

**Budapesti Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság**

**Gazdasági Igazgatóság**

**Beszerezési Főosztály**

**Kiemelt Közbeszerzési Csoport**

**Faludi Balázs csoportvezető úr részére**

Tisztelt Ajánlatkérő!

A Budapesti Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1980 Budapest, Akácfa u. 15.) ajánlatkérő által indított, Cinkota HÉV fűtésrendszerének korszerűsítése tárgyában TB-54/15. számon folyamatban lévő közbeszerzési eljárásban a PQS International Hungary Kft. (1095 Budapest, Mester utca 29-31.) és HRV Mérnöki Iroda Kft. (1144 Budapest, Gvadányi utca 33-39.) közös ajánlattevők a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény (a továbbiakban Kbt.) 79. § (1) bekezdésében foglaltak alapján az alábbi

**előzetes vitarendezési kérelmet**

terjesztik elő.

**A jogsértésről való tudomásszerzés időpontja:**

Előzetes vitarendezésre válasz (TB-54/15.) – 2015. augusztus 13. (csütörtök), valamint 2015. augusztus 18. napján 10.55 órától 12.35 óráig tartott irattanulmányozás a T. Ajánlattevő székhelyén.

**Álláspontunk szerint a jelenlegi két érvényes Ajánlattevő (a Novoterm-96 Kft. és a Veolia Energia Magyarország Zrt.) ajánlatai érvénytelenek a Kbt. 74.§ (1) bekezdés e) pontjában írott okból, amennyiben mindkét ajánlattevő árajánlata alapján megállapítható, hogy eltértek az ajánlati dokumentációban és a benyújtott ajánlataikban meghatározott műszaki tartalomtól.**

**T. Ajánlatkérő megsértette a Kbt. 2.§ (2) és (3) bekezdésében foglaltakat, amikor is a Veolia Zrt. augusztus 5. napján kézbesített előzetes vitarendezési kérelmére válaszul megállapította, hogy a Novoterm-96 Kft. felvilágosítás adásra történt felszólításra küldött válasza alapján nem tér el a szakmai árajánlatában szereplő hőcserélő típusától, így a műszaki tartalmat jogsértően nem módosította.**

**1. Novoterm-96 Kft. ajánlata**

A Novoterm-96 Kft. a vitatott Danfoss hőcserélők vonatkozásában az alábbi árakat adta meg árajánlataiban:

a) 2015. április 24. napján kelt árajánlat

- 118. oldal: 24 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 80, 400 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 676.430,-**
- 144. oldal: 29 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 240 kW, prim:80/60, szek: 75/55 **Anyagár: 563.980,-**
- 226. oldal: 46 82-007-1.1-033041: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 110, 475 kW, prim:60/40, szek: 55/35 **Anyagár: 740.440,-**
- 226. oldal: 47 82-007-1.1-033042: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 166 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 527.650,-**

b) 2015. június 12. napján kelt árajánlat

- 83. oldal: 24 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 80, 400 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 676.430,-**
- 109. oldal: 29 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 240 kW, prim:80/60, szek: 75/55 **Anyagár: 563.980,-**
- 191. oldal: 46 82-007-1.1-033041: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 110, 475 kW, prim:60/40, szek: 55/35 **Anyagár: 740.440,-**
- 191. oldal: 47 82-007-1.1-033042: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 166 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 527.650,-**

c) 2015. június 29. napján kelt árajánlat

- 217. oldal: 24 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 80, 400 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 400.600,-**
- 191. oldal: 29 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 240 kW, prim:80/60, szek: 75/55 **Anyagár: 340.000,-**
- 116. oldal: 46 82-007-1.1-033041: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 110, 475 kW, prim:60/40, szek: 55/35 **Anyagár: 441.000,-**
- 116. oldal: 47 82-007-1.1-033042: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 166 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 316.000,-**

A fenti tételekkel kapcsolatban a Veolia Zrt. által benyújtott előzetes vitarendezési kérelem során a T. Ajánlatkérő felvilágosítás adására hívta fel Ajánlattevőt, tekintettel arra, hogy az

által a 2015. július 1. napján kelt árandokolás mellékleteként 2. sorban megjelölt „Hőcserélők beszállítói ajánlatban” a beszállító SPX Flow Technology Hungary Kft. nem forgalmazza a műszaki leírásban és árajánlatban szereplő Danfoss márkát, így arra vonatkozóan nyilvánvalóan kiváltással kellett élnie.

A Novoterm-96 Kft. a felhívásra adott felvilágosításában – melyet üzleti titoknak minősített, így azt megtekinteni sajnálatosan nem állt módunkban – a vitarendezésre adott válasz alapján azonban „megerősítette, hogy a kivitelezést a kötelező érvényű ajánlatának megfelelően, Danfoss XG 50-1 110 típusú hőcserélő beépítésével kívánja a munkát elvégezni.”

**Álláspontunk szerint ezen nyilatkozat nem lehet valós részben azért, mert a Veolia Zrt. által is hivatkozottan a Novoterm-96 Kft. által beszállítóként megjelölt SPX Technology Hungary Kft. nem forgalmazza ezt a típust, részükre is APV típusú hőcserélőkről készítettek ajánlatot, míg más okirat nem áll rendelkezésre ezen nyilatkozat alátámasztására. Másrészt nem lehet valós az alábbiakban a 3. pontban részletezettek szerint sem.**

## **2. Veolia Magyarország Zrt. ajánlata**

A Novoterm-96 Kft. a vitatott Danfoss hőcserélők vonatkozásában az alábbi árakat adta meg árajánlataiban:

d) 2015. április 27. napján kelt árajánlat

- 148. oldal: 24 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 80, 400 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 5.446.434,-**
- 168. oldal: 29 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 240 kW, prim:80/60, szek: 75/55 **Anyagár: 413.793,-**
- 231. oldal: 46 82-007-1.1-033041: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 110, 475 kW, prim:60/40, szek: 55/35 **Anyagár: 669.519,-**
- 231. oldal: 47 82-007-1.1-033042: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 166 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 413.793,-**

e) 2015. június 15. napján kelt árajánlat

- 121. oldal: 24 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 80, 400 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 5.446.434,-**
- 140. oldal: 29 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 240 kW, prim:80/60, szek: 75/55 **Anyagár: 413.793,-**

- 203. oldal: 46 82-007-1.1-033041: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 110, 475 kW, prim:60/40, szek: 55/35 **Anyagár: 669.519,-**
  - 203. oldal: 47 82-007-1.1-033042: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 166 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 413.793,-**
- f) 2015. június 29. napján kelt árajánlat
- 118. oldal: 24 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 80, 400 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 4.491.904,-**
  - 137. oldal: 29 82-007-1.1-0330041 (1): Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 240 kW, prim:80/60, szek: 75/55 **Anyagár: 334.378,-**
  - 200. oldal: 46 82-007-1.1-033041: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 110, 475 kW, prim:60/40, szek: 55/35 **Anyagár: 541.025,-**
  - 200. oldal: 47 82-007-1.1-033042: Nagyteljesítményű hőcserélő elhelyezése tartószerkezettel, betonlappal, szigetelő készlettel, Danfoss XG 50-1 50, 166 kW, prim:80/60, szek: 55/75 **Anyagár: 334.378,-**

A fenti tételekkel kapcsolatban a Veolia Zrt. által benyújtott előzetes vitarendezési kérelem során a T. Ajánlatkérő felvilágosítás adására hívta fel Ajánlattevőt kérve, hogy támassza alá a Danfoss XG 50-1 110 és Danfoss XG 50-1 50 típusú hőcserélők vonatkozásában azt, hogy vállalása teljesíthető, a fent látható árazási anomáliára tekintettel.

2015. augusztus 11. napján kelt válaszában a Veolia Zrt. rögzítette, hogy „Véleményünk szerint kiragadott tételek esetében nem szerencsés következtetéseket levonni a teljes körű ajánlattal kapcsolatosan.” Majd előadta, hogy **egyösszegű beszállítói árajánlatot kapott, melyben a kérdéses tételeken túl szerepel még az 1 db Danfoss XG 50-1 80 típusú, valamint 2 db Danfoss XB 04-1-36 típusú és 2 db Danfoss XB 30-1 50 típusú hőcserélő (valamint annak felszerelése) is, az egyösszegű ajánlat – melyet ilyen módon sajnos nem tudott részletezni – mindösszesen 3.039.898,- Ft.**

**Álláspontunk szerint a Veolia Zrt. válaszában rögzítettek nem lehetnek valóságok az alábbiak szerint.**

### **3. Danfoss hőcserélők listaára**

Mellékelten csatoljuk a T. Ajánlatkérő számára a Danfoss Kft. 2009. és 2013. évben kelt árlistájának vonatkozó részét, mely a vitatott tételek vonatkozásában az alábbi nettó listaárakat tartalmazza:

- a) 2009. évben
- XG 50-1 50: 2.941.500,-
  - XG 50-1 80: 3.906.100,-
  - XG 50-1 110: 4.822.740,-
- b) 2013. évben
- XG 50-1 50: 3.171.146,-
  - XG 50-1 80: 4.210.861,-
  - XG 50-1 110: 5.199.244,-

Szeretnénk megjegyezni, hogy az eltelt években a fenti termékek ára vélhetően nem csökkent, de ha csökkent is – szembe menve az inflációval és egyéb gazdasági folyamatokkal – akkor sem csökkenhetett olyan mértékben, hogy a fent hivatkozott listaáraknak kb. 10-15%-án legyen kereskedelmi forgalomban beszerezhető.

Azt már csupán megjegyeznénk, hogy a Danfoss Kft. szóbeli tájékoztatása alapján ezeket a típusokat már nem gyártják, azok csak utángyártással beszerezhetőek, amelynek viszont rendkívül hosszú az átfutási ideje és feltételezésünk szerint a termékek árát ez sem csökkenti, sőt ellenkezőleg.

#### **4. Megváltozott műszaki tartalom**

Tisztelt Ajánlatkérő korábban ajánlatunkat arra hivatkozással nyilvánította érvénytelenné, hogy az árajánlatunkban szereplő hőcserélők nem Danfoss típusúak, ezzel megsértettük az ajánlati kötöttségünket, annak ellenére, hogy hivatalos okirattal igazoltuk az általunk megvalósítani tervezett hőcserélők és magának a rendszernek az egyenértékűségét.

Csak érdekességként jegyezzük meg, hogy a Veolia Zrt. – szemben korábbi vitarendezési kérelmeivel és a T. Ajánlatkérő ezen döntésével – a 2015. augusztus 11. napján kelt tájékoztatását azzal zárja, hogy *„Értelmezésünk szerint a fentiek alapján az Ajánlatkérő egy komplett rendszer megvalósítását várja el a nyertes vállalkozótól és ennek tudatában az egyes tételek vizsgálata szükségtelen.”*

Álláspontunk szerint a fentiekből egyértelműen következik az, hogy mindkét, még érvényesnek tekintett Ajánlattevő a hivatkozott hőcserélők vonatkozásában kiváltással kellett, hogy éljen, mert a bemutatott termékek listaárán a költségvetésükben szereplő tételek nem kivitelezhetőek, ilyen módon a felvilágosítás kérésére adott válaszok sem helytállóak.

**Tisztelt Ajánlattevő tehát a Kbt. 2.§ (2) és (3) bekezdésének előírásainak szem előtt tartásával kell, hogy eljárjon, ilyen módon tehát kérjük, hogy azonos logika mentén haladva állapítsa meg, hogy a Novoterm-96 Kft. és a Veolia Zrt. Ajánlattevők ajánlata, figyelemmel a Kbt. 74.§ (1) bekezdés e) pontjában írt okból érvénytelen.**

## **5. Az eljárás érvénytelensége**

Előadni kívánjuk a fentiekén túlmenően azt is, hogy álláspontunk szerint jelen közbeszerzési eljárást a Kbt. 66.§ (1) bekezdésére figyelemmel érvénytelenné kell nyilvánítani:

**66. § (1)** Az ajánlatkérő köteles az ajánlatokat, valamint a részvételi jelentkezéseket elbírálni, kivéve, ha a közbeszerzés megkezdését vagy több szakaszból álló eljárás ajánlattételi szakaszában az ajánlattételi határidő lejártát követően - általa előre nem látható és elháríthatatlan ok következtében - beállott lényeges körülmény miatt a szerződés megkötésére vagy a szerződés megkötése esetén a teljesítésre nem lenne képes. Ebben az esetben az ajánlatkérőnek az eljárást eredménytelenné kell nyilvánítania.

***Jelen eljárással érintett kivitelezési munka átadásának határideje a felhívás szerint – melynek módosítására nem került sor – 2015. szeptember 1. napja.***

A T. Ajánlatkérő összegzésében jelenleg nyertesként megjelölt Novoterm-96 Kft. 2015. július 1. napján benyújtott árendolrásában a kivitelezés vonatkozásában **53 munkanapot nevezett meg, mint kalkulált kivitelezési idő.** Számításaink szerint, amennyiben nyertes Ajánlattevő a holnapi napon kezdené meg saját kalkulációja szerint a munkát, úgy annak befejezésére 2015. október 10-én kerülhetne sor legkorábban.

Ugyanakkor T. Ajánlattevő jelenleg még nem kötötte meg a szerződést egyik ajánlattevővel sem és arra várhatóan, a moratórium időtartamát is figyelembe véve, eleve nem is kerülhet már sor az eredeti kivitelezési határidőn belül. Ilyen módon a szerződő Ajánlattevő nyilvánvalóan olyan szerződést kötne meg, melynek teljesítésére egyértelműen nem képes, tehát a szerződés érvénytelen lenne. Itt jegyezzük meg azt az objektív körülményt is, hogy mivel a szerződés tárgya fűtőkorszerűsítés, így arra egyértelműen befolyással van a fűtési szezon kezdete, mely hivatalosan október 15. napja. Mindazonáltal a tervezett kivitelezési időre figyelemmel, ezen időpontig semmilyen módon nem lehetséges a jelen munkálatok elvégzése.

**Mindezekre tekintettel álláspontunk szerint jelen eljárás a Kbt. 66.§ (1) bekezdése alapján érvénytelen, így kérjük T. Ajánlatkérőt, hogy az eljárás érvénytelenségét állapítsa meg.**

Budapest, 2015. augusztus 18.

Tisztelettel:

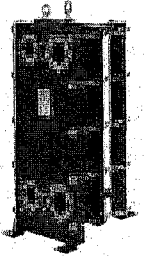
PQS International Hungary Kft.  
1095 Budapest, Mester utca 29-31.  
Adószám: 11457688-2-43  
Cg.:01-09-890869  
40.

  
PQS International Hungary Kft.

  
HRV Mérnöki Iroda Kft.

HRV Mérnöki Iroda Kft. ©  
1144 Budapest, Gvadányi u. 33-39.  
Adószám: 24679572-2-42  
Cg.: 01-09-176976  
Banksz.: 10701551-68105239-51100005  
Tel./Fax: 0036 1 2153444

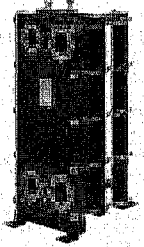
**XG szerelhető lemezes hőcserélők**

Rendelési szám	Típus	Tömeg [kg]	Csatlakozás	Csatlakozó méret	Névleges nyomás	Lemezek száma	Járatok száma	Ár.- Ft.-	
<b>XG 40-1</b>									
004B1045	<b>XG 40-1 50</b>	660.00	Karima	DN100 / DN125	PN 16	50	1	2 351 080,-	
004B1046	<b>XG 40-1 60</b>	715.00	Karima	DN100 / DN125		60		2 472 720,-	
004B1047	<b>XG 40-1 70</b>	704.00	Karima	DN100 / DN125		70		2 581 630,-	
004B1049	<b>XG 40-1 80</b>	726.00	Karima	DN100 / DN125		80		2 811 650,-	
004B1083	<b>XG 40-1 90</b>	748.00	Karima	DN100 / DN125		90		3 041 670,-	
004B1084	<b>XG 40-1 100</b>	770.00	Karima	DN100 / DN125		100		3 272 490,-	
004B1085	<b>XG 40-1 110</b>	792.00	Karima	DN100 / DN125		110		3 933 400,-	
004B1086	<b>XG 40-1 120</b>	814.00	Karima	DN100 / DN125		120		4 163 420,-	
004B1087	<b>XG 40-1 140</b>	858.00	Karima	DN100 / DN125		140		4 623 720,-	
004B1088	<b>XG 40-1 160</b>	902.00	Karima	DN100 / DN125		160		5 113 970,-	
004B1089	<b>XG 40-1 180</b>	946.00	Karima	DN100 / DN125		180		5 574 810,-	
004B1090	<b>XG 40-1 200</b>	990.00	Karima	DN100 / DN125		200		6 034 580,-	

**Hőszigetelés XG 40-1**

004B5730	<b>Szigetelés</b>	16.16	XG40-1: 50-60	96 990,-
004B5745	<b>Szigetelés</b>	17.98	XG40-1: 70-90	97 260,-
004B5760	<b>Szigetelés</b>	19.63	XG40-1: 100-120	107 060,-
004B5790	<b>Szigetelés</b>	28.57	XG40-1: 140-180	115 280,-
004B5799	<b>Szigetelés</b>	29.89	XG40-1: 200	128 530,-

**XG 50-1**

004B1091	<b>XG 50-1 50</b>	815.00	Karima	DN100 / DN125	PN 16	50	1	2 941 500,-	
004B1092	<b>XG 50-1 60</b>	843.00	Karima	DN100 / DN125		60		3 300 310,-	
004B1093	<b>XG 50-1 70</b>	871.00	Karima	DN100 / DN125		70		3 603 210,-	
004B1094	<b>XG 50-1 80</b>	899.00	Karima	DN100 / DN125		80		3 906 100,-	
004B1095	<b>XG 50-1 90</b>	927.00	Karima	DN100 / DN125		90		4 209 000,-	
004B1096	<b>XG 50-1 100</b>	955.00	Karima	DN100 / DN125		100		4 511 630,-	
004B1097	<b>XG 50-1 110</b>	1044.00	Karima	DN100 / DN125		110		4 822 740,-	
004B1098	<b>XG 50-1 120</b>	1011.00	Karima	DN100 / DN125		120		5 125 630,-	
004B1099	<b>XG 50-1 140</b>	1150.50	Karima	DN100 / DN125		140		5 731 160,-	
004B1100	<b>XG 50-1 160</b>	1208.50	Karima	DN100 / DN125		160		6 423 870,-	
004B1101	<b>XG 50-1 180</b>	1179.00	Karima	DN100 / DN125		180		7 029 920,-	
004B1102	<b>XG 50-1 200</b>	1235.00	Karima	DN100 / DN125		200		7 635 180,-	

**Hőszigetelés XG 50-1**

004B5930	<b>Szigetelés</b>	20.53	XG50-1: 50-60	99 910,-
004B5945	<b>Szigetelés</b>	22.20	XG50-1: 70-90	104 940,-
004B5960	<b>Szigetelés</b>	25.00	XG50-1: 100-120	112 630,-
004B5990	<b>Szigetelés</b>	30.00	XG50-1: 140-180	141 250,-
004B5999	<b>Szigetelés</b>	34.73	XG50-1: 200	155 290,-

Lemezes hőcserélők méretezésével és kiválasztásával kapcsolatban felmerülő kérdésekre irodánk készséggel válaszol!

## XGF 100-35, H-L-M

Fotó	Típus	Kódszám	Tömeg [kg]	ABC Osztály	Csatlakozás		Db. lemezek	Darabszám járatok	Csatorna térfogat	Listaár [HUF]
					típus	Csatl.méret				
	XGF100-035L	004H7056		C	XGF100-035L-1-50	PN16 DN100	50			Kérésre
	XGF100-035L	004H7057		C	XGF100-035L-1-60	PN16 DN100	60			Kérésre
	XGF100-035L	004H7058		C	XGF100-035L-1-70	PN16 DN100	70			Kérésre
	XGF100-035L	004H7059		C	XGF100-035L-1-80	PN16 DN100	80			Kérésre
	XGF100-035L	004H7060		C	XGF100-035L-1-90	PN16 DN100	90			Kérésre
	XGF100-035L	004H7061		C	XGF100-035L-1-100	PN16 DN100	100			Kérésre
	XGF100-035L	004H7062		C	XGF100-035L-1-110	PN16 DN100	110			Kérésre
	XGF100-035L	004H7063		C	XGF100-035L-1-120	PN16 DN100	120			Kérésre
	XGF100-035L	004H7064		C	XGF100-035L-1-130	PN16 DN100	130			Kérésre
	XGF100-035L	004H7065		C	XGF100-035L-1-140	PN16 DN100	140			Kérésre
	XGF100-035L	004H7066		C	XGF100-035L-1-150	PN16 DN100	150			Kérésre

## Szigetelés XG 100-35

Fotó	Típus	Kódszám	Tömeg [kg]	ABC Osztály	Leírás	Db. lemezek	Listaár [HUF]
	szigetelés	004H7105			XGF100-034: 20->xx	20->xx	Kérésre
	szigetelés	004H7106			XGF100-034: xx->yy	xx->yy	Kérésre
	szigetelés	004H7109			XGF100-035: 20->xx	20->xx	Kérésre
	szigetelés	004H7110			XGF100-035: xx->yy	xx->yy	Kérésre
	szigetelés	004H7111			XGF100-035: yy->150	yy->150	Kérésre


## XGF 100-50H

Fotó	Típus	Kódszám	Tömeg [kg]	ABC Osztály	Csatlakozás		Db. lemezek	Darabszám járatok	Csatorna térfogat	Listaár [HUF]
					típus	Csatl.méret				
	XGF100-050H	004H7067		C	XGF100-050H-1-50	PN16 DN100	50			Kérésre
	XGF100-050H	004H7068		C	XGF100-050H-1-60	PN16 DN100	60			Kérésre
	XGF100-050H	004H7069		C	XGF100-050H-1-70	PN16 DN100	70			Kérésre
	XGF100-050H	004H7070		C	XGF100-050H-1-80	PN16 DN100	80			Kérésre
	XGF100-050H	004H7071		C	XGF100-050H-1-90	PN16 DN100	90			Kérésre
	XGF100-050H	004H7072		C	XGF100-050H-1-100	PN16 DN100	100			Kérésre
	XGF100-050H	004H7073		C	XGF100-050H-1-110	PN16 DN100	110			Kérésre
	XGF100-050H	004H7074		C	XGF100-050H-1-120	PN16 DN100	120			Kérésre
	XGF100-050H	004H7075		C	XGF100-050H-1-130	PN16 DN100	130			Kérésre
	XGF100-050H	004H7076		C	XGF100-050H-1-140	PN16 DN100	140			Kérésre
	XGF100-050H	004H7077		C	XGF100-050H-1-150	PN16 DN100	150			Kérésre


## Szigetelés XG 100-50H


Fotó	Típus	Kódszám	Tömeg [kg]	ABC Osztály	Leírás	Db. lemezek	Listaár [HUF]
	szigetelés	004H7113			XGF100-050: 20->xx	20->xx	Kérésre
	szigetelés	004H7114			XGF100-050: xx->yy	xx->yy	Kérésre
	szigetelés	004H7115			XGF100-050: yy->150	yy->150	Kérésre

## XG 40-1


Fotó	Típus	Kódszám	Tömeg [kg]	ABC Osztály	Csatlakozás		Db. lemezek	Darabszám járatok	Csatorna térfogat	Listaár [HUF]
					típus	Csatl.méret				
	XG 40	004B1045	685	C	Karimás	DN100 / DN125	50	1	32,9	2 534 367 Ft
	XG 40	004B1046	715	C	Karimás	DN100 / DN125	60	1	39,7	2 665 548 Ft
	XG 40	004B1047	738	C	Karimás	DN100 / DN125	70	1	46,6	2 783 308 Ft
	XG 40	004B1049	767,5	C	Karimás	DN100 / DN125	80	1	53,4	3 031 243 Ft
	XG 40	004B1083	806,5	C	Karimás	DN100 / DN125	90	1	60,3	3 279 177 Ft
	XG 40	004B1084	840,5	C	Karimás	DN100 / DN125	100	1	67,1	3 528 118 Ft
	XG 40	004B1085	856	C	Karimás	DN100 / DN125	110	1	74,00	4 240 385 Ft
	XG 40	004B1086	900,5	C	Karimás	DN100 / DN125	120	1	80,8	4 488 655 Ft
	XG 40	004B1087	946	C	Karimás	DN100 / DN125	140	1	94,5	4 984 524 Ft
	XG 40	004B1088	1018	C	Karimás	DN100 / DN125	160	1	108,00	5 512 936 Ft
	XG 40	004B1089	946	C	Karimás	DN100 / DN125	180	1	122,00	6 009 812 Ft
	XG 40	004B1090	1113	C	Karimás	DN100 / DN125	200	1	136,00	6 505 681 Ft

## Szigetelés XG 40-1

Fotó	Típus	Kódszám	Tömeg [kg]	ABC Osztály	Leírás	Listaár [HUF]
	szigetelés	004B5730	16,158	C	XG40-1: 50-60	134 952 Ft
	szigetelés	004B5745	29,3	C	XG40-1: 70-90	135 306 Ft
	szigetelés	004B5760	19,633	C	XG40-1: 100-120	149 120 Ft
	szigetelés	004B5790	27,4	C	XG40-1: 140-180	160 454 Ft
	szigetelés	004B5799	29,89	C	XG40-1: 200	178 873 Ft

Fotó	Típus	Kódszám	Tömeg [kg]	ABC Osztály	Csatlakozás		Db. lemezek	Db. járatok	Csatorna térfogat	Listaár [HUF]
					típus	Csatl.méret				
	XG 50	004B1091	823,5	C	Karimás	DN100 / DN125	50	1	41,00	3 171 146 Ft
	XG 50	004B1092	872,5	C	Karimás	DN100 / DN125	60	1	49,6	3 558 313 Ft
	XG 50	004B1093	895,5	C	Karimás	DN100 / DN125	70	1	58,1	3 884 419 Ft
	XG 50	004B1094	949	C	Karimás	DN100 / DN125	80	1	66,7	4 210 861 Ft
	XG 50	004B1095	980,5	C	Karimás	DN100 / DN125	90	1	75,2	4 537 638 Ft
	XG 50	004B1096	1009,5	C	Karimás	DN100 / DN125	100	1	83,8	4 863 744 Ft
	XG 50	004B1097	1044	C	Karimás	DN100 / DN125	110	1	92,3	5 199 244 Ft
	XG 50	004B1098	1085	C	Karimás	DN100 / DN125	120	1	101,00	5 526 021 Ft
	XG 50	004B1099	1150,5	C	Karimás	DN100 / DN125	140	1	118,00	6 178 568 Ft
	XG 50	004B1100	1208,5	C	Karimás	DN100 / DN125	160	1	135,00	6 925 727 Ft
	XG 50	004B1101	1309	C	Karimás	DN100 / DN125	180	1	152,00	7 578 610 Ft
	XG 50	004B1102	1364	C	Karimás	DN100 / DN125	200	1	169,00	8 231 157 Ft

## Szigetelés XG 50-1

Fotó	Típus	Kódszám	Tömeg [kg]	ABC Osztály	Leírás	Listaár [HUF]
	szigetelés	004B5930	20,53	C	XG50-1: 50-60	139 202 Ft
	szigetelés	004B5945	22,2	C	XG50-1: 70-90	146 286 Ft
	szigetelés	004B5960	25	C	XG50-1: 100-120	156 912 Ft
	szigetelés	004B5990	30	C	XG50-1: 140-180	196 583 Ft
	szigetelés	004B5999	32,9	C	XG50-1: 200	216 419 Ft