

# Költségvetési Összesít

## NAGYKUN 2000 MG ZRT. - CSOMAGOLÓ CSARNOK ÉPÜLET.

Építés helye: 5310 KISÚJSZÁLLÁS, HRSZ.:0859/4

Épületgépész szerelési munkáiról

Díj:

Anyag:

víz-csatorna szerelés

Központi fűtés szerelés

Sűrített levegő

Összesen:

Anyag+díj összesen:

ÁFA 27,00 %

Mind összesen:

Összeállította: Mátyás György

4400 Nyíregyháza, Dohány u. 4. 3/11

- M anyag nyomócs földárókba szerelve, földmunka költsége nélkül, hegesztett kötésekkkel,  
WAVIN típusú,  
PE víznyomócs , PE 80 anyagú,  
MSZ 7908-1, MSz EN 12201  
SDR 11
- 1 ./ 54-331-008-070-06-31621 63x 5.80 mm V06311VT Vagy ezzel egyenérték .  
67,00 m
- 2 ./ 54-331-010-090-06-31621 90x 8.20 mm V09011VT Vagy ezzel egyenérték .  
110,00 m
- M anyag nyomócs idomai földárókba szerelve,  
földmunka költsége nélkül, hegesztett kötésekkkel,  
WAVIN típusú,  
könyökidom tompa hegesztéshez,  
PE 100 anyagú,  
SDR 11 90°-os
- 3 ./ 54-336-010-090-06-32183 átm. 90 mm BPK09011 Vagy ezzel egyenérték .  
2,00 db
- WAVIN típusú,  
sz kit idom tompa hegesztéshez,  
PE 100 anyagú,  
SDR 11
- 4 ./ 54-336-010-096-06-32213 átm. 90/ 63 mm BPS09006311 Vagy ezzel egyenérték .  
2,00 db
- WAVIN típusú,  
T idom tompa hegesztéshez,  
PE 100 anyagú,  
SDR 11 90°-os egál kivitelben
- 5 ./ 54-336-010-090-06-32515 átm. 90 mm BPT09011 Vagy ezzel egyenérték .  
1,00 db
- SDR 11 90°-os sz kített kivitelben
- 6 ./ 54-336-010-096-06-32525 átm. 90- 63 mm BPT09006311 Vagy ezzel egyenérték .  
1,00 db

7 ./ 81-111-103-003-01-11102	Varratnélküli horganyzott acélcs nyomóvezeték, menetes kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával. Anyagminőség: DIN 2440/2444 St.37.0 (MSZ 120-2:1982 A 37), szabadon szerelve, tartószerkezetekkel, horganyzott idomokkal 3/4" 11,00 m
8 ./ 81-111-107-007-01-11102	2" 6,00 m
9 ./ K-tétel	Hawle csapszekerény könnyű (1550) Teleszkópos szár f elzáróval 1300-1800 (9601) űrítő f elzáró 2" (2600) átvezető idom átm.63/2" (6100) 4,00 klt
10 ./ 22-115-110-100-35-12100	Karmantyús m anyag szivárgócs beépítése, áttoló karmantyús kötéssel, kemény PVC anyagú, flexibilis dréncs, bordás, perforált, áttoló karmantyúval DN 100 Vagy ezzel egyenértékű . 2,00 m
11 ./ 22-115-110-100-35-12101	dréncs, bordás, perforálatlan, áttoló karmantyúval DN 100 Vagy ezzel egyenértékű . 35,00 m
12 ./ 81-514-002-016-53-31021	Alumíniumbetétes, oxigéndiffúzió-mentes, többréteg m anyag cs vezeték vízellátási és radiátoros fűtési célokra, a cs végek préskötéses kapcsolásával, szakaszos nyomáspróbával, szabadon szerelve, cs idomokkal és tartóbilincsekkel. Anyaga: polipropilén UPONOR-UNIPPE típusú, tekerésben szállított cs vel átm. 16x2.00 (200m tek.) 1013371 Vagy ezzel egyenértékű . 10,00 m
13 ./ 81-514-003-020-53-31021	átm. 20x2.25 (100m tek.) 1013388 Vagy ezzel egyenértékű . 3,00 m

- 14 ./ 81-251-205-040-21-93011 Vastagfalú lefolyóvezeték m anyagból,  
tompahesztett kötésekkkel, szakaszos nyomáspróbával,  
cs idomokkal  
Anyaga: polietilén  
WAVIN QUICKSTREAM típusú,  
átm. 40 mm BIC504 Vagy ezzel egyenérték .  
1,00 m
- 15 ./ 81-251-206-050-21-93011 átm. 50 mm BIC505 Vagy ezzel egyenérték .  
10,00 m
- 16 ./ 82-181-311-053-72-71611 Fali t zcsapszekrény felszerelése vízvezetékhez,  
C 52 fali t zcsappal, 20 m C 52 lapos nyomóvíztöml vel,  
C 52 sugárcs vel,  
T ZBIZTONSÁG 2000 LC típusú,  
falon kívül szerelve,  
töml tartó paddal  
lemezajtóval 570x500x180 mm Vagy ezzel egyenérték .  
4,00 db
- 17 ./ 82-552-111-010-81-81201 Feszmér alumínium házban,  
fém burkolattal, a maximális üzemnyomást jelz mutatóval,  
1/2"-os alsó csatlakozással, felszerelve,  
0- 4 bar mérési határok között  
DN 100 Vagy ezzel egyenérték .  
1,00 db
- 18 ./ 82-211-111-003-01-11104 Szaniter kerámia mosdó,  
m anyag faliékekkel, csavarokkal, felszerelve,  
V&B ALFÖLDI-Bázis típusú,  
b zelzáró takaróelem és mosdóláb nélkül  
60x44 cm fehér 41967001 Vagy ezzel egyenérték .  
1,00 db
- 19 ./ MVHkód:82-009-0968581 falikút acéllemez b l, rövid hátlappal  
1,00 db

20 ./ 82-321-221-010-23-20322	Elektromos forróvítároló készülék, a tárolótartály acéllemezben készül, a korrózió elleni védelmet fiziológiailag semleges, speciális tömítőanyag és beépített magnézium aktiváló biztosítja, fehér műanyag külső burkolat, felszerelve és bekötve, (de az elektromos bekötés nélkül), HAJDU gyártmányú, zárt rendszer , felső elhelyezés ZF 10 típusú 10 literes 2111211811 Vagy ezzel egyenértékű . 1,00 db
21 ./ 82-251-111-001-24-11501	Mosdócsaptelep, sárgarézben, krómozott kivitelben, keramikus vezérlő egységgel, flexibilis bekötő csövekkel, felszerelve, MOFÉM JUNIOR ECO típusú, lánc tartó szemmel 150-0021-00 Vagy ezzel egyenértékű . 1,00 db
22 ./ 82-281-117-001-24-13201	Cs. szifon mosdóhoz, sárgarézben, krómozott kivitelben, nagy mérettartományban állíthatóan, felszerelve, MOFÉM típusú, leeresztő szelep nélkül 165-0027-05 Vagy ezzel egyenértékű . 1,00 db
23 ./ 82-281-081-050-41-00102	Cs. szifon műanyagból (PP), függetlenül állítható összekötő csővel, gömbcsuklós kimeneti csatlakozóval, 1 1/2"-os menetes csatlakozással, felszerelve, HL100G jelű , ÖNORM B 2511, EN 411 szerint PP DN50 HL100G/50 Vagy ezzel egyenértékű . 1,00 db
24 ./ 82-252-202-001-24-12611	Kifolyószelep, sárgarézben, krómozott kivitelben, gyorscsatlakozóval, légbeszívóval, felszerelve, MOFÉM típusú, 1/2" 162-0007-00 Vagy ezzel egyenértékű . 2,00 db

25 ./ 82-282-331-050-41-00602	Padlólefolyó m anyagból (PE), vízszintes ki- és bemenettel, szigetel karimával, visszacsapószelepes szifonbetéttel, 123x123 mm-es m anyag rácstartóval, 115x115 mm-es nemesacél ráccsal, felszerelve, HL300 jel , ÖNORM B 2511 szerint PE DN50 HL300 Vagy ezzel egyenérték . 1,00 db
26 ./ 82-219-201-001-59-58721	Piperetárgy, m anyag faliékkal, csavarokkal, felszerelve, kéztörl papír adagoló, hajtogatott kéztörl papirhoz, KIMBERLY CLARK RIPPLE típusú, (csak a 6760, 6761, 6660, 6661 sz. kéztörl khöz) 6962 sz. .... Vagy ezzel ... Vagy ezzel egyenérték . 1,00 db
27 ./ 82-219-201-001-59-58811	kézmósófolyadék adagoló, KIMBERLY CLARK RIPPLE típusú, 1000 ml-es, szürke m anyagból 6964 sz. Vagy ezzel egyenérték . 1,00 db
28 ./ 81-823-123-253-21-61101	Gumibetétes könny cs bilincs mindkét oldalon csavaros rögzítéssel, kicsúszásvédetten, cs vezeték rögzítésére felszerelve, HILTI-MP-LHI típusú, St 1203 acélból, EPDM gumival MP-LHI 25-31 3/4" A 2020742 5,00 db
29 ./ 48-810-032-060-33-82330	Épületgépészeti, ipari melegtechnológiai cs vezeték, h távvezeték h szigetelése f részelt k zetgyapot cs héjjal, a felhelyezett cs héjak méterenként 6 helyen horganyzott acél kötöz huzallal történ átfogásával, ROCKWOOL PIPO típusú, anyaga: csupasz k zetgyapot, 30 mm vastag 60 mm átm. cs vezetékre Vagy ezzel egyenérték . 6,00 m

30 ./ 21-315-001	Munkaárok földkiemelése közm vesített területen, kézi er vel, bármely konzisztenciájú, I-IV osztályú talajban, a kitermelt föld depóniába vagy járm re rakásával, dúcolás nélkül, 2,0 m2 szelvényig I-II. osztályú talajban 100,00 m3
31 ./ 21-319-001	Földvisszatöltés munkagödörbe, vagy munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV osztályú talajban, kézi er vel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték felett és mellett 50 cm vastagságig 50,00 m3
32 ./ 21-319-002	a vezetéket környez 50 cm-en túli szelvényrészben 50,00 m3
33 ./ 82-999-111-001	Víz,- csatornaszerelési munkák próbái, vízvezetéki lefolyórendszer tömörségi próbája 1,00 klt
34 ./ 82-999-111-002	vízvezetéki nyomórendszer nyomáspróbája 1,00 klt
35 ./ 82-999-111-004	vezetékrendszer fert tlenítése 1,00 klt

- 1 . / MVHkód:37-032-0149964 Kettősfalú, hőszigetelt 0,4 mm vtg. nemesacélból készült, tokos-rögzítő karmantyús csatlakozású kéményrendszer, olaj-, gáz- és szilárd tüzelés kazánberendezések füstgáz elvezetésére, szabadon, épület külső falához rögzítve, szerelve, a szükséges tartozékokkal, (a megfelelő számú 0,97 m-es cs. elemmel, kondenzgázt elvezetővel, talpelemmel padlószereléshez, vizsgálónyílásos elem fedéllel, 90°-os T-idommal, egyhéjú-kéthéjú átvezető csatlakozóval, kéményfej záróelemmel, megkezdett 4 m építési magasságonként 1 db falbilincsel). Külső héj anyagminőség: DIN 1.4301 szerinti rozsdamentes acél, magassfény polírozott felületkezeléssel. Belső héj anyagminőség: DIN 1.4404/1.4571 szerinti rozsdamentes acél Hőszigetelés: 25 mm vtg. ásványanyag SCHIEDEL ICS típusú, 8,57 m építési magassággal (7 db cs. elemmel) átm. 200 mm Vagy ezzel egyenértékű. 1,00 db
- 2 . / K-tétel Acél füstcs. elemek, kéménybekötéshez 1 db átm. 180 egyenes cs. 0,5 m 1 db átm. 180 egyenes cs. 1,0 m 1 db átm. 180 tisztító könyökidom 1 db átm. 180/200 b. v. T-idom 1,00 db
- 3 . / MVHkód:83-002-1095452 négyszög keresztmetszetű fix zsáku 400x200mm 1,00 db
- 4 . / K-tétel SAS AGRO ECO 2.0 tip. biomassza kazán egyedi azonosító:62130539 VTSZ:84031090 1,00 db
- 5 . / MVHkód:75-182-2853903 Kombinált tüzelőanyagú beszállító szerkezet telepítése 1,00 db
- 6 . / 82-382-701-002-32-72212 Kiegészítő tartozékok kazánhoz, felszerelve, füstgáztermosztát Vagy ezzel egyenértékű. 1,00 db



- 7 ./ MVHkód:75-051-2098375 Puffertároló  
fűtési és hűtési rendszerek számára,  
karimás nyílással ellenőrzésre és tisztításra,  
belső felület kezeletlen, külső felület alapmázolt,  
3 bar/95°C,  
felszerelve,  
REFLEX "PHF" típusú,  
PHF 500 j. 500 literes RX 7783800 Vagy ezzel egyenértékű .  
1,00 db
- 8 ./ 81-411-103-003-01-11101 Varratnélküli fekete acélcsőből készült fűtési vezeték,  
csőhajlításokkal, csőhüvelyekkel,  
hegesztett kötésekkel, szakaszos nyomáspróbával.  
Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0  
(MSZ 120-2:1982 A37),  
szabadon szerelve,  
csőbilincsekkel, felületvédelem nélkül  
3/4"  
70,00 m
- 9 ./ 81-411-104-004-01-11101 1"  
15,00 m
- 10 ./ 81-411-105-005-01-11101 1 1/4"  
8,00 m
- 11 ./ MVHkód:83-006-2592163 Thermoventilátor,  
önhordó sajtolt acéllemez burkolattal,  
burkolatba foglalt axiális ventilátorral, hűtőcserélővel,  
felszerelve,  
ROSENBERG LHWD 50/32 típusú,  
melegvíz fűtéshez  
Vagy ezzel egyenértékű .  
2,00 db
- 12 ./ 82-252-323-031-65-11211 Flexibilis, inox, bordázott acélcső (1 m/db)  
vízbekötésre, felszerelve és bekötve,  
GEBO EUROWATER típusú,  
3/4"-os (4 m-es tekercsben) A01-0001-0655 Vagy ezzel egyenértékű .  
2,00 db
- 13 ./ MVHkód:83-006-1132135 Konzol termoventilátorhoz  
falra történő szereléshez  
2,00 db

14 ./ MVHkód:83-006-2597030	Motorvéd készülékapcsoló 2,00 db
15 ./ MVHkód:83-006-2596914	Kézi fordulatszám szabályozó, Rosenberg RTD2,5 tip. + helyiség termosztát 1,00 db
16 ./ K-tétel	Relédoboz 1,00 klt
17 ./ K-tétel	DEWA BLD 100 tip. légkever tető ventilátor 10000 m3/h Qe=300W, ~400V 1,00 db
18 ./ 82-121-222-002-33-61121	Strangszabályozószelep, mindkét végén belső menettel, felszerelve, TOUR & ANDERSSON "STAD" típusú, PN 20 1/2" Vagy ezzel egyenértékű . 2,00 db
19 ./ 82-121-224-004-33-61121	1" Vagy ezzel egyenértékű . 1,00 db
20 ./ 82-121-204-005-31-31122	Visszacsapó csappantyú vörösontrvényből, menetes kivitelben, felszerelve, OVENTROP gyártmányú, PN 16, -10 - 80 °C, DN 32, G 1 1/4" bm 1075010 Vagy ezzel egyenértékű . 1,00 db
21 ./ 82-121-203-003-02-28151	Gumikompenzátor, menetes csatlakozóval, felszerelve, MVV. 10.11 típusú, 3/4" Vagy ezzel egyenértékű . 2,00 db

22 ./ 82-552-111-031-42-81113	H mérő, felszerelve, hátsó csatlakozású átm. 80 mm 120° 5,00 db	03.32.004 Vagy ezzel egyenértékű.
23 ./ 82-121-202-002-31-31161	Golyóscsap általános alkalmazásokra, sárgarézbe I nikkelezett kivitelben, teljes átömlési keresztmetszettel, krómozott, sárgaréz zárógolyó PTFE tömítéssel, felszerelve, OVENTROP Optibal típusú, PN20/PN16, -10 - + 100 °C, belső menettel, mágnium anyag bevonatú acélkaros fogantyúval DN 15, 1/2", bm, kvs= 22 1076004 4,00 db	
24 ./ 82-121-203-003-31-31161	DN 20, 3/4", bm, kvs= 43 1076006 2,00 db	
25 ./ 82-121-204-004-31-31161	DN 25, 1", bm, kvs= 67 1076008 3,00 db	
26 ./ 82-121-205-005-31-31161	DN 32, 1 1/4", bm, kvs= 110 1076010 4,00 db	
27 ./ 82-121-222-003-72-13131	Biztonsági szelep nyomásmérővel, zárt központi vízfűtési és hűtési berendezésekhez, felszerelve, FLAMCO típusú, 3/4" 2,5 bar Vagy ezzel egyenértékű. 1,00 db	
28 ./ 82-121-202-002-31-31211	Kazántöltő és ürítő csap, PN16, 120 °C, külső menetes, ellenanyás, öntömítő csatlakozással, sárgarézbe I, nyers vagy nikkelezett szerelvényházzal, a kezelő fogantyú szélső állásai ütközőkkel határoltak, központi fűtési berendezésekben történő felhasználásra, felszerelve, OVENTROP Optiflex típusú, nyers, sárgaréz szerelvényházzal, tömlő csatlakozóval és menetes zárókupakkal DN 15, 1/2", km 1033314 6,00 db	

29 ./ 82-121-205-005-31-31231	Szennyfogó szűrő vörööntvényből, belső menettel, felszerelve, OVENTROP gyártmányú, egyszeres szűrőbetéttel (0,6 mm), PN 16, -10 - 150 °C DN 32, 1 1/4" bmm, kvs= 23,9 1120010 1,00 db
30 ./ 82-121-102-001-72-22214	Automata légtelenítő, felszerelve, FLAMCO Flexvent Super típusú, 1/2" 28520 4,00 db
31 ./ 82-461-101-018-77-11101	Változó nyomású zárt tágulási tartály fűtési és hűtési rendszerek számára, nem cserélhető membránnal, maximális hőmérséklet a membránon 70°C, 1,5 bar légoldali előfeszítéssel, piros színben, gyári tartozékkal, felszerelve, REFLEX "N" típusú, 3 bar/120°C N 18 j. 18 literes RX 7204300 Vagy ezzel egyenértékű. 1,00 db
32 ./ 82-461-102-080-77-11101	REFLEX "N" típusú, 6 bar/120°C N 80 j. 80 literes RX 7210200 Vagy ezzel egyenértékű. 1,00 db
33 ./ 82-461-000-001-77-11111	Tartópánt tágulási tartályok megfogásához, falra felszerelve, REFLEX gyártmányú, 8-25 literes tartályokhoz RX 7611000 Vagy ezzel egyenértékű. 1,00 db
34 ./ 82-121-203-003-77-11121	Gyorscsatlakozó szelep avatatlan elzárás elleni biztosítással, üritőcsomóval, 10 bar/120°C, felszerelve, REFLEX "SU" típusú, SU 3/4" x 3/4" RX 7613000 Vagy ezzel egyenértékű. 1,00 db
35 ./ 82-121-204-004-77-11121	SU 1" x 1" RX 7613100 Vagy ezzel egyenértékű. 1,00 db

36 ./ 82-121-422-005-26-12301	Háromjáratú szelep keverő vagy elosztó üzemmódra, sárgaréz szeleptesttel, menetes csatlakozással, felszerelve, HONEYWELL V 135 típusú, 1 1/4" (kvs 5,0 m3/óra) 1,00 db
37 ./ 82-662-311-022-26-12311	Termosztatikus szeleppálító kapilláris érzékelővel, M 30x1,5 csatlakozással, felszerelve, HONEYWELL T 100 R típusú, AB jelű, 1/2"-115 mm merülő hüvellyel 1,00 db
38 ./ MVHkód:56-071-3148934	Nedvestengely, elektronikusan szabályozott keringtető szivattyú, egyes, fűtési, klímaalkalmazási és hűtési célokra, menetes kivitelben, hollandis kötészletekkel, ("A energia osztályú"), elektromotorral egybeépítve, csatlakozásokba beépítve, WILO YONOS PICO 25/1-6 1,00 db
39 ./ 82-712-104-031-06-11113	WILO Stratos típusú, menetes kivitelben, hollandis kötészletekkel Stratos 25/1-4 PN6/10 2104225 Vagy ezzel egyenértékű. 1,00 db
40 ./ K-tétel	Honeywell puffertartályba helyezett termosztát 25-95°C, 1,5 m kapillárcsával L6188A2093 1,00 db
41 ./ 81-823-123-253-21-61101	Gumibetétes könnyű csatlakozás bilincs mindkét oldalon csavaros rögzítéssel, kicsúszásvédelemmel, csatlakozások rögzítésére felszerelve, HILTI-MP-LHI típusú, St 1203 acélból, EPDM gumival MP-LHI 25-31 3/4" A 2020742 Vagy ezzel egyenértékű. 30,00 db

- 42 ./ 81-823-124-313-21-61101 MP-LHI 31-38 1" A 2020743 Vagy ezzel egyenérték .  
6,00 db
- 43 ./ 81-823-125-384-21-61101 MP-LHI 38-45 1 1/4" 2020744 Vagy ezzel egyenérték .  
6,00 db
- 44 ./ 47-401-004-001-05-12210 Kézi rozsdamentesítés, a rozsdá eltávolításával,  
Supralux Konvert rozsdáátalakító alapozófestékekkel,  
cs és regisztercs felületén (DN 80-ig), függeszt n és  
tartóvason, sormosdó állványzaton  
könny rozsdásodás esetén  
92,00 m
- 45 ./ 47-424-002-001-05-12150 Alapmázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cs és regisztercs felületén ( DN 80-ig ), függeszt és  
tartó szerkezeten, állványzaton,  
Supralux Koralkyd alapozófestékekkel  
fehér  
92,00 m
- 46 ./ 47-444-002-004-05-12510 Közben mázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cs és regisztercs felületén ( DN 80-ig ), függeszt és  
tartó szerkezeten, állványzaton,  
Supralux Astralin zománcfestékekkel  
fehér  
92,00 m
- 47 ./ 47-464-002-004-05-12510 Átvonó fed mázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cs és regisztercs felületén (DN 80-ig), függeszt n és  
tartóvason, sormosdó állványzaton,  
Supralux Astralin zománcfestékekkel  
fehér  
92,00 m
- 48 ./ 48-830-011-028-59-84140 Épületgépészeti és ipari cs vezetékek szigetelése szintetikus gumi,  
szintetikus kaucsuk, polietilén vagy poliuretán anyagú cs héjjal,  
illesztések, hézagok, cs végek lezárásával,  
AC/ARMAFLEX típusú,  
cs héj,  
anyaga: szintetikus gumi,  
19,0 mm vastag  
28 mm átm. cs vezetékekre ACE 19-028 Vagy ezzel egyenérték .  
67,00 m

---

49 ./	48-830-011-035-59-84140	35 mm átm. cs. vezetékre ACE 19-035 Vagy ezzel egyenérték . 13,00 m
50 ./	48-830-012-042-59-84140	42 mm átm. cs. vezetékre ACE 19-042 Vagy ezzel egyenérték . 8,00 m
51 ./	82-99-211-00-000-00001	Fűtőtest szerelési munkák próbái, fűtési vezetékháló rendszer nyomáspróbája 1,00 klt
52 ./	82-999-231-001	Fűtőtest szerelési munkák próbái, kazánok, illetve hőközpont beüzemelése 1,00 db

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1 ./ 82-182-000-051-91-99931 | Légkompresszor,<br>ALMIG COMBI 11-8/500D típusú,<br>270 lit. tartállyal Vagy ezzel egyenérték .<br>1,00 db   |
| 2 ./ 81-311-102-002-01-11101 | Varratnélküli normál falú fekete acélcső b I készült gázvezeték,<br>hegesztett kötésekkel, szakaszos tömörségi próbával.<br>Anyagminőség: MSZ EN 10255:2005 St.37.0<br>(MSZ 120-2:1982 A 37),<br>szabadon szerelve,<br>1/2"<br>13,00 m |
| 3 ./ 81-311-104-004-01-11101 | 1"<br>25,00 m  |
| 4 ./ 82-121-202-002-24-15102 | Gázipari gömbcsap (sárga fogantyúval),<br>sárgaréz b I, nikkelezett kivitelben,<br>felszerelve,<br>MOFÉM FLEXUM típusú,<br>külső -belső menettel<br>1/2" 113-0066-10 Vagy ezzel egyenérték .<br>5,00 db                                |
| 5 ./ 82-121-204-004-24-15102 | 1" 113-0070-10 Vagy ezzel egyenérték .<br>2,00 db  |
| 6 ./ MVHkód:58-003-3632743   | Y elágazás 2 ágú<br>FTS 080690<br>5,00 db  |
| 7 ./ MVHkód:82-004-0955722   | Vízleválasztó<br>acélcső b I mélydomború edényfenékkal,<br>csatlakozó és légelvezető csővel, 1 db 1/2"-os ürítő gömbcsappal<br>felszerelve és bekötve,<br>133x4,5 mm<br>1,00 db  |
| 8 ./ K-tétel                 | Sűrített levegő hálózat nyomáspróbája<br>1,00 db   |



- 9 ./ MVHkód56-055-3141023 Szerel sín,  
fogazott sínprofillal, méretrevágva,  
elhelyezve (külön tételben kiírt  
tartozékokkal szerelve),  
HILTI-MQ típusú,  
S 250 GD acélból, melegenhengerelt horganyzással  
MQ-41 (6 m/db) 369592 Vagy ezzel egyenérték .  
12,00 m
- 10 ./ 81-823-124-313-21-61101 Gumibetétes könny cs bilincs  
mindkét oldalon csavaros rögzítéssel,  
kicsúszásvédeppen, cs vezeték rögzítésére  
felszerelve,  
HILTI-MP-LHI típusú,  
St 1203 acélból, EPDM gumival  
MP-LHI 31-38 1" A 2020743 Vagy ezzel egyenérték .  
14,00 db
- 11 ./ 81-823-122-202-21-61101 MP-LHI 20-25 1/2" A 2020741 Vagy ezzel egyenérték .  
10,00 db
- 12 ./ 81-821-000-008-51-51742 Menetes függeszt szár köracélból horganyzott kivitelben,  
felszerelve,  
(a szerelési időt a cs megfogások szerelési ideje tartalmazza),  
M 6 - 1000 mm Vagy ezzel egyenérték .  
7,00 db
- 13 ./ 47-401-004-001-05-12210 Kézi rozsdamentesítés, a rozsdá eltávolításával,  
Supralux Konvert rozsdáátalakító alapozófestéssel,  
cs és regisztercs felületén (DN 80-ig), függeszt n és  
tartóvason, sormosdó állványzaton  
könny rozsdásodás esetén Vagy ezzel egyenérték .  
38,00 m
- 14 ./ 47-424-002-001-05-12150 Alapmázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cs és regisztercs felületén ( DN 80-ig ), függeszt és  
tartó szerkezeten, állványzaton,  
Supralux Koralkyd alapozófestéssel  
fehér Vagy ezzel egyenérték .  
38,00 m
- 15 ./ 47-444-002-008-05-12510 Közbens mázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cs és regisztercs felületén ( DN 80-ig ), függeszt és  
tartó szerkezeten, állványzaton,  
Supralux Astralin zománcfestéssel  
kék Vagy ezzel egyenérték .  
38,00 m

16 ./ 47-464-002-008-05-12510 Átvonó fed mázolás a felület megtisztításával, portalanításával,  
cs és regisztercs felületén (DN 80-ig), függeszt n és  
tartóvason, sormosdó állványzaton,  
Supralux Astralin zománcfestéssel  
kék Vagy ezzel egyenérték .  
38,00 m

17 ./ MVHkód:15-016-0013146 KRAUSE guruló állvány 2,5x0,75 m-es járólappal  
2,00 db