

ÁLLAMBIZTONSÁGI SZOLGÁLATOK TÖRTÉNETI LEVÉLTÁRA								
MEGJEGYZÉSEK:				CÉGNÉV				
1. A költségátábla változtatás nélkül töltendő ki! Az esetleges alternatív javaslatokat külön költségátblában kell megadni.								
2. A megadott mennyiségi értékeket az ajánlatadónak ellenőriznie kell. Eltérő értéket külön kísérlévléblben kérjük jelezni.								
3. A kiírásban szereplő tételek beárazásakor az egységárban szerepeltetni kell minden olyan segéd és fő anyagot, amely a nevezett tétel elkészítéséhez szükséges. Minden tételnél figyelembe kell venni a gyártás, szállítás és szerelés költségeit. Csak elsőosztályú anyag kerülhet beépítésre! A kivitelező a beárazást úgy készítse, hogy működőképes rendszert kell beáraznia, ezért minden tételt teljesen egymáshoz kapcsolódva szerepeljen a beárazásban. Ha van olyan tétel, ami jelen kiírásnak nem része és a rendszerek működéséhez elengedhetetlen, azt is be kell áraznia!								
4. A költségátábla együtt kezelendő a vonatkozó műszaki leírással.								
	ÉPÜLETGÉPÉSZET	MENNY.	EGYS.	EGYSÉGÁR ANYAG	EGYSÉGÁR DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG	ÖSSZESEN DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG+DÍJ
1	FŐBERENDEZÉSEK (LÉGTECHNIKA)							
1.1	Egyedi kivitelű, szívó - nyomó oldalon légcsatornázható, felső kifúvású, direkt elpárologtatós, scroll kompresszoros klímasekrekény, M5 fokozatú szűrővel, inverteres meghajtású ventilátorral, elektromos légnedvesítővel és melegvizes utófűtő kaloriferrel felszerelve, szellőzés, fűtés, ivóvíz és csatorna csatlakozásokkal bekötve. típusa: LENOX DHAUR0201H Maximális hűtőtéljesítmény: Qh= 20,8 kW Maximális fűtőtéljesítmény: Qf= 17,7 kW Maximális nedvesítés: m = 3,0 kg/h. A berendezés elektromos teljesítménye: P= 10 kW, (3x400V)	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
1.2	Fenti klímasekrekény részére komplett szabályozás, gyenge és erősáramú kapcsolószekrekényvel, kábelezéssel, az alábbi funkciókra: - a beszívott és befűjt levegő hőmérséklet és nedvesség tartalmának figyelése, a működtetés optimalizálása. - páratlanítás kezelése, - fűtési szivattyú, háromjáratú szelep vezérlése, fagyvédelmi funkció, - befűvő ventilátorok vezérlés a hűtési kapacitás alapján, - Paraméterek regisztrálása, hiba esetén riasztás, - kijelző, működési állapot ábrázolására, adatok lekérésére, felhasználó barát ikonokkal	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
1.3	Álló elrendezésű, hat ventilátoros, léghűtéses kondenzátor beépítve, hűtőközeg oldali bekötésekkel, R410A jelű hűtőközeggel feltöltve, a tetőn beton járólappokhoz rögzítve elhelyezve. Típus: PEC3S 622 Légmennyiség max: 9600 m3/h, Villamos teljesítmény igény: 0,44 kW (230V)	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
1.4	Légcsatornába építhető szűrőelem horganyzott acéllemezből, V= 400 m3/h légmennyiségre, EU5 fokozatú szűrővel, négyszögletes karimás csatlakozással beépítve. SYSTEMAIR FFK-40-20 típus	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft

## FÖLDSZINT FÉLEMELET IRATTÁR KIALAKÍTÁS

	ÉPÜLETGÉPÉSZET	MENNY.	EGYS.	EGYSÉGÁR ANYAG	EGYSÉGÁR DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG	ÖSSZESEN DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG+DÍJ
1.5	Légcsatornába építhető, kézi felhúzású tűzvédelmi csappantyú, négyszögletes csatlakozással, normál üzemi állapotban nyitott, TCS-01 és 02 jelű XN-2-B 750 300 750 x 300 mm	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
1.6	TCS-03 jelű XN-2-B 500 250, 500 x 250 mm	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
1.7	TCS-04 jelű XN-2-B 600 200, 600 x 200 mm	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
1.8	TCS-05 jelű kör csatlakozással NA250 mm	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
1.9	Négyszög könyök hangcsillapító légcsatornába építve, CSK-V 700 750 700 30 00 100 100	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
1.10	Négyszög egyenes hangcsillapító légcsatornába építve, CSN-800 800 350 1270 10 00	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2	<b>CSŐHÁLÓZAT (LÉGTECHNIKA)</b>							
	<b>A komfort légtechnikai vezetékeket MSZ EN 1507 szerinti "B" tömörségi osztálynak megfelelően kell kialakítani,</b>							
	A kisnyomású légcsatornák horganyzott acéllemezről. A nagyobb keresztmetszetű légcsatorna elemeknél merevítéseket kell készíteni a merevség fokozására. A horganyzott acéllemez vastagságának, a csatornaszakasz csatlakozásoknak, a konzoloknak és alátámasztásoknak meg kell felelniük a szabványnak és az ipari előírásoknak. Az egyes csatornaágak lecsatlakozási méretének összhangban kell lennie a főcsatornában tapasztalható légáram-sebességgel, amelyből a csatornaág leágazik. LINDAB							
2.1	Spirálkorcolt cső, horganyzott acéllemezről, tartózza, szigetelve és felszerelve							
2.1.1	SR-250	9	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.1.2	SR-630	4	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.2	Kör keresztmetszetű hangcsillapító flexibilis légcsatorna tartózza és felszerelve,							
2.2.1	FD80	3	m			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.3	Kör keresztmetszetű légcsatorna idom, horganyzott acéllemezről, tartózza és felszerelve, szabályozó mérőcsonkokkal térfogatáram méréséhez							
2.3.1	DIRU80	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.3.2	DIRU 250	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.4	"Kör keresztmetszetű légcsatorna idom, horganyzott acéllemezről, tartózza és felszerelve, 90° -os könyök idom"							
2.4.1	BU 250 90	5	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.5	"Kör keresztmetszetű légcsatorna idom, horganyzott acéllemezről, tartózza és felszerelve, 45° -os könyök idom"							

## FÖLDSZINT FÉLEMELET IRATTÁR KIALAKÍTÁS

	ÉPÜLETGÉPÉSZET	MENNY.	EGYS.	EGYSÉGÁR ANYAG	EGYSÉGÁR DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG	ÖSSZESEN DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG+DÍJ
2.5.1	BU 250 45	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.6	Kör cső és idomkapcsoló, tartózva, felszerelve							
2.6.1	MF 500	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.7	Kör beömlőnyílás idomkapcsolóval, tartózva, felszerelve							
2.7.1	ILU 250	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.8	Kör légszelep befúvásra, tartózva, felszerelve							
2.8.1	LF80	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.9	Kör légszelep elszívásra, tartózva, felszerelve							
2.9.1	LS80	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.10	Kör csatlakozású, légtömör pillangószelep, motoros működtetéssel, végállás kapcsolóval, beépítve. AIRVENT SPT DN250 mm LINDAB	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.11	Légrács befúvásra és elszívásra. egyenként állítható, látható vízszintes lamellákkal, mögé szerelt függőlegesmásodik lamellákkal, lamellák mögé szerelt réstolattyúvalcsavaros rögzítéssel, horganyzott acéllemezből, légrács felvevő idommal							
2.11.1	625x225	8	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.11.2	625x325	8	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.12	Négyszög egyenes légszatórna							
2.12.1	Négyszög egyenes légszatórna, horganyzott acéllemezből, tartózva, felszerelve	120	m2			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.13	Négyszög idom légszatórna							
2.13.1	Négyszög idom légszatórna, horganyzott acéllemezből, tartózva, felszerelve	42	m2			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.14	Négyszög idom légszatórna elemek							
2.14.1	Beszabályozó zsalu JSM 300 x 810	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.15	Csatlakozás készítése meglévő DN300-as légszatórna vezetékre, DN80 mérettel	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
2.16	Típus rendszerhez tartozó, horganyzott acél anyagú tartószerkezetek, az épület szerkezetekhez							
2.17	csavaros kötésekkel, dübelekkel rögzítve. MEFA szerelő rendszer	80	kg			0 Ft	0 Ft	0 Ft
3	<b>SAKIPARI MUNKÁK (LÉGTECHNIKA)</b>							
3.1	Faláttörések készítése, tűzvédelmi követelményeknek megfelelő helyre állítással, dokumentálással.	4	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
3.2	Faláttörések készítése helyreállítással.	5	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
3.3	Légszatórna hálózat párazáró hőszigetelése, 13 mm-es zártcellás szigeteléssel, befúvó légszatórnára, illetve épületen belüli frisslevegő szatórnára.	79	m2			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4	<b>HŐELLÁTÁS</b>							
4.1	Fűtési hálózat ürtése, feltöltése	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft

## FÖLDSZINT FÉLEMELET IRATTÁR KIALAKÍTÁS

	ÉPÜLETGÉPÉSZET	MENNY.	EGYS.	EGYSÉGÁR ANYAG	EGYSÉGÁR DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG	ÖSSZESEN DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG+DÍJ
4.2	Acéllemez lapradiátor szakszerű bontása, radiátor szelepekkel, visszatérő szelepekkel együtt	8	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.3	Fűtési vezetékek szakszerű bontása, vékonyfalú préskötéses szénacél vezetékek	100	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.4	Meglévő acéllemez lapradiátor, egy illetve kétcsöves fűtéshez, 6 csatlakozással telepítési helyre széthordva, szerelési tartozékokkal összeállítva, rugós tartókészlettel, felszerelve és bekötve, - DUNAFERR LUX-uNI típus, - meglévő radiátor szeleppel, visszatérő szeleppel, acél csőhöz csatlakozva 1/2", - fehér műanyag takaró rózsákkal, - fűtőtest termosztát a szeleptesthez felszerelve, automatikus elzárású, beállítható hőfok 6-28°C							
4.4.1	DK-600-50	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.5	Varratnélküli fekete acélcsőből készült fűtési vagy hűtési vezeték, rozsdamentesítéssel és alapmázolással, csőhajlításokkal, csőhüvelyekkel, hegesztett kötésekkkel, szigeteléssel, szakaszos nyomáspróbával, szükséges csőbilincsekkel							
4.5.1	Ø 1/2"	6	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.5.2	Ø 1"	9	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.6	Gömbcsap sárgarézből, kézikarral, kétoldalon belső menettel, szerelési anyagokkal felszerelve PN16 AHA-MOFÉM							
4.6.1	Ø 1/2"	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.6.2	Ø 1"	3	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.7	Strangszabályozószelep, mindkét végén belső menettel, szükséges szerelési anyagokkal, felszerelve, TOUR & ANDERSSON "STAD" típusú,							
4.7.1	Ø 3/4"	2	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.8	Menetes szennyfogó-szűrő szűrőbetéttel, a szükséges szerelési tartozékokkal felszerelve							
4.8	C1"	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.8.1	Fűtési keringtetőszivattyú GRUNDFOS, menetes vagy karimás csatlakozással, beépített frekvenciaváltóval, hőszigetelő burkolattal, a szükséges szerelési tartozékokkal beépítve							
4.9	GRUNDFOS ALPHA2 25-60	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.9	Motoros vezérlésű kétutú szabályozó szelepek, szelepmozgatóikkal, a szükséges szerelési anyagokkal beépítve,							
4.9.1	kvs= 1,6 m3/h / DN15	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.10	Automata légtelenítő, gömbcsappal és a szükséges szerelési tartozékokkal beépítve C1/2" méretben	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.11	Golyós ürítőcsap sárgarézből, a szükséges szerelési tartozékokkal beépítve, 1/2"	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.12	1/2" b menetes csónkok készítése csővezetékbe hegesztve, hőfokérzékelők, nyomás távadók részére.	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft

## FÖLDSZINT FÉLEMELET IRATTÁR KIALAKÍTÁS

	ÉPÜLETGÉPÉSZET	MENNY.	EGYS.	EGYSÉGÁR ANYAG	EGYSÉGÁR DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG	ÖSSZESEN DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG+DÍJ
4.13	Lecsatlakozás készítése meglévő acél anyagú fűtési hálózatról hegesztett idomokkal,							
4.13.1	1/2"	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.13.2	1"	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.14	1/2" b menetes csónkok készítése csővezetékbe hegesztve, hőfokérzékelők, nyomás távadók részére.	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.15	Elektromos fűtésű, ventilátoros gőznedvesítő berendezés, Típusa: CONDAIR CP3 mini PR2, Teljesítménye: 0,4 – 2 kg/h, (P=1,6 kW, 230V) saját szabályozással, felszerelve, víz és csatorna oldalon bekötve, beüzemelve.	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.16	Alacsony hőmérsékletű split beltéri / kültéri egység, hőszivattyús, infrás távirányítóval, felszerelve, beüzemelve. Típus: AIRWELL AWSI-FWDB018-N11 /AWSI-FWDB018-N11 R410A hűtőközeggel feltöltve, Hűtő teljesítménye: Qh=1,5 – 6,4 kW Fűtő teljesítménye: Qf= 3,4 - 5,3 kW	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.17	Hűtőközeg, gáz és folyadék vezetékek szabadon szerelve, ARMAFLEX HT szigeteléssel ellátva, épületen kívül alulemez burkolattal, a klímasekrény és kondenzátor között a légkezelő kaloriferek és kültéri egységeik között, a szükséges szerelvényekkel, érzékelőkkel és beavatkozó elemekkel szakaszos nyomáspróbával, csőmegfogásokkal, Vegyztisza rézvezeték, idomokkal, keményforrasztott kötésekkel.							
4.17.1	Ø 10x1,0 mm	30	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.17.2	Ø 16x1,0 mm	30	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.17.3	Ø 18x1,0 mm	30	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.17.4	Ø 28x1,5 mm	30	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.18	Bimetál körhőmérő NA60 mm méretű számlappal, 0-100°C skálabeosztással.	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
4.19	Nyomásmérő 0-6 bar méréshatárral, NA60 mm méretű számlappal, elzáró csappal, szivattyúk és szűrők előtt és után beépítve	3	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
5	VIZELLÁTÁS CSATORNÁZÁS							
5.1	Horganyzott acél ivóvíz csővezeték, varratnélküli acélcső, menetes kötéssel, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, gyári csőidomokkal, típus horganyzott tartóbilincsekkel szerelve, szakaszos nyomáspróbával, a vezeték párazáró szigetelésével horganyzott acélcső MSZ 120/2 A 37 minőségű,							
5.1.1	Ø 1/2"	8	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
5.2	Vastagfalú polietilén lefolyó és szennyvízelvezető cső, tompahegesztéses kötésekkel, csőidomokkal, tisztítóidomokkal, szakaszos tömörségi próbával, szabadon, padló alatt és falhoronyba szerelve . Szerelés és egyéb szükséges anyagok a gyártó technológiai utasítása szerint." GEBERIT HD PE (Szociális szennyvíz)							
5.2.1	D32	3	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft
5.2.2	D50	6	fm			0 Ft	0 Ft	0 Ft

## FÖLDSZINT FÉLEMELET IRATTÁR KIALAKÍTÁS

	ÉPÜLETGÉPÉSZET	MENNY.	EGYS.	EGYSÉGÁR ANYAG	EGYSÉGÁR DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG	ÖSSZESEN DÍJ	ÖSSZESEN ANYAG+DÍJ
5.3	HL 136 típusú golyós búzzáras kondenzvíz gyűjtő szifon.	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
5.4	HL21 tip. Tölcséres szifon	1	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
5.5	Gömbcsap sárgarézből, kézikarral, kétoldalon belső menettel, szerelési anyagokkal felszerelve PN16 AHA-MOFÉM							
5.5.1	Ø 1/2"	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
5.6	Menetes csatlakozású víz szűrő, 5 µm finomsággal csővezetékbe építve							
5.6.1	Ø 1/2"	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
5.7	Leccsatlakozás készítése meglévő hga anyagú ivóvíz hálózatról menetes idomokkal, 1/2"	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
5.8	Leccsatlakozás készítése meglévő PVC anyagú szennyvíz vezetékre idomok beiktatásával DN40	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
5.9	Nyomásmérő 0-6 bar mérés határral, NA60 mm méretű számlappal, elzáró csappal, beépítve	2	db			0 Ft	0 Ft	0 Ft
6	<b>SZAKIPARI MUNKÁK</b>							
6.1	Faláttörések készítése helyreállítással.	5	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7	<b>EGYÉB</b>							
7.1	<b>Üzembevételi eljárások</b>							
7.1.1	Légtechnikai rendszerek külső-belső tisztítása, jegyzőkönyvvel.	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.1.2	Légtechnikai rendszerek besabályozása, jegyzőkönyvvel.	2	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.1.3	Hűtőközeg rendszerek nyomáspróbája, szivárgásvizsgálata a törvényi előírásoknak megfelelően MSZ378.	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.1.4	Fűtési rendszer nyomás- és tömörségi próbák	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.1.5	ivóvíz rendszer nyomás- és tömörségi próbák	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.1.6	ivóvíz rendszer fertőtlenítése	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.1.7	Üzempróbák	2	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.1.8	Fűtési rendszer besabályozás, mérési és besabályozási jegyzőkönyv elkészítésével	2	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.1.9	Feliratozás, matricák	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.2	<b>Műszaki átadás</b>							
7.2.1	A berendezés beüzemelése, műszaki átadása	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.2.2	A berendezés próbaüzeme	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
7.3	<b>Megvalósulási terv</b>							
7.3.1	Megvalósulási terv készítése 1 példány digitális és 4 példány nyomtatott formában	1	klt			0 Ft	0 Ft	0 Ft
	<b>OSSZESEN :</b>					<b>0 Ft</b>	<b>0 Ft</b>	<b>0 Ft</b>