121 200	4 456 238

Országgyűlés Irodaháza
BUDAPEST V. KER. Széchenyi rkp. 19.

déli rész
klimatizálás és fűtőkorszerűsítés
munkáinak
kiviteli tervdokumentációjához

Villamos munkák költségvetés kiírása

Ssz.	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Dij egységre	Anyag összesen	Dij összesen	Anyag + Dij összesen
1	Erőátviteli kábelek, sodrott réz vezetővel, műanyag szigeteléssel, előre elkészített tartószerkezetre szerelve, pl. NYM típus,						
1.1	2x1,5 mm	100 fm	132	357	13 227	35 736	48 963
1.2	3x1,5 mm	650 fm	137	357	88 991	232 282	321 273
1.3	3x2,5 mm	650 fm	218	357	141 783	232 282	374 065
1.4	4x1,5 mm	150 fm	189	357	28 368	53 604	81 972
1.5	5x1,5 mm	100 fm	219	357	21 929	35 736	57 664
1.6	5x2,5 mm	1550 fm	352	357	544 911	553 903	1 098 815
1.7	7x1,5 mm	150 fm	512	472	76 751	70 833	147 584
	Erőátviteli kábelek, tömör réz vezetővel, műanyag szigeteléssel, előre elkészített tartószerkezetre szerelve, pl. NYM típus,						
1.8	4x1,5 mm	150 fm	233	357	34 982	53 604	88 585
1.9	4x4 mm	100 fm	530	472	53 023	47 222	100 246
1.10	4x120 mm	100 fm	13 889	1 145	1 388 935	114 517	1 503 452
1.11	5x2,5 mm	100 fm	413	357	41 305	35 736	77 041
	Vezérlő kábelek, réz vezetővel, műanyag szigeteléssel, előre elkészített tartószerkezetre szerelve, YSLY típus,						
1.12	4x1,0 mm	2200 fm	158	357	347 147	786 185	1 133 332
1.13	5x1,0 mm	2200 fm	200	357	439 039	786 185	1 225 224
	Érpárban sodrott, ármékölt, réz adatátviteli kábel előre elkészített tartószerkezetre szerelve, J-Y(ST)Y típus,						
1.14	1x2x0,8	450 fm	65	108	29 238	48 556	77 795
	Érpárban sodrott, ármékölt, réz busz adatátviteli kábel előre elkészített védőcsőbe húzva, J-Y(ST)Y típus,						
1.15	2x2x0,8	3000 fm	94	108	281 941	323 710	605 651
	Érpárban sodrott, ármékölt, réz adatátviteli kábel előre elkészített sülyesztett védőcsőbe húzva, J-Y(ST)Y típus,						
1.16	2x2x0,8	6600 fm	94	108	620 270	712 161	1 332 431
	Kábelvégzáró, kábelvég méretre szabásával, kábelcsatlakozóval, és bekötésekkel						
1.17	0,8-120 mm ² kábeleken	2014 db	451	559	908 993	1 126 310	2 035 304
	Mérő, működtető kábelek ereinek végképzése, és bekötése készülékekbe.						
1.18	2-7 ér	2014 db	0	451	0	908 993	908 993
	Tartószerkezetek, kábelhálcák.						
1.19	6.2.5 mm	100 fm	1 214	1 868	121 362	186 800	308 162
1.20	125 mm	50 fm	1 882	1 868	94 096	93 400	187 496
1.21	250 mm	25 fm	2 896	2 426	72 400	60 652	133 052
1.22	Egyedi kábeltartószerkezet kábelhálcák és készülékek közötti kábelek rögzítésére, felfogóbilincs, védőcső.	1007 készülék	335	1 027	337 659	1 034 009	1 371 668
1.23	Falba sülyesztett O29 mm védőcső fan-coil készülékek helyiségen belüli kábelvezetéséhez	1500 fm	74	451	111 384	677 006	788 390
1.24	Falon kívül szerelt O29 mm védőcső fan-coil készülékek betápláló kábel részére gépészeti felszállók mentén	2400 fm	164	623	392 629	1 495 330	1 887 959
1.25	Vaszerkezet, helyszínen készítve, elosztók, kábelhálcák rögzítésére.	50 kg	498	1 087	24 887	54 358	79 245
1.26	Tokozott, IP54 védettségű biztonsági tiltókapcsoló, motorok részére	8 db	5 268	1 932	42 140	15 455	57 595
1.27	Tokozott, IP54 védettségű kötéldobozok, fan-coil betáplálások részére	221 db	443	722	97 951	159 490	257 441
	Érintésvédelmi védővezetők a gépházakban elosztók, motorok és készülékek bekötéséhez.						
1.28	25x5mm laposvas	80 fm	339	533	27 103	42 604	69 708

2.	Épületautomatika kapcsolószekrények						
2.1	PEA4 jelű kapcsolószekrény belsőteri kivitelű, lemeztokozású, IP54 védettségű, RAL 7032 szürke színű két mezőből álló berendezés, egy betáplálással (75 kW, 160 A), a folyamatábrákon megadott gépészeti rendszerek készülékel és a DDC alállomások beépítésével, a tervek szerint kialakítva, helyszínen felszerelve, bekötve	1 készlet	2 010 133	289 946	2 010 133	289 946	2 300 080
			0	0	0	0	0
2.2	Busz vonalerősítő doboz helyszínen felszerelve, bekötve	1 készlet	92 162	19 980	92 162	19 980	112 142
3.	DDC alállomások, adatpontok Sauter Nova EYR 207 alállomások DI digitális bemenet: DO digitális kimenet: AI analóg bemenet: AO analóg kimenet:	1 készlet	5 892 687	721 095	5 892 687	721 095	6 613 782
3.1	PEA4 DDC alállomás, be- és kimeneti elemek: DI 37 db, DO 8 db, AI 9 db, AO 1 db				0	0	0
3.2	Meglévő Sauter épületfelügyeleti programcsomag bővítése, a folyamatábrákon megadott 55 db fizikai adatpont és 214 db IRC szabályozó konfigurálása, képi megjelenítése	1 készlet	2 407 896	300 041	2 407 896	300 041	2 707 936
4.	Fan-coil szabályozások, IRC panelek						
4.1	EYB 256 F01 típusú teremkezelő egység	213 db	35 123	4 508	7 481 218	960 113	8 441 330
4.2	DSC PIR 001 típusú mozgásérzékelő	213 db	4 264	2 645	908 215	563 464	1 471 679
4.3	SAUTER EYE 200 F01 típusú IRC szabályozó	213 db	72 378	11 579	15 416 419	2 466 390	17 882 809
4.4	1IRC jelű szabályozó panel, fan-coil egység burkolata alá szerelve, 1 db négycsöves fan-coil fűtés-, hűtés szabályozására, ventilátor három-fokozatú vezérlésére, IRC szabályozó, illetve a tervben megadott készülékek beépítésével.	159 készlet	16 715	3 046	2 657 615	484 259	3 141 875
4.5	2IRC jelű szabályozó panel, fan-coil egység burkolata alá szerelve, 2 db négycsöves fan-coil fűtés-, hűtés szabályozására, ventilátor három-fokozatú vezérlésére, IRC szabályozó, illetve a tervben megadott készülékek beépítésével.	42 készlet	16 995	3 898	713 804	163 734	877 539
4.6	3IRC jelű szabályozó panel, fan-coil egység burkolata alá szerelve, 3 db négycsöves fan-coil fűtés-, hűtés szabályozására, ventilátor három-fokozatú vezérlésére, IRC szabályozó, illetve a tervben megadott készülékek beépítésével.	5 készlet	17 178	3 898	85 888	19 492	105 380
4.7	5IRC jelű szabályozó panelek, fan-coil egység burkolata alá szerelve, 5 db négycsöves fan-coil fűtés-, hűtés szabályozására, ventilátor három-fokozatú vezérlésére, IRC szabályozó, illetve a tervben megadott készülékek beépítésével.	4 készlet	19 749	4 142	78 994	16 568	95 563
4.8	7IRC jelű szabályozó panelek, fan-coil egység burkolata alá szerelve, 7 db négycsöves fan-coil fűtés-, hűtés szabályozására, ventilátor három-fokozatú vezérlésére, IRC szabályozó, illetve a tervben megadott készülékek beépítésével.	3 készlet	22 708	4 142	68 125	12 426	80 552
5.	Terepi készülékek						
5.1	merülő hőfokérzékelő: EGT 355 F101 + 312 134	9 db	19 180	3 220	172 621	28 977	201 598
5.2	nyomáskapcsoló: DSB 146 F001	1 db	39 484	3 898	39 484	3 898	43 383
5.3	áramláskapcsoló: JSF 3E	2 db	75 667	4 873	151 334	9 746	161 080
5.4	pillangószelep motoros hajtással, végállásjelzéssel : DN 125, kvs 200 DEF 100 F200 + A44WZ F001	2 db	160 080	4 351	320 159	8 702	328 861
5.5	3 Járatú keverőszelep motoros hajtással (0-10V): DN 80, kvs 100 BUE 100 F300 + AVM234S F132	1 db	340 249	5 012	340 249	5 012	345 261
6.	Bontási, helyreállítási munkák						
6.1	Erősáramú kábelek-, struktúrált kábelezés-, fali csatlakozó aljzatok áthelyezése az érintett helyiségekben.	65 helyiségben	9 282	5 642	603 330	366 749	970 079
6.2	Kapcsolóterek elbontandó hűtéseinél elektromos munkák.	10 hűtési rendszer	0	49 804	0	498 037	498 037
6.3	Gépészeti elhúzásoknál a meglévő álmennyezet lámpatestjeinek bontása és helyreállítása.	35 helyiségben	0	4 604	0	161 136	161 136
7.	Világítás-szerelés						
7.1	Rasztéres álmennyezetbe süllyeszthető lámpatest, 600x600mm, 4x18W helyszínen felszerelve, bekötve.	285 készlet	11 716	2 898	3 339 118	826 017	4 165 135
8.	Szolgáltatások						
8.1	DDC alállomások, és központi számítógép felhasználói programok készítése.	1 készlet	0	1 888 307	0	1 888 307	1 888 307
8.2	DDC grafikai sémák elkészítése, dinamizálása.	1 készlet	0	410 148	0	410 148	410 148
8.3	Érintésvédelmi mérések elvégzése, dokumentálása.	10000 mp*	0	84	0	843 818	843 818
8.4	Az épületautomatizálási rendszer üzembe helyezése, ellenőrzése, átadása.	1 készlet	0	197 243	0	197 243	197 243
8.5	Megvalósulási tervek, átadási tervdokumentáció készítése.	1 készlet	0	290 063	0	290 063	290 063
8.6	Kezelőszemélyzet oktatása.	1 alkalom	0	48 731	0	48 731	48 731
					49 161 896	21 580 753	70 742 649