

NYILATKOZAT

Alulírott Dancsó Attila, az **Orosterm Mérnökszolgálati és Szerelőipari kft.** (5900 Orosháza, Bajnok u. 3. 13113016-2-04) ügyvezetője az alábbiak szerint nyilatkozom:

Társaságunk által vezetett konzorcium támogatni kívánja Orosháza Város Önkormányzatát azzal, hogy a Lakás és Helyiség Gazdálkodási Csoport irodájába egy split klíma berendezést építünk be, mely munkát ellenszolgáltatás nélkül, feltétel nélkül, térítésmentesen végezzük el.

Szándékunk szerint ezzel hozzájárulunk Orosháza Önkormányzat nevezett irodáiban a munkakörülmények minőségi javulásához.

Csatolva benyújtom a kivitelezési munka ajánlatát, részletes műszaki leírással, árazott költségvetéssel és tervezett megvalósítási dátummal.

Tudomásul veszem, hogy a kivitelezési munkálatainak megkezdéséhez szükséges Orosháza Város Önkormányzatának Képviselő-testületének tulajdonosi hozzájárulása.

A támogatási szerződés aláírása, valamint a munkaterület átvétele után a felújítási munkák ideje alatt, a vonatkozó jogszabályok értelmében teljeskörű anyagi és jogi felelősséget vállalunk.

A támogatásból megvalósuló klíma berendezés telepítési munkájának tervezett befejezési időpontja a munkaterület átvételétől számított 2 hónap, előzetesen 2026. november 30.

Orosháza, 2026. szeptember 19.


Dancsó Attila
ügyvezető
OROSTERM Mérnökszolgálati és Szerelőipari Kft.
OROSTERM
Mérnökszolgálati és Szerelőipari Kft.
H-5900 Orosháza, Bajnok u. 3.
Tel: (68) 475 236 Fax: (68) 475 237
Adószám: 1311 16 004
Céltörzsszám: 10700316 24 1100



GÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

5900 Orosháza Város Önkormányzatának Polgármesteri Hivatala
földszint 1-es iroda Split klímaberendezés kialakítása

Építtető:

Orosháza Város Önkormányzata

5900 Orosháza, Szabadság tér 4-6.

Kivitelező:

Orostharm Mérnökszolgálati és Szerelőipari Kft.

5900 Orosháza Bajnok utca 3.

Készült:

Orosháza, 2026. szeptember 18.

Tartalomjegyzék

1. Általános rész	3
1.1. Előzmények	3
1.2. Az érintett épületrész rövid ismertetése.....	3
1.3. A kivitelezésre vonatkozó előírások	3
2. Split hűtési-fűtési rendszer.....	3
2.1. Tervezett állapot	3
2.2. Tervezett berendezés:	4
2.3. Hűtőközeg oldali csőhálózat.....	4
2.4. Kondenzvíz elvezetés	4
2.5. Kültéri egység elhelyezése	4
2.6. Hűtőköri nyomáspróba és vákuumozás.....	5
3. Elektromos és vezérlési rendszer	5
4. Szerelési, üzembe helyezési és ellenőrzési munkák.....	6
5. Kivitelezési és minőségi követelmények.....	6
6. Tervezett megvalósítás	7

1. Általános rész

1.1. Előzmények

A megrendelői igény alapján jelen műszaki leírás az Orosháza Város Önkormányzatának Polgármesteri Hivatala földszint 1. és 2. számú irodáinak komfortos hűtésére és fűtésrészegítésére tervezett Split inverteres klímaberendezés telepítésének műszaki kialakítását és kivitelezési követelményeit tartalmazza.

A rendszer kialakítása során a meglévő épület adottságait, az irodák használatát, a kültéri egység elhelyezésének lehetőségeit, valamint a hűtőköri és kondenzvíz vezetékek nyomvonalát kell figyelembe venni. A végleges készüléktípus és a csatlakozási méretek a kiválasztott berendezés gyártói műszaki dokumentációja alapján véglegesítendő.

1.2. Az érintett épületrész rövid ismertetése

A beruházás tárgya az Orosházi Polgármesteri Hivatal földszintjén található 1. és 2. számú irodahelyiségek klimatizálásának kialakítása.

A két irodahelyiség jelenleg nem rendelkezik megfelelő hűtési rendszerrel, ezért a nyári időszakban – különösen a magas külső hőmérsékletek esetén – a helyiségek gyorsan felmelegsznek. Ez kedvezőtlenül befolyásolja az ott dolgozók komfortérzetét és a megfelelő munkakörnyezet biztosítását.

A beruházás keretében korszerű, hűtésre és szükség esetén fűtésre is alkalmas split klímaberendezés kerül telepítésre.

A berendezés elhelyezésénél elsődleges szempont a helyiségek egyenletes hőmérsékletének biztosítása, a megfelelő komfortfeltételek kialakítása, valamint az irodahelyiségek rendeltetésszerű használatának és az ott dolgozók munkakörülményeinek javítása.

1.3. A kivitelezésre vonatkozó előírások

A kivitelezés megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínt felmérni, a társ szakágak képviselőivel a szerelési nyomvonalakat egyeztetni, és az esetleges ütközéseket a kivitelezés megkezdése előtt tisztázni.

- A meglévő épületszerkezeteket indokolatlanul megvésni, károsítani nem szabad.
- Fal- és földmátvezetések esetén a szerkezet és a meglévő közművek épségét biztosítani kell.
- A jelen műszaki leírástól eltérő műszaki megoldás csak a megrendelővel egyeztetve alkalmazható.
- A szerelést az adott munkanemben jártas, megfelelő képesítéssel és jogosultsággal rendelkező szakember végezheti.
- A hűtőköri munkák során a hatályos hűtőközeg-kezelési és környezetvédelmi előírásokat be kell tartani.

2. Split hűtési-fűtési rendszer

2.1. Tervezett állapot

A két iroda klimatizálására egy Split inverteres rendszer készül. A rendszer alkalmas a helyiségek hűtésére, valamint átmeneti időszakban fűtésrészegítésre.

2.2. Tervezett berendezés:

- Inverteres, hűtő-fűtő üzemű klímaberendezés,
- Magasoldalfali kivitel,
- Névleges hűtőtéljesítmény: 2,7 kW
- Névleges fűtőtéljesítmény: 3,0 kW
- Beltéri és kültéri egységből álló rendszer,
- A berendezés alkalmas legyen a helyiségek folyamatos komfort hűtésére, illetve átmeneti időszakban fűtésére.

2.3. Hűtőközeg oldali csőhálózat

A kültéri és beltéri egységek összekötése nagy tisztaságú, hűtéstechnológiai minőségű rézcsővezetékekkel történik. A hűtőközeg folyadék- és gázvezetékeit a kiválasztott berendezés gyártói előírása szerinti méretben kell kialakítani.

A kültéri és beltéri egységek közötti összesített csővezeték nyomvonal várhatóan kb. 25 m. A végleges nyomvonalat és csőhosszakat a helyszíni felmérés alapján kell meghatározni.

- A hűtőköri csövek zártcellás, párazáró hőszigeteléssel készüljenek.
- A csővezetéseket a szükséges szakaszokon kábelcsatornában vagy egyéb mechanikai védelemmel kell vezetni.
- Kültéri szakaszon UV- és mechanikai védelem szükséges.
- Fal- és földmátvezetéseknel védőcső alkalmazása szükséges.
- A csőkötések és elágazások kialakításánál kizárólag a gyártó által előírt szerelési technológia alkalmazható.
- A hűtőköri csövek nyitott végeit a szennyeződések és nedvesség bejutásának megakadályozása érdekében le kell zárni.
- A csővezetéseket elburkolás előtt ellenőrizni, nyomáspróbázni és vákuumozni szükséges.

2.4. Kondenzvíz elvezetés

A beltéri egységben keletkező kondenzvíz elvezetését a helyszíni adottságok figyelembevételével kell kialakítani. Ahol a megfelelő lejtés biztosítható, a kondenzvíz gravitációsan vezethető el. A gerendák, meglévő csővezetékek vagy egyéb épületszerkezeti akadályok miatt kialakuló szintemelkedések esetén automatikus működésű kondenzvíz-szivattyú alkalmazása szükséges.

A kondenzvíz elvezetés megfelelő átmérőjű műanyag csővezetékekkel készül. A csővezeték folyamatos lejtéssel, megtörések és ellenlejtések nélkül kell kialakítani. A vezetékeket úgy kell elhelyezni, hogy visszafolyás, pangó víz és kellemetlen szag ne alakulhasson ki.

A kondenzvíz elvezetés csatlakozását a helyszínen rendelkezésre álló, megfelelő szennyvíz- vagy csapadékvíz-elvezetési ponthoz kell kialakítani, az épület meglévő rendszerének és a vonatkozó gyártói előírásoknak megfelelően.

2.5. Kültéri egység elhelyezése

A kültéri egység az épület kijelölt, a megrendelővel egyeztetett helyén kerül elhelyezésre. A berendezés rögzítését megfelelő teherbírású, rezgéscsillapított tartószerkezetre kell kialakítani.

- Biztosítani kell a gyártó által előírt légáramlási és szervizelési távolságokat.
- A kültéri egységet megfelelő rezgéscsillapító elemekkel kell rögzíteni.
- A keletkező kondenz- és olvadékvíz elvezetéséről gondoskodni kell.
- A kültéri egység környezetében a karbantartáshoz szükséges hozzáférést biztosítani kell.

2.6. Hűtőköri nyomáspróba és vákuumozás

A hűtőköri csőhálózat elkészülte után a rendszert a kiválasztott berendezés gyártói előírása szerinti száraz nitrogénes nyomáspróbának kell alávetni. A nyomáspróba értékét és időtartamát a berendezés gyártói előírása alapján kell meghatározni.

A sikeres tömörségi vizsgálat után a hűtőköri rendszert megfelelő vákuumszivattyúval és vákuummérő műszerrel vákuumozni kell. A vákuumolást mindaddig folytatni szükséges, amíg a gyártói előírás szerinti vákuumszint stabilan el nem érhető. A vákuumolás után a rendszer tömörségét és a vákuum megtartását ellenőrizni kell.

A gyári töltet által lefedett csőhossz meghaladása esetén a Hűtőközeg utántöltést kizárólag a gyártói előírás alapján, számított töltetmennyiséggel szabad elvégezni.

3. Elektromos és vezérlési rendszer

A klímaberendezés elektromos csatlakoztatását az épület meglévő elektromos hálózatához, a kiválasztott berendezés gyártói előírásai és a helyszíni villamos hálózat adottságai alapján kell kialakítani.

- A kültéri egység elektromos betáplálásának kialakítása.
- A beltéri és kültéri egységek közötti kommunikációs/összekötő vezetékek kiépítése.
- A szükséges védővezető és védelmi készülékek csatlakoztatása.
- A kábelek méretezése és biztosítása a gyártói előírások alapján.
- A beltéri egységek egyedi vezérlésének és távszabályozásának biztosítása.

A végleges vezeték- és biztosítóméreteket a kiválasztott készülék pontos típusa és gyártói műszaki dokumentációja alapján kell meghatározni.

4. Szerelési, üzembe helyezési és ellenőrzési munkák

A kivitelezés az alábbi fő munkafolyamatokat tartalmazza:

- helyszíni felmérés, kitűzés és szerelési nyomvonalak egyeztetések,
- a beltéri és kültéri egységek felszerelése,
- a hűtőköri csővezetékek kiépítése és hőszigetelése,
- a kommunikációs és elektromos vezetékek kiépítése,
- a kondenzvíz elvezetés kialakítása,
- szükség esetén kondenzvíz szivattyú(k) beépítése,
- a hűtőköri rendszer tömörségi nyomáspróbája,
- a hűtőköri rendszer vákuumozása,
- szükség esetén a hűtőközeg töltet korrekciója a gyártói előírás szerinti,
- elektromos bekötés és ellenőrzés,
- a berendezések próbatüzeme,
- hűtési és fűtési üzem ellenőrzése,
- kondenzvíz-elvezetés működésének ellenőrzése,
- vezérlés és biztonsági funkciók ellenőrzése,
- munkaterület megtisztítása és helyreállítása,
- kezelési, üzemeltetési és szükséges telepítési dokumentáció átadása.

5. Kivitelezési és minőségi követelmények

A kivitelezés során a berendezés gyártói, szerelési és üzembe helyezési előírásait, valamint a vonatkozó hatályos épületgépészeti, villamos, munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat be kell tartani.

A hűtőköri szerelést kizárólag megfelelő képesítéssel és a Hűtőközeg kezelésre vonatkozó hatályos előírásoknak megfelelő jogosultsággal rendelkező szakember végezheti.

A kivitelezés során különös figyelmet kell fordítani a meglévő hivatali épület rendeltetésszerű használatának biztosítására. A szerelési munkákat úgy kell megszervezni, hogy az intézmény működését a lehető legkisebb mértékben zavarják.

A kivitelezés befejezésekor a rendszer megfelelő működését ellenőrizni kell, a próbatüzem eredményét dokumentálni szükséges, továbbá a megrendelő részére át kell adni a berendezések kezelési és üzemeltetési dokumentációját, valamint a szükséges telepítési dokumentumokat.

6. Tervezett megvalósítás

A kivitelezés teljes körű befejezésének határideje: 2026. november 30.

Orosháza, 2026. szeptember 18.



Dancsó Attila

Orostharm Kft.

Cím: Orosházi Polgármesteri Hivatal
5900 Orosháza, Szabadság tér 4-6
Orosházi Polgármesteri Hivatal Földszint iroda klíma
szerelés

Megnevezés

Ajánlatadó Orostherm Kft.
5900 Orosháza, Bajnok u. 3.

Dátum 2026.09.23

Költségvetés főösszesítő			
Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1 Építmény közvetlen költségei		426 125	339 500
2.1 ÁFA vetítési alap			765 625
2.2 ÁFA	27,00%		206 719
3 A munka ára (HUF)			972 344

Orostherm Mérnökszolgálati és Szerelőipari kft.

OROSTHERM
Mérnökszolgálati és Szerelőipari Kft.
Helyszín: Orosháza, Bajnok u. 3.
Adószám: 1644-04
10709316-2

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1 Építmény közvetlen költségei		426 125	339 500
2.1 ÁFA vetítési alap		765 625	
2.2 ÁFA	27,00%	206 719	
3 A munka ára (HUF)		972 344	

Ssz.	Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
33	Falazás és egyéb kőműves munkák	0	19 500
71	Elektromos energiaellátás, villanyszerelés	153 625	132 500
80	Általános épületgépészeti szigetelés	15 000	50 000
81	Épületgépészeti csővezeték szerelése	72 500	82 500
84	Légkondicionáló berendezések	185 000	55 000
Összesen (HUF)		426 125	339 500

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységre	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	33-063- 1.2.1	Faláttörés 30x30 cm méretig, vegyes vagy kőfalban, 40 cm falvastagságig	1	db	0	4500	0	4500
2	33-063-22- 0000002	Falátfúrás DN15 - DN80, vezeték részére, beton vagy téglafalban, helyreállítás nélkül	2	db	0	7500	0	15000
Munkanem összesen:							0	19500

Sz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységre	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	71-002-20.1.1-0221522	Kábelszerű vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, 2-5 érű rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, 2-3 érű, gyors vezetékösszekötővel, keresztmetszet: 2,5 mm ² -ig Cabling Systems Hungary NYM 300/500V 3x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MBCu)	25	m	450	1 250	11 250	31 250
2	71-002-20.2.1-0217132	Kábelszerű vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, 2-5 érű rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, 4-5 érű, gyors vezetékösszekötővel, keresztmetszet: 2,5 mm ² -ig Cabling Systems Hungary H05VV-F 300/500V műanyag tömlő vezeték 5x1,5 mm ² , hajlékony rézvezetővel (MT)	25	m	555	1 250	13 875	31 250
3	71-001-24.2.1-0130460	Műanyag vezetékcsatorna, padlószegélycsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, idomdarabokkal, szélesség: 40 mm-ig, KOPOS minicsatorna, 25x20mm, fedéllel, fehér, Cikkszám: LHD 25x20 HD	15	m	900	1 500	13 500	22 500
4	71-001-24.2.4-0130472	Műanyag vezetékcsatorna, padlószegélycsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, idomdarabokkal, szélesség: 100 mm felett, KOPOS EKE szerelvényezhető csatorna, fedéllel, 100x60mm, osztható, fehér, Cikkszám: EKE 100x60 HD	25	m	2 800	1 300	70 000	32 500
5	K-tétel	Klímaberendezés elektromos szerelése, a meglévő elektromos hálózathoz történő csatlakoztatással, valamint a szükséges elektromos szerelési, csatlakoztatási és segédanyagokkal együtt, üzembe helyezésre kész állásban	1	kt	45 000	15 000	45 000	15 000
Munkanem összesen (HUF)							153 625	132 500

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag ár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	80-004-1.4.1.1.1-0125031	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klimatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig, Csőhéj AF2, falvastagság: 9,5 mm, külső csőátmérő 06 mm	25 m		250	1 000	6 250	25 000
2	80-004-1.4.1.1.1-0125064	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klimatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig, Csőhéj AF3, falvastagság: 13,0 mm, külső csőátmérő 10 mm	25 m		350	1 000	8 750	25 000
Munkanem összesen (HUF)							15 000	50 000

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	81-006-1.1.2.1.1-0242506	Réz vezeték, Vörösrézcső szerelése, kapilláris, kemény forrasztásos csökötésekkel, cső elhelyezése idomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, lágy vagy félkemény kivitelű rézcsőből, DN 8 átmérőig, SUPERSAN lágy vörösrézcső, F22 6 x 1 mm	25 m		800	800	20 000	20 000
2	81-006-1.1.2.1.1.2-0242512	Réz vezeték, Vörösrézcső szerelése, kapilláris, kemény forrasztásos csökötésekkel, cső elhelyezése idomok nélkül, szakaszos nyomáspróbával, lágy vagy félkemény kivitelű rézcsőből, DN 10, SUPERSAN lágy vörösrézcső, F22 10 x 1 mm	25 m		1 600	1 000	40 000	25 000
3	81-002-3.1.1.1.2-0131112	PVC lefolyóvezeték szerelése, ragasztott kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos tömörítési próbával, csatornában szerelve, DN 32, PIPELIFE PVC-U sima lefolyócső 32x1.8x2000 mm. KAGL032/2M	25 m		500	1 500	12 500	37 500
Munkanem összesen (HUF)							72 500	82 500

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag mennyiség	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	84-001-3.1.2-0558023	Oldalfali mono és multi split klímák elhelyezése, csővezetés nélkül, mono split klímák, hőszivattyús kivitelben, hűtő-/fűtőteljesítmény: 2,7 kW / 3 kW-ig	1	db	165 000	40 000	165 000	40 000
2	84-001-90	inverteres split klíma. 2.7kW Klímaberendezések beüzemeltetése (óra elszámolással)	2	óra	0	5 000	0	10 000
3	K-tétel	Kondenzvíz-szivattyú szállítása és szerelése, a klímaberendezés kondenzvíz-elvezetéséhez, a szivattyú bekötésével, csatlakoztatásával, rögzítésével, szükséges szerelvényekkel és segédanyagokkal együtt, üzemképes állapotban.	1	db	20 000	5 000	20 000	5 000
Munkanem összesen (HUF)							185 000	55 000