

ÉPÜLETGÉPÉSZETI KÖLTSÉGVETÉS KIÍRÁS

Nyőgéri Csicsergő Óvoda felújítása
9682 Nyőgér, Petőfi Sándor utca 65/A, 143/1. hrsz.

Összesítő

1. Vízellátás, szennyvíz elvezetés
2. Központi fűtés
3. Szellőzés
4. Belső gázellátás

Épületgépészeti munkák összesen:

HUF+ÁFA

Vízellátás, szennyvíz elvezetés (OPCIÓ)

1. Vízellátás, szennyvíz elvezetés

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Összár
1.1	Vízvezeték lezárása és ürítése	1	db			
1.2	Horganyzott acél csővezeték bontása, csőbilincs tartószerkezettel - 1" méretig	10	m			
1.3	Műanyag csővezeték bontása, csőbilincs tartószerkezettel - 1" méretig	13	m			
1.4	Flexibilis csővezeték bontása - 1" méretig	2	m			
1.5	Menetes szerelvény bontása - 1" méretig	39	db			
1.6	Átfolyós gáz vízmelegítő bontása	1	db			
1.7	Zuhanyzó bontása, tálcával, búzzárral	1	db			
1.8	Félporelán mosdó bontása, búzzárral, tartószerkezettel	9	db			
1.9	Falikut bontása	1	db			
1.10	WC bontása	6	db			
1.11	Felső helyzetű WC tartály bontása	4	db			
1.12	Fali és álló csaptelep bontása	11	db			
1.13	Elektromos bojler bontása - 10 l	1	db			
1.14	- 120 l	1	db			
1.15	- 150 l	1	db			
1.16	Bontott anyag elszállítása és lerakása, lerakóhelyi díjjal	1	klt			
1.17	PANNONPIPE KPE víz nyomóvezeték fektetése, idomokkal, PN10, védőcsőben, épületen belépéskor, földárkokban szerelve, földmunkával és tömörített homokággal - D32	8	m			
1.18	VALSIR MIXAL ötrétegű műanyag cső, térhálósított polietilénből, 0,20 mm alumínium réteggel, oxigéndiffúziómentes, GENERAL FITTINGS présidomokkal, falban szerelve, horonyvéséssel - 16x2,0	103	m			
1.19	- 20x2,0	41	m			
1.20	- 26x3,0	6	m			
1.21	VALSIR PEXAL ötrétegű műanyag cső, térhálósított polietilénből, 0,35 mm alumínium réteggel, oxigéndiffúziómentes, GENERAL FITTINGS présidomokkal, szabadon szerelve, gumibetétes csőidomokkal - 16x2,0	28	m			
1.22	- 20x2,0	44	m			
1.23	- 26x3,0	44	m			
1.24	- 32x3,0	51	m			
1.25	KAIFLEX PE zártcellás, extrudált polietilén hab csőhéj hőszigetelés, felszerelve, csővégek és egyéb illesztési helyek ragasztásával vagy melegelegős hegesztéssel, vagy öntapadó szalaggal történő lezárásával - 20x18	28	m			
1.26	- 20x22	44	m			
1.27	- 20x28	44	m			
1.28	- 20x35	51	m			
1.29	KAIFLEX PE-DWS polietilén csőhéj hőszigetelés, 4 mm vastagságban, felszerelve - 4x18	103	m			
1.30	- 4x22	41	m			
1.31	- 4x28	6	m			
1.32	VAILLANT UNISTOR VIH R 300 indirekt fűtésű HMV tároló, gyári hőszigeteléssel, elhelyezve, vízdali bekötéssel - térfogat: V=300 l - beépített hőcserélő felület: A=1,6 m2 - teljesítmény jelzőszám: NL=11	1	db			
1.33	EFFEBI ASTER teljesátömlésű golyóscsap sárgarézből, nikkelezett kivitel, öntött alumínium karral, PN 40, 100 C fok, bb menetes, felszerelve - 1/2"	2	db			

1.34	- 3/4"	5 db			
1.35	- 1"	6 db			
1.36	EFFEBI golyós ürítőcsap sárgarézből, tömlővéggel, felszerelve - 1/2"	1 db			
1.37	BIANCHI rugós visszacsapó szelep ivóvízre, menetes kötésekkel, műanyag szeleptányúval, felszerelve - 3/4"	2 db			
1.38	- 1"	3 db			
1.39	HONEYWELL MINIPLUS FF06 AA visszamosható ivóvíz finomszűrő, felszerelve - 1" - szűrési határ: 100 µm	1 db			
1.40	FLAMCO AIRFIX A zárt táglulási tartály ivóvízre, felszerelve - 18 l-es	1 db			
1.41	FLAMCO PRESCOR B biztonsági szelep, felszerelve - 1/2", ple=6 bar	1 db			
1.42	B&K THMIX termosztatikus keverőszelep, külső menettel, felszerelve - 1/2"	1 db			
1.43	- 3/4"	1 db			
1.44	- 1"	1 db			
1.45	GRUNDFOS UP 15-14 BA PM keringési szivattyú réz szivattyúházzal, korrózióálló járókerékkel, hőszigetelő burkolattal, autoadapt öntanuló automatikával, felszerelve, de elektromos bekötés ára nélkül	1 db			
1.46	SHELL központi légbeszívó szelep sárgarézből, krómozott kivitelben, felszerelve - 1/2"	1 db			
1.47	DANFOSS MTCV termosztatikus keringési szabályozó szelep, „A” változat, felszerelve - 1/2"	3 db			
1.48	Gyermek WC berendezés félporcelánból, álló kivitelben, alsós kifolyású laposöblítésű kagylóval, műanyag WC ülőkével, alsó elhelyezésű WC-tartállyal, flexibilis bekötőcsővel, sarokszeleppel, elhelyezve, bekötve - kagyló: ALFÖLDI BÁZIS 4004 00 - tartály: LAGUNA (9 l)	5 db			
1.49	Gyermek mosdó berendezés félporcelánból, fali kivitelben, egykaros csapteleppel, műanyag búzzárral, leeresztő szeleppel, 2 db flexibilis bekötőcsővel, 2 db sarokszeleppel, felszerelve, bekötve - kagyló: JIKA - csaptelep: MOFÉM JUNIOR EVO	5 db			
1.50	Félporcelán mosdó, leeresztő szeleppel, műanyag búzzárral, 2 db sarokszeleppel és flexibilis bekötőcsővel, fali tartóval, dönthető kivitelben, felszerelve, bekötve - kagyló: B&K TH410 - csaptelep: MOFÉM JUNIOR EVO - búzzár: HL134.0/40 (falba süllyesztett)	1 db			
1.51	Mozgássérült félporcelán, alsó kifolyású WC kagyló, ergonomiai műanyag ülőkével, alsó elhelyezésű műanyag WC tartállyal, flexibilis bekötőcsővel és 1/2" sarokszeleppel, elhelyezve, bekötve - kagyló: B&K TH420I - ülőke: B&K TH430I	1 db			
1.52	Zuhanyzó berendezés, mélyített zománcozott acéllemez 80x80 cm-es zuhanytálcával, 2 db tartalékelzáró csempezeleppel, egykaros zuhanycsapteleppel, kézi zuhanytömlővel és zuhanyfejjel, leeresztő szeleppel és búzzárral, elhelyezve - tálcá: SMAVIT - csaptelep: MOFÉM JUNIOR EVO	2 db			
1.53	WC berendezés félporcelánból, álló kivitelben, alsós kifolyású mélyöblítésű kagylóval, műanyag WC ülőkével, alsó elhelyezésű WC-tartállyal, flexibilis bekötőcsővel, sarokszeleppel, elhelyezve, bekötve - kagyló: ALFÖLDI BÁZIS 4033 00 - tartály: LAGUNA (9 l)	1 db			

1.54	Rozsdamentes acél lábon álló, kétedencés nagykonyhai mosogató, leeresztő szeleppel, búzzárral, 1 db csapteleppel, 2 db 3/4" tartalékelzáró csempezeleppel, elhelyezve, bekötve - medence: meglévő - csaptelep: MOFÉM JUNIOR EVO egykaros fali	1 db			
1.55	Mosdó berendezés félporelából, fali kivitelben, egykaros csapteleppel, műanyag búzzárral, leeresztő szeleppel, 2 db flexibilis bekötőcsővel, 2 db sarokszeleppel, felszerelve, bekötve - kagyló: ALFÖLDI BÁZIS 4145 50 - csaptelep: MOFÉM JUNIOR EVO	2 db			
1.56	Rozsdamentes acél bútorba szerelt egymedencés háztartási mosogató, cseptálcával, leeresztő szeleppel, mosogatógép fogadására is alkalmas búzzárral, csapteleppel, 2 db sarokszeleppel (ebből egyik kombinált), elhelyezve, bekötve, de bútor ára nélkül - medence: TEKA 30000091, 860x435 mm - csaptelep: MOFÉM JUNIOR EVO egykaros álló	1 db			
1.57	Vízvezeték hálózat nyomáspróbája	1 db			
1.58	Vízvezeték hálózat fertőtlenítése	1 db			
1.59	Vízmintha vétel és vizsgálat	1 db			
1.60	Víztartási próba	1 db			
1.61	PANNONPIPE PVC tokos lefolyóvezeték műanyagból, műanyag csőidomokkal, gumigyűrűs kötésekkel, épületen belüli földárókban szerelve, homokágglyal - NÁ63	8 m			
1.62	PANNONPIPE PVC tokos lefolyóvezeték műanyagból, műanyag csőidomokkal, gumigyűrűs kötésekkel, téglafalban szerelve, horonyvéséssel - NÁ40	1 m			
1.63	- NÁ50	4 m			
1.64	PANNONPIPE PVC tokos lefolyóvezeték műanyagból, gumigyűrűs kötésekkel, műanyag csőidomokkal, szabadon vagy burkolat mögött szerelve, gumibetétes csőbilincsekkel - NÁ110	10 m			
1.65	PANNONPIPE KG-PVC tokos lefolyóvezeték műanyagból, műanyag csőidomokkal, gumigyűrűs kötésekkel, épületen belüli földárókban szerelve, homokágglyal - NÁ110	13 m			
1.66	PANNONPIPE KG-PVC tokos lefolyóvezeték műanyagból, műanyag csőidomokkal, gumigyűrűs kötésekkel, épületen kívüli földárókban szerelve, külön tételben kiírt földmunkával - NÁ110	11 m			
1.67	- NÁ125	5 m			
1.68	Öntöttvas csapszekerény (vagy öv. fedlap) tisztító nyílás fölé, beton gyűrűvel, elhelyezve, D400 terh. osztályú - NÁ110 felszálló cső fölé	2 db			
1.69	Épületen belüli padló feltörése és helyreállítása épületen belül földárókban vezetett csatorna és vízvezeték fektetése miatt, egyébként padlócserevel nem érintett helyiségekben, vízszigeteléssel, betonozással, vasszereléssel, de burkolás nélkül (burkolás építész költségvetésben)	10 m2			
1.70	HUTTERER&LECHNER kondenzvízugyűjtő, vízbúzelzárával, polipropilénből, kiszáradás esetére kiegészítő búzelzárával, felszerelve - HL136N típusú, NÁ40	1 db			
1.71	HUTTERER&LECHNER padlólefolyó, függőleges csatlakozóval, szigetelő karimával, "Primus" vízbúzzárral, 123x123 mm műanyag rácstartóval, 115x115 mm nemesacél ráccsal, a csempézés idejére merevítő védőfedéllel, beépítve, bekötve - HL310NPr típusú, NÁ50	3 db			

1.72	HUTTERER&LECHNER mosógép-szifon falba süllyesztve DN40/50, krómozott tömlőcsatlakozóval, beépítőházzal, 1db beépített nyomócső-csonkkal, 1/2 légbeszívóval ellátott sarokszeleppel, HL42B vakdugóval, 110x180 nemesacél fedéllel - HL406	1 db			
1.73	HUTTERER&LECHNER tetőszellőző sapka, műanyagból, felszerelve. Anyaga: polipropilén, gallérral - HL810 típusú, NÁ110	2 db			
1.74	ACO EG 157 kétrészes rm. padlóösszefolyó, függőleges kifolyással, 200x200, NÁ110, búzzárral, bitumenes lemez alsó és kent felső szigetelésű padlószerkezethez, elhelyezve, részei: - alsó rész: függőleges, ragasztó szigetelő gallérral, NÁ110, búzzárral, 1.4301 rm. acél (408051 sz.) - felső rész: négyzetes, csempeperemes, 200x200 mm, 25 mm rácshoz, 1.4301 rm. acél (408241 sz.) - szennyfogó kosár: függőleges folyókához, 1.4301 rm. acél (416904 sz.) - rács: hálós rács, 200x200 mm, L15, csúszásmentes, 1.4301 rm. acél (408090 sz.)	1 db			
1.75	Falátfúrás készítése felmenő téglafalban, helyreállítással - 30 mm átm., 12 cm vastagságban	5 db			
1.76	- 30 mm átm., 25 cm vastagságban	6 db			
1.77	- 30 mm átm., 38 cm vastagságban	3 db			
1.78	- 80 mm átm., 12 cm vastagságban	3 db			
1.79	- 30 mm átm., 38 cm vastagságban	6 db			
1.80	Alapátfúrás készítése beton alapban - 50 mm átm., 60 cm vastagságban	1 db			
1.81	Alapáttörés készítése beton alapban - 200x200 mm, 60 cm vastagságban	2 db			
1.82	Födémáttörés készítése vasbeton gerendás, béléstest födémbe helyreállítással - 150x150 mm, 30 cm vastagságban	2 db			
1.83	Munkaárok földkiemelése közművesített területen, kézi erővel, bármely konzisztenciájú, I-IV. osztályú talajban, dúcolás nélkül	13 m3			
1.84	Ágyazatképzés tömörítéssel, 85% -os tömörségi fokra, nyers, folyami homokos kavicsból	3 m3			
1.85	Földvisszatöltés munkagödörbe, vagy munkaárkba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték felett és mellett, 50 cm vastagságig	6 m3			
1.86	Földvisszatöltés munkagödörbe, vagy munkaárkba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték környező 50 cm-en túli szelvényrészben	4 m3			
1.87	Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, 85% tömörségi fokra	6 m3			
1.88	Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, kis felületen, 85% tömörségi fokra, a vezeték környező 50 cm-en túli szelvényrészben	4 m3			

1. Vízellátás, szennyvíz elvezetés összesen:

OPCIÓ

1.89	PANNONPIPE PVC tokos lefolyóvezeték műanyagból, műanyag csőidomokkal, gumigyűrűs kötésekkel, épületen belüli földárkokban szerelve, homokággal - NÁ63	11 m			
1.90	PANNONPIPE PVC tokos lefolyóvezeték műanyagból, műanyag csőidomokkal, gumigyűrűs kötésekkel, téglafalban szerelve, horonyvéséssel - NÁ40	5 m			
1.91	- NÁ50	1 m			
1.92	- NÁ110	1 m			

1.93	PANNONPIPE PVC tokos lefolyóvezeték műanyagból, gumigyűrűs kötésekkel, műanyag csőidomokkal, szabadon vagy burkolat mögött szerelve, gumibetétes csőbilincsekkel - NÁ110	4 m			
1.94	PANNONPIPE KG-PVC tokos lefolyóvezeték műanyagból, műanyag csőidomokkal, gumigyűrűs kötésekkel, épületen belüli földárókban szerelve, homokágglyal - NÁ110	13 m			
1.95	- NÁ125	16 m			
1.96	PANNONPIPE KG-PVC tokos lefolyóvezeték műanyagból, műanyag csőidomokkal, gumigyűrűs kötésekkel, épületen kívüli földárókban szerelve, külön tételben kiírt földmunkával - NÁ125	3 m			
1.97	Öntöttvas csapszekerény (vagy öv. fedlap) tisztító nyílás fölé, beton gyűrűvel, elhelyezve, D400 terh. osztályú - NÁ125 felszálló cső fölé	1 db			
1.98	Épületen belüli padló feltörése és helyreállítása épületen belül földárókban vezetett csatorna és vízvezeték fektetése miatt, egyébként padlócserével nem érintett helyiségekben, vízszigeteléssel, betonozással, vasszereléssel, de burkolás nélkül (burkolás építész költségvetésben)	24 m2			
1.99	HUTTERER&LECHNER tetőszellőző sapka, műanyagból, felszerelve. Anyaga: polipropilén, gallérral - HL810 típusú, NÁ110	1 db			
1.100	Alapáttörés készítése beton alapban - 200x200 mm, 60 cm vastagságban	3 db			
1.101	Födémáttörés készítése vasbeton gerendás, béléstest fedémban helyreállítással - 150x150 mm, 30 cm vastagságban	1 db			
1.102	Munkaárók földkiemelése közművesített területen, kézi erővel, bármely konzisztenciájú, I-IV. osztályú talajban, dúcolás nélkül	2 m3			
1.103	Ágyazatképzés tömörítéssel, 85% -os tömörségi fokra, nyers, folyami homokos kavicsból	0,5 m3			
1.104	Földvisszatöltés munkagödörbe, vagy munkaárókba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték felett és mellett, 50 cm vastagságig	0,8 m3			
1.105	Földvisszatöltés munkagödörbe, vagy munkaárókba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték környező 50 cm-en túli szelvényrészben	0,7 m3			
1.106	Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, 85% tömörségi fokra	0,8 m3			
1.107	Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, kis felületen, 85% tömörségi fokra, a vezeték környező 50 cm-en túli szelvényrészben	0,7 m3			

OPCIÓ összesen:

Megjegyzések:

- A költségvetés nem tartalmazza a falakban lévő csővezetékek bontását.
- A költségvetés nem tartalmazza a pipere tárgyakat.

2. Központi fűtés

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Összár
2.1	Fűtési rendszer üritése	1	db			
2.2	Fekete acél csővezeték bontása - 6/4" méretig	300	m			
2.3	Acéllemez radiátor bontása és újra felszerelése	14	db			
2.4	Acéllemez radiátor bontása	2	db			
2.5	Csőregiszter bontása	2	db			
2.6	Zárt tágulási tartály bontása	1	db			
2.7	Atmoszférikus álló gázkazán bontása - 40 kW	1	db			
2.8	Fekete acél légedény bontása	2	db			
2.9	Menetes szerelvény bontása - 1" méretig	48	db			
2.10	Fűtési keringető szivattyú bontása - 1" méretig	1	db			
2.11	Bontott anyag elszállítása és lerakása, lerakóhelyi díjjal	1	klt			
2.12	VAILLANT ECOTEC PLUS VU INT 256/5-5 kondenzációs fali gázkazán, téglafalra felszerelve, fűtésoldali bekötéssel, de elektromos bekötés ára nélkül - beépített szivattyúval - beépített tágulási tartály: V=10 l - beépített biztonsági szelep: ple=3,0 bar	1	db			
2.13	VAILLANT WHV 35 hidraulikus váltóval egybeépített kétkörös osztó-gyűjtő, gyári hőszigeteléssel, elhelyezve, bekötve	1	db			
2.14	VAILLANT indirekt fűtésű HMV tároló fűtésoldali bekötése	1	db			
2.15	VAILLANT MULTIMATIC 700/4 időjárásfüggő szabályozó, elektromos bekötés ára nélkül - 1 db VRC-DCF külső hőmérséklet érzékelővel - 1 db VR 70 kevertköri modullal - 1 db VR 91 távérzékelővel - 2 db fűtési előremenő érzékelővel - 1 db hidraulikus váltó érzékelővel	1	klt			
2.16	VAILLANT VRT 35 szobatermosztát, felszerelve, de elektromos bekötés ára nélkül	1	db			
2.17	VAILLANT VDM 25 M előregyártott, keverőszelepes fűtési kör, keringető szivattyúval, visszacsapó és elzáró szelepekkel, hőmérőkkel, gyári hőszigeteléssel, felszerelve, bekötve, de elektromos bekötés ára nélkül - 1"	1	db			
2.18	VAILLANT VDM előregyártott direkt fűtési kör, keringető szivattyúval, visszacsapó és elzáró szelepekkel, hőmérőkkel, gyári hőszigeteléssel, felszerelve, bekötve, de elektromos bekötés ára nélkül - 1"	1	db			
2.19	VIEGA PRESTABO horganyzott szénacélcső szerelése, préselt csőkötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, szabadon, gumibetétes csőbilincsekkel - 18x1,2	195	m			
2.20	- 22x1,5	19	m			
2.21	- 28x1,5	35	m			
2.22	- 35x1,5	25	m			
2.23	KAIFLEX PE zártcellás, extrudált polietilén hab csőhéj hőszigetelés, felszerelve, csővégek és egyéb illesztési helyek ragasztásával vagy melegelevegős hegesztéssel, vagy öntapadó szalaggal történő lezárásával - 20x18	79	m			
2.24	- 20x22	19	m			
2.25	- 20x28	35	m			
2.26	- 20x35	25	m			
2.27	KAIFLEX PE-DWS polietilén csőhéj hőszigetelés, 4 mm vastagságban, felszerelve - 4x18	42	m			

2.28	VALSIR MIXAL ötrétegű műanyag cső, térhálósított polietilénből, 0,20 mm alumínium réteggel, oxigéndiffúziómentes, GENERAL FITTINGS présidomokkal, padló felbetonban padlófűtési csőként fektetve - 18x2,0	534	m			
2.29	Dilatációs profil, padlófűtési mezők között elhelyezve	34	m			
2.30	Ponthegesztett acélháló, padlófűtés csövek alatt elhelyezve	100	m ²			
2.31	Padlófűtési védőcső	10	m			
2.32	Padló túlmelegedése elleni polisztirol hőszigetelő lemez 10 cm-nél sűrűbben fektetett padlófűtési csövek fölé - 2 cm vastagságban	4	m ²			
2.33	VALSIR V-FLUID betonfolyósító padlófűtési esztrichadalék cementesztrichhez	30	l			
2.34	VOGEL&NOOT VONOVA acéllemez kompakt lapradiátor, univerzális szögvas felerősítő készlettel, radiátor felszerelés előtti átmosásával, felszerelve, bekötve - 11K-300-400	1	db			
2.35	- 11K-600-400	1	db			
2.36	Meglévő radiátorok átmosatása, nyomáspróbája	13	db			
2.37	DANFOSS RA-N termosztatikus radiátorszelep, előbeállítás, egyenes kivitelben, felszerelve - NÁ15	15	db			
2.38	DANFOSS RLV visszatérő csavarzat, elzárható, beszabályozható, töltő-ürítő funkcióval, egyenes kivitelben, felszerelve - NÁ15	15	db			
2.39	DANFOSS RAE 5054 típusú termosztatikus szelepefej klapp csatlakozással, speciális folyadék töltéssel, lopásvédelemmel, 8-28°C, felszerelve	15	db			
2.40	DANFOSS LENO MSV-B térfogatáram-beállító és elzárószelep, felszerelve, típusú, PN 16 - 1/2"	3	db			
2.41	- 3/4"	1	db			
2.42	FLAMCO FLEXVENT automatikus úszós légtelenítő szelep, külön elzáróval, felszerelve - 1/2"	12	db			
2.43	FLAMCO CONTRAFLEX gumimembrános zárt tágulási tartály, előnyomás beállítással, felszerelve - 8 l	1	db			
2.44	FLAMCO CLEAN iszapleválasztó, vízszintes kivitelben, felszerelve - 5/4"	1	db			
2.45	CSOLLÁK BS 510 TS típusú előregyártott padlófűtési osztó-gyűjtő, kézi, illetve motoros szelepefejekkel, átfolyásmérőkkel, légtelenítőkkel, felszerelve, bekötve - 7 körös (ebből 3 kör kézi elzáróval, 4 kör motoros fejjel) - 5/4" méretű					
2.46	EFFEBI ORION golyóscsap fűtésre, belső-belső menettel, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - 5/4"	6	db			
2.47	Fűtési rendszer nyomáspróbája	1	db			
2.48	Fűtési rendszer feltöltése, légtelenítése	1	db			
2.49	Fűtési rendszer védelmére inhibitor hozzáadása fűtési rendszerhez feltöltéskor - SENTINEL X100 inhibitor (becsült mennyiség)	3	l			
2.50	Kazán beüzemelése	1	db			
2.51	Radiátoros rendszer beszabályozása	1	db			
2.52	Falátfűrés készítése felmenő téglafalban, helyreállítással - 60 mm átm., 12 cm vastagságban	14	db			
2.53	- 60 mm átm., 25 cm vastagságban	2	db			
2.54	- 60 mm átm., 38 cm vastagságban	6	db			
2.55	- 80 mm átm., 12 cm vastagságban	6	db			
2.56	- 80 mm átm., 38 cm vastagságban	4	db			

2. Központi fűtés összesen:

Megjegyzések:

Nyőgéri Csicsergő Óvoda felújítása
9682 Nyőgér, Petőfi Sándor utca 65/A, 143/1. hrsz.
Épületgépészeti költségvetés kiírás

2. Központi fűtés

- A költségvetés nem tartalmazza a padlófűtés szélén szükséges szegélyszigetelő szalagot (ld. építész kiírásban).
- A költségvetés nem tartalmazza a radiátorok előtti burkolatokat (ld. építész kiírásban).

3. Szellőzés

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Összár
3.1	AIRVENT E50 négyzetbetétes rács álmennyezet síkjába szerelve, rejtett rugós rögzítéssel, horganyzott acéllemez kerettel, alumínium lamellákkal, RAL 9010 színre porfestve - NÁ100	2	db			
3.2	- NÁ200	4	db			
3.3	AIRVENT K90-G 90°-os könyökidom, horganyzott acéllemezből, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - NÁ200	1	db			
3.4	AIRVENT T-G 90°-os T-idom, horganyzott acéllemezből, gumitömítéssel, felszerelve, tartószerkezettel, szerelési segédanyagokkal - NÁ100/100/100	1	db			
3.5	- NÁ200/200/200	2	db			
3.6	AIRVENT D/I véglezáró idom idomra, horganyzott acéllemezből, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - NÁ100	1	db			
3.7	- NÁ200	2	db			
3.8	AIRVENT ES-G esősapka horganyzott acéllemezből, gumitömítéssel, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - NÁ100	1	db			
3.9	- NÁ200	2	db			
3.10	AIRVENT GRA esővédő fix zsalu, alumíniumból, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - 70-es méret	1	db			
3.11	- 300-as méret	2	db			
3.12	AIRVENT SP-AIR kör keresztmetszetű spirálkorcolt légcsatornacső, horganyzott acéllemezből, szabadon szerelve, tartószerkezettel, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - NÁ100	6	m			
3.13	- NÁ200	13	m			
3.14	Faláttörés készítése felmenő téglafalban, helyreállítással - 150x150 mm, 12 cm vastagságban	3	db			
3.15	- 150x150 mm, 38 cm vastagságban	1	db			
3.16	- 250x250 mm, 12 cm vastagságban	2	db			
3.17	- 250x250 mm, 38 cm vastagságban	3	db			
3.18	Födémáttörés készítése vasbeton gerendás, béléstestés födémbe helyreállítással - 150x150 mm, 30 cm vastagságban	0	db			
3.19	- 250x250 mm, 30 cm vastagságban	2	db			
3.20	KAIFLEX DUCT-ALU üvegszál erősítésű alufóliára kasírozott zártcellás szintetikus kaucsuk hőszigetelés, felszerelve, szerelési segédanyagokkal - 20 mm vastag	12	m2			

3. Szellőzés összesen:

Megjegyzések:

- A költségvetés nem tartalmazza a légcsatornák gipszkartonos elburkolását.

4. Belső gázellátás

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	Egység	Anyagár (egység)	Munkadíj (egység)	Összár
4.1	Meglévő gázvezeték lezárása és kifúvatása inert gázzal	1	db			
4.2	Meglévő gázmérő és nyomásszabályozó leszerelése gázszolgáltatóval (ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó Zrt. számla)	1	db			
4.3	Füstcső bontása, elszállítással, lerakóhelyi díjjal - NÁ110...NÁ150	6	m			
4.4	Menetes szerelvény bontása - 1" méretig	4	db			
4.5	Fekete acél csővezeték bontása - 1" méretig	17	m			
4.6	Hőszigetelt, szerelt acélkémény bontása, elszállítása, lerakóhelyi díjjal - NÁ150/250	5	m			
4.7	Bontott anyag elszállítása és lerakása, lerakóhelyi díjjal	1	klt			
4.8	EFFEBI ASTER golyóscsap gázra, prés-külső menettel, szerelési segédanyagokkal, felszerelve - 1/2"	3	db			
4.9	WIELAND SANCO félkemény (R 250) rézcső, minimálisan 1 mm falvastagsággal, MSZ EN 1057 szerinti (Cu-DHP) minőségben és méretválasztékban, VIEGA PROFIPRESS G présidomos kötésekkkel (prEN 1254-7 szerint), idomokkal, gumibetétes csőbilincsekkel, szabadon szerelve - 18x1,0	2	m			
4.10	- 28x1,0	13	m			
4.11	GEBO VARIOGAS AISI 316L rozsdamentes, bevonatos, bordázott flexibilis gázvezeték, PN 0,1, sárga színben, peremezéssel, védőhüvellyel és hollandi csatlakozóval két végén, felszerelve - NÁ15	2	m			
4.12	Levágott gázvezeték csonk lehegesztése - 3/4"	1	db			
4.13	Gázkazán gázoldali bekötése	1	db			
4.14	VAILLANT 60/100 koncentrikus, függőleges levegő-égéstermék rendszer (C33 típusú), felszerelve, a következő elemekből: - 1 db egyenes revíziós idom (303918) - 1 db nyitható csőtoldal (303915) - 1 db koncentrikus hosszabbító cső 0,5 m (303902 sz.) - 2 db koncentrikus hosszabbító cső 1,0 m (303903 sz.) - 1 db függőleges tetőátvezető (0020220656 sz.) - 1 db ferdetető gallér (009076 sz.) - 5 db csőbilincs (303821)	1	db			
4.15	Koncentrikus levegő-égéstermék rendszer elburkolása kazánhelyiségen kívül 90 perces tűzállóságú szerkezettel (tűzgátló gipszkarton+ásványgyapot)	1,5	m2			
4.16	Falátfúrás készítése felmenő téglafalban, helyreállítással - 50 mm átm., 38 cm vastagságban	1	db			
4.17	Födémáttörés készítése vasbeton gerendás, béléstest fedémban helyreállítással - 150x150 mm, 30 cm vastagságban	1	db			
4.18	Acél védőcső beépítése téglafalba - NÁ40	0,5	m			
4.19	Acél védőcső beépítése födémátvezetésbe - NÁ150	0,5	m			
4.20	Tömörési és szilárdsági nyomáspróba	1	db			
4.21	Levegő-égéstermék rendszer nyomáspróbája	1	db			
4.22	Égéstermék elvezető rendszer kéményseprő szolgáltatói átadása	1	db			
4.23	Gázvezeték szolgáltatói átadása, meglévő gázmérő és meglévő nyomásszabályozó szolgáltató általi visszaszerelése	1	db			

4. Belső gázellátás összesen: