

A kazánház vízgépészeti rendszere elemeinek részleges cseréje árazatlan költségvetés

Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
Varrat nélküli forcsó fűtési vezeték 2"	30	fm		800	0	24000
Varrat nélküli forcsó fűtési vezeték 4"	20	fm		1500	0	30000
Varrat nélküli forcsó fűtési vezeték 3"	20	fm		1100	0	22000
Varrat nélküli forcsó fűtési vezeték 1"	20	fm		450	0	9000
szűrő NA65	1	db		2500	0	2500
tolózár NA100	2	db		2800	0	5600
biztonsági szelep NA100	1	db		2800	0	2800
tolózár NA25	1	db		890	0	890
GTT gáztalanító tartály elbontása, elszállítása leadva a hulladéktelepre	2,5	tonna		270000	0	675000
Csővezetékek rozsdátlanítása, alapmázolás és kétszeri fedőmázolás 1"-tól 4"-ig	90	fm	1100	560	99000	50400
Hőmérséklet- és nyomásérzékelők leszerelése	10	db		2000	0	20000
Felirati tábla 2 sor írással	30	db	1600	1100	48000	33000
10 cm vtg. Isolyth hőszigetelés készítése csővezetékre 1 mm vtg. Al keményhéjalással NA100-ig	90	fm	7000	4500	630000	405000
GTT tartály kompletten szigetelve 1 mm vtg Al lemezzel keményhéjalva tervben jelölt kivitelben	1	db	360000	190000	360000	190000
GTT tartály beszállítása és elhelyezése	1	db	6890000	520000	6890000	520000
Rendszer nyomáspróba	72	óra		800	0	57600
Próbautem lefolytatása	3	nap		20000	0	60000
Terelő ésütőkőző lapos cseppelválasztó öntvényből, gőz, sűrített levegő és gázok szárfítására. Anyag:GGG 40 DIN 1693, cikkszám: 0231861, Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 1.S13 PN16	1	db	320000	15200	320000	15200

<p>Kézi elzáró és fojtószelep, kúpos szelep-szeleptülék konstrukcióval, titánnal ötvözött króm-nikkel rozsdamentes acélmembránnal és belső alkatrészekkel, az alábbi főbb jellemzőkkel: csöpögésmentes, gáztömör tömszelence, 100%-os tömör zárás, karbantartási igény nélküli konstrukció, rendkívül könnyű kezelhetőség, különösen hosszú élettartam, szelepállás jelzés. Figyelem! A szelepkerék egy síkban forog, a szelep helyzetét szeleporsón lévő állásjelző mutatja! cikkszám: 1840100. Méret és nyomásfokozat: DN20 PN16 Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 2.1.BSA1T</p>	1	db	54200	2200	54200	2200
<p>Szennyfogó szűrő hengeres, tisztítható és cserélhető rozsdamentes acél szűrőbetéttel. Szűrőház anyaga: GG20 DIN 1691. Szűrőbetét anyaga: ASTM A240 316L. Szűrőbetét perforáció: 0,8 mm (DN15-DN80), 1,6 mm (DN100-DN200) Finomabb szűrőbetét: külön rendelésre. Anyagbizonylat: EN102042.2. Cikkszám: 1651093. Méret és nyomásfokozat: DN20 PN16. Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 2.2.</p>	1	db	45200	2200	45200	2200
<p>Kétoldali nézőüveg, karimás csatlakozással. Ház anyaga: GGG 40.3 DIN 1693. Üveg: boroszilikát DIN 7080. Beépítés: nézőüvegek síkja függőlegesen. Cikkszám: 1301093. Méret és nyomásfokozat: DN20 PN25. Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 2.3.</p>	1	db	51200	3100	51200	3100

<p>Üszögolyós kondenzedény, beépített automatikus, termikus légtelenítő szeleppel, rozsdamentes acél belső alkatrészekkel. Szelepház anyaga: GGG40.3 DIN 1693.</p> <p>Beépítés: vízszintesen, vagy függőlegesen.</p> <p>Beépítési utasítás: a házon lévő nyíl az áramlás irányába, az adattáblán lévő nyíl függőlegesen lefelé mutasson!</p> <p>Karbantarthatóság: a szelepház kiszérése nélkül. <math>p_{max}=10</math> bar, vízsz. beépítésű, standard kivitel: jobb-bal (R-L), kondenzvíz elvezetés a mindenkori gőznyomáshoz tartozó telítési hőmérsékleten. cikkszám: 1441193. Méret és nyomásfokozat: DN20 PN16. Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 2.4.FT14-10TV</p>	1	db	160000	3100	160000	3100
<p>Visszacsapó szelep karimák közé építhető kivitelben, ausztenites rozsdamentes acél belső alkatrészekkel. Szeleptest anyaga: ausztenites rozsdamentes acél WSI.4581. Tömör zárás: DIN 3230.3.BN2 szerint (standard). Cikkszám: 1346190. Méret és nyomásfokozat: DN20 PN40. Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 2.5DCV3</p>	1	db	26300	1800	26300	1800
<p>Kézi elzáró és fojtószelep, kúpos szelep-szelepelemek konstrukcióval, titánnal ötvözött króm-nikkel rozsdamentes acélmembrámmal és belső alkatrészekkel, az alábbi főbb jellemzőkkel: csöpögésmentes, gáztömör tömszelence, 100%-os tömör zárás, karbantartási igény nélküli konstrukció, rendkívül könnyű kezelhetőség, különösen hosszú élettartam, szelepállás jelzés.</p> <p>Figyelem! A szelepkerék egy síkban forog, a szelep helyzetét szeleporsón lévő állásjelző mutatja! cikkszám: 1840100.</p> <p>Méret és nyomásfokozat: DN20 PN16 Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 2.6.BSA1T</p>	1	db	68500	2200	68500	2200
<p>A megnevezés u.a.mint az előző tétel.</p> <p>Figyelem! A szelepkerék egy síkban forog, a szelep helyzetét szeleporsón lévő állásjelző mutatja! cikkszám: 1840600.</p> <p>Méret és nyomásfokozat: DN65 PN16 Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 3BSA1T</p>	1	db	465200	9800	465200	9800

Személyfőgő szűrő hengeres, tisztítható és cserélhető rozsdamentes acél szűrőbetéttel. Szűrőház anyaga: GG20 DIN 1691. Szűrőbetét anyaga: ASTM A240 316L. Szűrőbetét perforáció: 0,8 mm (DN15-DN80), 1,6 mm (DN100-DN200) Finomabb szűrőbetét: külön rendelésre. Anyagbizonylat: EN102042.2.Cikkszám: 1657593. Méret és nyomásfokozat: DN65 PN16. Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 4Fig33	1	db	156300	9800	156300	9800
Nyomásmérő glicerinnel töltéssel a mutató rezgésmentességének biztosítására. Saválló házzal. Átmérő:100 mm.Nyomástartomány: 0-10 bar. Csatlakozás: 1/2" BSP.Cikkszám:0002357. Tételszám:5.IGMM10	2	db	24500	3200	49000	6400
Manométercsap 3 nyílású.Anyaga:sárgaréz.Csatlakozás:külső menetxfeszítőanya 1/2" BSP. Cikkszám:0000307.méret:1/2" Tételszám:5.2COCK	2	db	9600	3200	19200	6400
Vízszákső feketeacél "O".Csatlakozás:külsőmenetxfeszítőanya 1/2" BSP cikkszám:0000309.méret:1/2". Tételszám:5.3O PIPE	2	db	11000	3500	22000	7000
Átmeneti szabályozó szelep rozsdamentes acél belső alkatrészekkel.Ház anyaga: GG25. Standard kvs=63.Cikkszám:3766056 Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 6.1LE33 SPIRATROL	1	db	226500	4600	226500	4600
230 V, 50 Hz, 3 pont (VMD)szabályozású szelephajtás.Cikkszám:3581061.Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 6.2AEL52211JXA	1	db	89600	11200	89600	11200
Nyomás és hőmérséklet szabályozó elektronika.cikkszám:3231395.Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 7.SX80	1	db	963000	210000	963000	210000

Hőmérséklet érzékel rozsdamentes acél érzékelővel, Pt100 bemenetű hőmérséklet kijelzőhöz, vagy hőmérséklet szabályozó elektronikához.L=125 mm, Pt100 mérési tart.-50..500C. Cikkszám:3221263.Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 8.1EL2270	1	db	16500	1200	16500	1200
Védőcső az EL2270 és EL2271 tip. Hőmérséklet érzékelőkhöz rozsdamentes acél kivitelben. Érzékelő hossz:125 mm cikkszám: 3221292.Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 8.2EL2270/2271/PO CKET	1	db	6500	1200	6500	1200
Kézi elzáró és fojtószelep, kúpos szelepszepülék konstrukcióval,titánnal ötvözött króm-nikkel rozsdamentes acélmembránnal és belső alkatrészekkel, az alábbi főbb jellemzőkkel: csöpögésmentes, gáztömör tömszelence, 100%-os tömör zárás, karbantartási igény nélküli konstrukció, rendkívül könnyű kezelhetőség, különösen hosszú élettartam, szelepállás jelzés. Figyelem! A szelepkerék egy síkban forog, a szelep helyzetét szeleporsón lévő állásjelző mutatja! cikkszám: 1840400. Méret és nyomásfokozat: DN40 PN16 Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 9.BSA1T	2	db	230500	5600	461000	11200
Gőzinjektor külső menetes csatlakozással.Cikkszám:4014196.Méret:1 1/2" BSP.Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 10IN40M	2	db	353200	35600	706400	71200
Automatikus légtelenítő szelep gőzre. Cikkszám:1232600.Méret:1/2".Spirax sarco termék, vagy annak megfelelő. Tételszám: 11.AV13	3	db	23600	2200	70800	6600
Biztonsági szelep beépítéseMeglévő	1	db		5300	0	5300
Varrat nélküli forrcső fűtési vezeték, idomokkal 2"	30	db	2600	4800	78000	144000
Varrat nélküli forrcső fűtési vezeték, idomokkal 3"	20	db	3800	6400	76000	128000
Varrat nélküli forrcső fűtési vezeték, idomokkal 4"	20	fm	6200	8300	124000	166000
Varrat nélküli forrcső fűtési vezeték, idomokkal 1"	20	fm	1860	3500	37200	70000

Meglévő hőmérséklet-, és nyomásérzékelők felszerelése, bekötése	10	db		3200	0	32000
Érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése	1	db		40000	0	40000
Egyedi és típus tartószerkezetek, bilincsek, függesztők, csővezetékek részére 1"-NA100 csövekhez	50	db	1800	980	90000	49000
Rozsdamentes, saválló acélső szerelése, hegesztett vagy menetes kötésekhöz, (hegesztés vagy menetvágás-tömítés külön tételben), cső elhelyezése csőidomok nélkül, szabadon vagy	60	m	16650	6400	999000	384000
csatornába, elhelyezve, beállítva, (nyomáspróba külön tételben), minőségben, külső átmérő: 88,9 - 323,9 mm között, külső átmérő: 88,9 mm falvastagság: 2,6						
mm Hosszvarratos saválló acélső 88,9 x 2,6 mm						
Rozsdamentes, saválló acélső szerelése, hegesztett vagy menetes kötésekhöz, (hegesztés vagy menetvágás-tömítés külön tételben), hegeszthető csőidomok elhelyezése vezetékbe,	10	db	5438	3080	54380	30800
beállítása kötések készítéséhez, minőségben, kétcsatlakozású csőidom, külső átmérő: 48,3 - 88,9 mm között, 88,9 x 2,0-4,0 mm Varratos saválló csőív 90°-os						
88,9 x 2,6 mm						
Körvarrat készítése, Hegesztés: MSZ EN 13480-5 szerint, rozsdamentes acélsöveknél, 1.4301, 1.4571, 1.4541 anyagminőségekre, külső átmérő: 63,5 - 133,0 mm között, külső átmérő: 88,9 mm, 88,9 x 4,5 mm-ig, 88,9 x 2,6 mm	30	db		6720	0	201600
Karima hegesztett kötéshez, a csatlakozó csővég megmunkálásával, (hegesztés, nyomáspróba külön tételben felvéve), DN 80, toldatos karima Hegeszthető toldatos karima, saválló	2	db	21170	2128	42340	4256
anyagból MSZ EN 1092-1:2002 PN 16, DN 80						

Karima hegesztett kötéshez, a csatlakozó csővég megmunkálásával, (hegesztés, nyomáspróba külön tételben felvéve), DN 80, laza karima Laza karima, saválló anyagból MSZ EN	12 db	16390	2128	196680	25536
1092-1:2002 PN 16, DN 80					
Karimás oldható kötés készítése és szerelése, DN 80, PN 6-40 bar és LB100-300 között Kötéskészlet, MCrMO /MC min. szegcsavar/anya, PN 25 bar nyomásra, Klinger SPIRÁL	6 klt.	11360	2996	68160	17976
tömítőgyűrűvel, DN 80					
Épületgépészeti csőtartó rendszerelemek helyszíni szerelése, csőbilincs 12"-ig vagy NA 300-ig, hangcsillapító betéttel, 3/8" - 3" vagy 9,5-101 mm között MÜPRO Csavaros csőbilincsek	40 db	1872	560	74880	22400
DAMMGULAST® sárga, M8/M10, 3" (87-94 mm), horganyzott, Cikkszám:151372					
Búvárszivattyúk, többlépcsős búvárszivattyúk, tartozékok elhelyezése és bekötése, búvárszivattyú, vízellátás fűt kutakból, menetes csatlakozással, (hollandis kötéskészletek	1 db	201597	8136	201597	8136
nélkül), 1 1/4", Wilo-Sub búvárszivattyú 1-230V, PN10, IP68, P <sub>2</sub> 1,5 kW,					
Nyomásfokozó berendezés elhelyezése, ivóvízre vagy tűzvízre, kompakt egység, rezgés csillapítókkal ellátott alapkeretre szerelve, egy örvényszivattyús kivitel, karimás	2 db	2653275	34224	5306550	68448
csatlakozással, DN 65 CR64-6-1 A-F elektromos bekötéssel együtt					
Visszafolyásgátló DN 65,	2 db	99500	2016	199000	4032
Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsővek tartószerkezetről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 65 - 80 között	60 m		1500	0	90000
Gáz- és fűtésszerelési berendezési tárgyak leszerelése, fűtésszerelési berendezési tárgyak közmű szivattyúk (ipari nagyteljesítményű szivattyúk)	2 db		22208	0	44416
Ipari csavarkompresszor telepítése, ékszíjhajtással, kompakt kivitel, 7,5 kW teljesítményig	1 db	1533670	32536	1533670	32536

Tűzvíz tápszivattyúk és tartály rendszer beüzemelése.	2 db			52000		104000
Fémlemezfedés bontása, szegecselt vagy forrasztott	60 m <sup>2</sup>			960	0	57600
Kör keresztmetszetű vezetékek burkolása, egyenes vezetéken, 201-300 mm külső átmérő között Hidegen hengerelt alumínium lemez, 1,00 mm Al 99,5 félkemény	3 m	4300	4500	12900		13500
Kör keresztmetszetű vezetékek burkolása, egyenes vezetéken, 301-400 mm külső átmérő között Hidegen hengerelt alumínium lemez, 1,00 mm Al 99,5 félkemény	3 m	5600	7000	16800		21000
Kör keresztmetszetű vezetékek burkolása, íves vezetéken, 101-200 mm külső átmérő között Hidegen hengerelt alumínium lemez, 1,00 mm Al 99,5 félkemény	25 m	3400	3800	85000		95000
Szerelevények burkolása felületek burkolása, átlapolással, 0,50 m <sup>2</sup> /db felületig Hidegen hengerelt alumínium lemez, 1,00 mm Al 99,5 félkemény	10 m <sup>2</sup>	4500	25000	45000		250000
Kör keresztmetszetű vezetékek burkolása, egyenes vezetéken, 101-200 mm külső átmérő között Hidegen hengerelt alumínium lemez, 1,00 mm Al 99,5 félkemény	40 m	3800	4200	152000		168000
Üveggyapot, kőzetgyapot csőhéj bontása csupasz, alukasírozott kivitelben, NÁ 108 mm csőátmérő felett	40 m			1100	0	44000
Fűtési, HMV, HHV vezetékek szigetelése (ívek, idomok, szerelevények szigetelése és burkolás nélkül), kőzetgyapot csőhéjjal kasírozott kivitelben, horganyzott acélhuzal felerősítéssel az illesztések öntapadó alufólia csikkal történő lezárásával, NÁ 108 mm csőátmérő felett kőzetgyapot csőhéj szigetelés, üvegszál erősítésű ALU-kasírozással, belső átmérő: 159 mm, falvastagság: 80 mm	20 m	5690	2800	113800		56000



Fűtési, HMV, HHV vezeték szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), kőzetgyapot csőhéjjal kasírozott kivitelben, horganyzott acélhuzal felerősítéssel az illesztések öntapadó alufólia csíkkal történő lezárásával, NÁ 108 mm	20	m	6120	2800	122400	56000
csőátmérő feletti kőzetgyapot csőhéj szigetelés, üvegszálerősítésű ALU-kasírozással, belső átmérő: 219 mm, falvastagság: 80 mm						
Gépészeti szerelvények, ívek, idomok hőszigetelése kőzetgyapot csőhéjjal kasírozott kivitelben, horganyzott acélhuzal felerősítéssel az illesztések öntapadó alufólia csíkkal történő lezárásával, NÁ 108 mm csőátmérő feletti kőzetgyapot csőhéj	16	db	4200	2200	67200	35200
szigetelés, üvegszálerősítésű ALU-kasírozással, belső átmérő: 159 mm, falvastagság: 80 mm						
Gépészeti szerelvények, ívek, idomok hőszigetelése kőzetgyapot csőhéjjal kasírozott kivitelben, horganyzott acélhuzal felerősítéssel az illesztések öntapadó alufólia csíkkal történő lezárásával, NÁ 108 mm csőátmérő feletti kőzetgyapot csőhéj	10	db	4500	2200	45000	22000
szigetelés, üvegszálerősítésű ALU-kasírozással, belső átmérő: 219 mm, falvastagság: 80 mm						
Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsövek tartószerkezetről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 150 méret felett	40	m		1900	0	76000
Csővezetékek rozsdátlanítása, alapmázolás és kétszeri fedőmázolás 1"-tól 6"-ig	85	fin	1100	560	93500	47600
Fűtési vezeték, Fekete acélcső szerelése, hegesztett kötésekkel, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, irányváltás csőívvél, csőátmérő DN 100 méret felett, DN 200 Acélcső MSZ 29, szavatolt min. A 37X 219,1x6,3 mm	40	m	25600	16200	1024000	648000

Fűtési vezeték, Fekete acélosó szerelése, hegesztett kötésekkel, tartószerkezettel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, horonyba vagy padlócsatornába, irányváltozás csőívvvel, csőátmérő DN 100 méret felett, DN 150 Fekete acélosó MSZ 120/2 A 37X 6" simavégű	15	m	16500	11400	247500	171000
Szerelvények leszerelése, karimás szerelvények, DN 100 méretig	9	db		2600	0	23400
Szerelvények leszerelése, karimás szerelvények, DN 100 méret felett	11	db		3200	0	35200
Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, DN 100 PN 10 - PN 16, Kézi elzáró szelep, titánnal ötvözött króm-nikkel rozsdamentes acélmembránnal és belső alkatrészekkel, az alábbi főbb jellemzőkkel: csöpögésmentes, gáztömör tömszelence,	9	db	315597	9300	2840373	83700
100%-os tömör zárás, karbantartási igény nélküli konstrukció, rendkívül könny kezelhetőség különösen hosszú élettartam, szelepállás jelzés Méret és nyomásfokozat: DN100 PN16 Figyelem ! A szelepkerek egy síkban forog, a szelep helyzetét a szeleporsón lévő						
állásjelző mutatja						
Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, DN 125 PN 16-ig Belső vezérlésű szelepes, segédenergia nélküli nyomásszabályzó szelep, rozsdamentes acél belső alkatrészekkel gőzre, 8bar/4bar fokozatra Méret és nyomásfokozat: DN125 PN25	2	db	2100000	12500	4200000	25000
Figyelem! Garanciális feltételek: - 100 Mesh, d=0,21 mm-es finomszűrő és - Mechanikus cseppelválasztó, folyamatos, úszógolyós kondenzvíz elvezetéssel a szabályzó szelep elé beépítve.						
Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, DN 150 PN 10 - PN 16 Mérőperem gőzre	2	db	452000	21300	904000	42600
Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, DN 150 PN 10 - PN 16 Kézi elzáró szelep, titánnal ötvözött króm-nikkel rozsdamentes acélmembránnal és belső alkatrészekkel, az alábbi főbb jellemzőkkel: csöpögésmentes, gáztömör tömszelence,	5	db	498000	13200	2490000	66000

100%-os tömör zárás, karbantartási igény nélküli konstrukció, rendkívül könny kezelhetőség különösen hosszú élettartam, szelepállás jelzés Méret és nyomásfokozat: DN150 PN16 Figyelem ! A szelepkerék egy síkban forog, a szelep helyzetét a szeleporsón lévő állásjelző mutatja						
Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, DN 150 PN 10 - PN 16 Szennyfogó szűrő hengeres, tisztítható és cserélhető rozsdamentes acél szűrőbetéttel Szűrőház anyaga: GG 20 DIN 1691 Szűrőbetét anyaga: ASTM A240 316L Szűrőbetét perforáció: 0.8mm(DN15-DN80) 1.6mm(DN100-DN200) Finomabb szűrőbetét: külön rendelésre Anyagbizonylat:EN102042.2. Méret és nyomásfokozat: DN150 PN16	2 db	485320	13200	970640	26400	
Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, mérőperem DN 150 PN 25 - PN 40 karimás mérőperem mérőcsonkkal DN 150, PN 25 gömbszűrő, 120 °C, Cikkszám: 52-182-092	2 db	352000	21300	704000	42600	
Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, DN 200 PN 10 - PN 16 Kézi elzáró szelep, titánnal ötvözött króm-nikkel rozsdamentes acélmembránnal és belső alkatrészekkel, az alábbi főbb jellemzőkkel: csöpögésmentes, gáztömör töméselence,	1 db	696320	23100	696320	23100	
100%-os tömör zárás, karbantartási igény nélküli konstrukció, rendkívül könny kezelhetőség különösen hosszú élettartam, szelepállás jelzés Méret és nyomásfokozat: DN200 PN16 Figyelem ! A szelepkerék egy síkban forog, a szelep helyzetét a szeleporsón lévő állásjelző mutatja						
Manométer elhelyezése, lemezház manométer-radiális alsó csatlakozással, 80 mm átmérővel 0-10 bar 1/2", elzáróval kompletten	6 db	8690	1520	52140	9120	
Hőmérő elhelyezése, egyenes hőmérő, nagy Védőszerelvényes ipari hőmérő, MSZ 11210/2-72 nagy egyenes hőmérő 0 C-tól 200 C 100 mm benyúlással	2 db	5300	1200	10600	2400	

Előregyártott osztó- vagy gyűjtőcső elhelyezése, előre kiépített támasztó szerkezetre, bekötések és szerelvények nélkül, DN 50-400 méret között, 25 bar nyomásig, 4,1-8,0 m hosszúságban, 100,01-200 kg között	2 db	190000	180000	380000	360000
Síntalp rögzítő anyag S235JR DIN 10025, 72x41,3 mm-es szerelősínhez, lemezvastagság 4 mm, 13B galvánbevonattal,	30 db	1600	500	48000	15000
Fogazott C profilú szerelősín, anyag S250GD DIN 10147, galvanizált kivitel, 72x41,3 mm-es méretben	30 m	7200	2900	216000	87000
Rögzítőelem elhelyezése beton- és vasbeton szerkezetekben, rozsdamentes speciális bevizsgálást nem igénylő rögzítőelem mechanikus rögzítésével M12x115/20 rozsdamentes rögzítőcsavar A.4 min. acél,	40 db	2600	450	104000	18000
Fémlemezfedés bontása, szegecselt vagy forrasztott	12 m <sup>2</sup>		960	0	11520
Négyszög keresztmetszetű 0,25 m <sup>2</sup> -nél nagyobb keresztmetszetű, egyenes, vagy íves vezetékek és síkidomú testek burkolása, alsólemez bordázatra, 2,01-5,00 m <sup>2</sup> /db felül	12 m <sup>2</sup>	5600	7740	67200	92880
Hidegen hengerelt alumínium lemez, 1,00 mm Al 99,5 félkemény					
Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése, (ellenkarimák és kötések külön tételben történő elszámolásával), DN 40 szelepek (elzáró, dugattyús, elzáró- és fojtó, fojtó, szabályzó, visszacsapó, pillangó, biztonsági, nyomáscsökkentő), fojtószelep, normál, ill. mérsékeltlen saválló kivitelben fojtószelep / -20°C - +120°C / PN 16 bar "A" karimás, DN 40	4 db	112030	2130	448120	8520
Száraztengelyű keringtető és szállító szivattyúk elhelyezése és bekötése, inline kivitelű, standard (átkapcsolható), használati-melegvíz, hideg- és forróvíz szállítására, WILO	2 db	419392	5700	838784	11400
Kőzetgyapot lamell bontása, öntapadós, NÁ 108 mm csőátmérőig	12 m <sup>2</sup>		1140	0	13680

Nagyméretű sík-, hengeres felület szigetelése kőzetgyapot paplannal kasírozott kialakítással, alufóliára és huzalfonatra tűzött kivitelben, horganyzott acélkapocs felerősítéssel,	12 m <sup>2</sup>	3600	2900	43200	34800
tüskézéssel rögzítve, NÁ 108 mm csőátmérő felett huzalfonatra tűzött kőzetgyapot paplan, 5000 x 500 mm, vtg: 50 mm					
Nyitott tágulási vagy táptartály cserélye, előre elhelyezett támaszra, felszereléssel, meleg vízre, négyszögletes laposfenekű, 3150	1 db	620916	123480	620916	123480
1 Meglévő vezetékek hozzá illesztésével, szintmérővel, üvegcsővel. Elektromos szabályozás és érzékelés visszakötésével.					
Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 8,0 m <sup>3</sup> -es konténerbe	1 db	35083		35083	0
Munkahelyi depóniából építési törmelék konténerbe rakása, kézi erővel, önálló munka esetén elszámolva, konténer szállítás nélkül	8 m <sup>3</sup>		3600	0	28800
Fémlemezfedés bontása, szegecselt vagy forrasztott	150 m <sup>2</sup>		720	0	108000
Négyszög keresztmetszetű 0,25 m <sup>2</sup> -nél nagyobb keresztmetszetű, egyenes, vagy íves vezetékek és síkidomú testek burkolása, alsólemez bordázatra,	150 m <sup>2</sup>	5600	7740	840000	1161000
Hűdegen hengerelt alumínium lemez, 1,00 mm Al 99,5 félkemény					
Csőtartó szerkezet (fix, csúszós, görgős, rugós) csőtartó tömege: 25,01 - 100,00 kg/db között Fix csőtartó szerkezet, 25,01 - 50,00 kg/db súlyig	250 kg	494	150	123500	37500
Kőzetgyapot tábla bontása csupasz, kasírozott kivitelben (szabvány szerint 100 mm vtg.)	150 m <sup>2</sup>		1200	0	180000
Légcsatornák tűzvédelmi szigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), négyszög keresztmetszetű vezetékek, kőzetgyapot táblával kasírozott kialakítással	150 m <sup>2</sup>	6284	2550	942600	382500
(szabvány szerint 100 mm vtg.), tüskézéssel rögzítve, illesztések öntapadós alufólia csikkal történő lezárásával					

alufólia kasírozású kőzetgyapot lemez, 100 mm						
Csövek, idomok, szerelvények bontása	4500	kg		270	0	1215000
Négyszög keresztmetszetű légszűrő és idomok szerelése, tartószerkezet nélkül, légszűrő fekete acéllemezről, lemeztávolság: 4 mm,	150	m <sup>2</sup>	14600	8100	2190000	1215000
Egyéb idomok, kiegészítő elemek. Öntvény robbanó ajtó beépítése.	4	db	75830	8940	303320	35760

43179753 11446886

Anag+Dij összesen:

54626639

KÖZMŰ-TEST KFT  
1148 Bp., Katika Margit u. 2A  
Cg: 01-09-076359  
Adószám: 10541869-2-42  
K&H 10200854 32511736-00000000