

**ZAZO TERV KFT.**  
**8800 Nagykanizsa**  
**Táncsics tér 6.**

FONYÓD VÁROS  
ÖNKORMÁNYZATA

Kelt: 2018. január 11.

Készítette: Zakócs Ferenc

ZÁKÁNYI KÁLMÁN VÁROSI SPOTCSARNOK  
energetikai korszerűsítése  
FŰTÉSSZERELÉSI MUNKÁK

Költségvetés összesítő			
Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei		5294988	1890980
1.1 Közvetlen önköltség összesen		5294988	1890980
2.1 ÁFA vetítési alap		7185968	
2.2 Áfa	27,00%	1940211	
3. A munka ára		9126179	

Munkanem összesítő

<b>Munkanem megnevezése</b>	<b>Anyag összege</b>	<b>Díj összege</b>
Felületképzés (festés, mázolás, tapétázás, korrózióvédelem)	5070	21000
Szigetelés	11310	16800
Elektromos energia ellátás, világítás	140400	122500
Épületgépészeti csővezeték szerelése	149552	257880
Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése	4988656	1472800
<b>Összesen:</b>	<b>5294988</b>	<b>1890980</b>

Felületképzés (festés, mázolás, tapétázás, korrózióvédelem)

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	47-004-9	Kézi rozsdamentesítés, cső és regisztercső felületén (80 NÁ-ig), függesztő és tartószerkezeten, állványzaton, könnyű rozsdásodás esetén	30 m		39	140	1170	4200
2	47-004-59-0130017	Alapozás cső és regisztercső felületén (80 NÁ-ig), függesztőn és tartóvason, sormosdó állványzaton, minium helyettesítő adalékos alapozóval Supralux Plumby Rapid korróziógátló alapozó, EAN: 5992450136024	30 m		54,6	280	1638	8400
3	47-004-138-0130711	Fedőmázolás, cső és regisztercső felületén 80 NÁ-ig, függesztőn és tartóvason, sormosdó állványzaton, műgyantabázisú (alkid) oldószertartalmú alapozóval Trinát alapozófesték, szürke 200, EAN: 5995061765317	30 m		75,4	280	2262	8400
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>5070</b>	<b>21000</b>

## Szigetelés

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	48-008- 212- 0125528	Csőszigetelés polietilén szigetelőcsőhéjjal, ragasztással 40-125 mm-es névleges csőátmérő között Kaiflex PE csőhéj, falvastagság 9 mm, külső csőátmérő 48 mm, R: PE - 48/9	26 m	169	420	4394	10920
2	48-008- 212- 0125552	Csőszigetelés polietilén szigetelőcsőhéjjal, ragasztással 40-125 mm-es névleges csőátmérő között Kaiflex PE csőhéj, falvastagság 13 mm, külső csőátmérő 89 mm, R: PE - 89/13	14 m	494	420	6916	5880
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>11310</b>	<b>16800</b>

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	71-006-160	Villanyszerelési munkák, meglévő szabályozók, szivattyúk kikötése, vezetékek bontása, új kábelezés kiépítése, szivattyúk és motor bekötése, érintésvédelmi relé beépítése, mérés	1	klt	140400	122500	140400	122500
<b>Munkanem összesen:</b>							<b>140400</b>	<b>122500</b>

Épületgépészeti csővezeték szerelése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	81-000-1	Csővezetékek bontása horganyzott vagy fekete acélcsövek tartószerkezetről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással 50 NÁ-ig	24 m	0	875	0	21000
2	81-004-6-0110019	Fekete acélcső fűtési vezeték szerelése szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, hegesztett kötésekkel, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, irányváltozás csőhajlítással, 40 NÁ Fekete acélcső MSZ 120/1 A 37X 6/4" simavégű	26 m	3029	6020	78754	156520
3	81-004-14-0110028	Fekete acélcső fűtési vezeték szerelése horonyba, padlócsatornába, hegesztett kötésekkel, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, irányváltozás csőívvvel, 80 NÁ Fekete acélcső MSZ 120/1 A 37X 3" simavégű	14 m	5057	5740	70798	80360
<b>Munkanem összesen:</b>						<b>149552</b>	<b>257880</b>

Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny. Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	82-000-1	Szerelvények leszerelése, karimás szerelvények, 100 NÁ-ig	4 db	0	1260	0	5040
2	82-000-3	Szerelvények leszerelése, menetes szerelvények, 50 NÁ-ig	146 db	0	490	0	71540
3	82-000-4.2.6	Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtésszerelési berendezési tárgyak, lapradiátorok Fűtőtest kötések átalakításával	60 db	3250	3500	195000	210000
4	82-000-21	Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, légedények, keverőedények	2 db	0	7245	0	14490
5	82-000-24	Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, tágulási vagy táptartály, 1000 literig	1 db	0	19530	0	19530
6	82-000-28	Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, bármely szivattyú	4 db	0	15260	0	61040
7	82-001-16.2.3-0116042	Fűtőtest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, DN 15 Honeywell V3040D015 egyenes kivitelű, visszatérő elzáró szelep, 1/2"	60 db	1664	1785	99840	107100
8	82-001-16.2.5-0116082	Fűtőtest szerelvény elhelyezése külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, DN 15 termosztatikus szelep, termosztatikus szelep szett Honeywell V320DSLGB15 szelep, 1/2"	60 db	2548	1785	152880	107100
9	82-001-17.1.2-0116397	Termosztatikus szelepfaj felszerelése radiátorszelepre, hollandival csatlakoztatva Cosmo termosztatikus szelepfaj beépített érzékelővel	60 db	1755	1400	105300	84000
10	82-001-69-0142288	Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, 80 NÁ NNY 16 - NNY 40 ISG szennyfogósűrő, ellenkarimákkal, PN 40 DN 60	1 db	26747,5	22820	26748	22820
11	82-001-118-3320628	Háromoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, 25 NÁ NNY 6 - NNY 10 VXF21.25 + SKD32.50 kétútú motorosszelep,	3 db	191100	12250	573300	36750
12	82-001-202-0130525	Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, 15 NÁ Kazántöltő gömbcsap sárgaréz, 1/2"	5 db	1937	1155	9685	5775
13	82-001-202-0180417	Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, 15 NÁ Automatikus légtelenítőszelep úszógolyós visszacsapószeleppel 1/2"	10 db	2145	1155	21450	11550
14	82-001-223-0117044	Kétoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, 20 NÁ biztonsági szelep, 2,5 bar lefúvási nyomásra, 3/4"	2 db	3705	1960	7410	3920

Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése

15	82-004-40-0721013	Zárt tágulási tartály elhelyezése és bekötése, 4 - 80 l Flamco 50 literes zárt tágulási tartály, 3,5 bar túlnyomásra,	2 db	18980	2135	37960	4270
16	82-004-41-0721027	Zárt tágulási tartály elhelyezése és bekötése, 81 - 400 l Flamco 100 literes zárt tágulási tartály, 3,5 bar túlnyomásra	1 db	71071	2345	71071	2345
17	82-004-93-0320865	Elektronikus fűtésszabályozó készülék érzékelőkkel kazánok égővezérléséhez, felszerelve, elektromos bekötés nélkül BOSCH időjárásfüggő kaszkád szabályozó	1 db	171600	5460	171600	5460
18	82-005-166-0120051	Manométer elhelyezése Manométer öntött alumínium-házban M 20 x 1,5 menettel, méréshatár: 0-4 bar	2 db	2041	420	4082	840
19	82-005-167-0212006	Hőmérő elhelyezése Védőszerelvényszerű ipari hőmérő, MSZ 11210/2-72 kis egyenes hőmérő -35 C-tól 50 C 63 mm benyúlással	4 db	3539,9	3780	14160	15120
20	82-007-4.1.1	Lemezes hőcserélő elhelyezése és bekötése, 140kW	1 db	293800	30030	293800	30030
21	82-008-3.1.4.1.1-0150005	Fűtés-, klíma-, hűtéstechnika nedvestengelyű nagyhatásfokú szabályozott szivattyú, menetes és karimás kötéssel, egyes szivattyúk, DN 15-25 Grundfos ALPHA2 25-60 180 1x230V 50Hz 6H, Szabályozott nedvestengelyű keringetőszivattyú, A-energiaosztály	1 db	60710	10080	60710	10080
22	82-008-3.1.4.1.3-0150207	Fűtés-, klíma-, hűtéstechnika nedvestengelyű szabályozott szivattyú, menetes és karimás kötéssel, egyes szivattyúk, DN 40 BOSCH csatlakozó szerelvénycsoporthoz, szivattyúval	2 db	157430	11550	314860	23100
23	82-008-26-0160431	Keringtető szivattyú elhelyezése és bekötése, karimás csökötéssel, ellenkarimákkal, 65 NA GRUNDFOS MAGNA1 25-120F 400 V fűtési keringtető szivattyú	3 db	167050	16520	501150	49560
24	82-012-3.2.1.4-0423369	Acéllemez kompakt lapradiátor elhelyezése, széthordással, tartókkal, bekötéssel, 2 soros, 1600 mm-ig 600 mm VOGEL & NOOT Kompakt lapradiátor 22K típus, 2-soros, 2 konvektorlemez borítással, 600x1200 mm, fűtőtéljesítmény: 1628 W EGYSEGRADIÁTOR!	60 db	31200	6895	1872000	413700
25	82-016-45	Kazánház illetve hőközpont beszerelése, beüzemelése Fűtési rendszer leürítése és feltöltése, átmosatása	1 db	208000	140000	208000	140000
26	82-001-69-0142288	Iszapleválasztó szerelvény elhelyezése Flamcovent Clean 60S iszapleválasztó	1 db	128050	8820	128050	8820
27	82-001-69-0142388	Levegőleválasztó szerelvény elhelyezése Flamcovent 40S típusú levegőleválasztó	1 db	119600	8820	119600	8820

**Munkanem összesen:**

**4988656**

**1472800**