CELLDÖMÖLK VÁROS POLGÁRMESTERE

9500 Celldömölk, Városházatér 1.

Tel.: 95/777-811

e-mail: celldomolk@celldomolk

C/191/38/2020

57/2020.(V.20.) Polgármesteri határozat

A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII törvény 46 § (4) bekezdése, és a képviselő-testület korábbi döntéseivel összhangban, a következő határozatot hozom:

A Cellhő Kft. 2020. évi fejlesztési tervét a mellékelt tartalommal elfogadom, azzal hogy a beruházást követő 60 napon belül, a Kft. a – tervezett összeg ráfordításának ellenőrzése érdekében – a beruházás költségéről elszámolni köteles.

Felelős: Fehér László polgármester

Határidő: azonnal

Celldömölk, 2020. május 20.

Fehér László

polgármester

CELLDÖMÖLK VÁROS POLGÁRMESTERE

Cellhő
A VEOLIA csoport tagja

A celldömölki távhőrendszer 2020. évi műszaki fejlesztési terve

Készült:

2020.02. hó

CELLHŐ Kft.
H-2040 Budaörs • Szabadság út 301. • Magyarország
Cg.: 13-09-194285 (Budapest Környéki Törvényszék Cégbírósága)
Tel.: (+36) 23 806 100 • Fax: (+36) 23 806 095
www.veolia.hu

TARTALOMJEGYZÉK

Előzmények	3
A 2020.évre tervezett fejlesztési feladat	5
A Kossuth Lajos u. 18. sz. alatti fűtőműben új kondenzációs kazán beépítése	6
A fejlesztés költsége és ütemezése	7
Mellékletek	8

Előzmények:

Közbeszerzési eljárást követően Celldömölk Város Önkormányzata és a Veolia Energia Magyarország Zrt. között Celldömölk Város távhőszolgáltatására 2018.04.27. napján koncessziós szerződés jött létre. A Veolia Energia Magyarország Zrt. a közszolgáltatási tevékenységre CELLHŐ Kft. néven koncessziós társaságot alapított, mely társaság a szakhatósági működési engedélyek megszerzését követően 2018.10.01. dátummal vette át a szolgáltatást a korábbi szolgáltató Cellenergo Kft.-től.

A CELLHŐ Kft. cégadatai:

A cég elnevezése:	CELLHŐ Korlátolt Felelősségű Társaság
A cég rövidített elnevezése:	CELLHŐ Kft.
Bejegyezve:	2018/07/10
Cégjegyzékszám:	13-09-194285
Adószám:	26375762-2-13
A cég székhelye:	2040 Budaörs, Szabadság út 301.
A cég fióktelepe:	9500 Celldömölk, Dr. Géfin Lajos tér 2.
A cég jegyzett tőkéje:	10.000.000,- HUF

A koncessziós szerződés VIII. 4.1. pontja szerint a koncessziós társaság a koncessziós beszerzési eljárásban vállalt fejlesztési koncepciót köteles megvalósítani, továbbá a fejlesztési célú beruházásokról köteles tervet készíteni és azt az Önkormányzat elé terjeszteni.

A koncessziós beszerzési eljárásban vállalt gördülő fejlesztési koncepció összefoglaló táblázata:

s.sz.	Fejlesztési cél	Fejlesztési feladat	Becsült költség MFt+Áfa	Forrás	Rövidtáv (2018-2022)					Középtáv (2023-2032)										Hosszútáv (2033-2042)				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	...			
					2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034			
1	A mérés alapú elszámolás fejlesztése, és az okos mérés elterjesztése	Hőközponti és hőfogadói elszámolási hőmennyiségmérők távkiolvasása, 'smart metering', okos mérés kialakítása	5	saját																				
		A felhasználói hőközpontok VEOLIA Energia Magyarország Zrt. HUBGRADE rendszerébe történő bekötése	2	saját																				
2	A nyári hőtermelés hatásfokának növelése	A Kossuth Lajos u. 18. sz. alatti fűtőműben új kondenzációs kazán beépítése	14	saját																				
3	Az energiahatékonyság javítása az alap hőtermelés hatásfokának növelésével	A Dr. Géfin Lajos tér 2. sz. alatti fűtőműben a Guillot kazánok füstcsatornáiba hőhasznosító beépítése és a falazott kémény bélelése	17	saját																				
4	A műszaki informatika fejlesztése	A "GIS" műszaki elektronikus nyilvántartási rendszer létrehozása	4	saját																				
5	Megújuló energiaforrás alkalmazása, a földgázimport-függőség csökkentése	Biomassza fűtőmű, harmadik hőforrás létesítése	*	önerő és pályázati																				
6	A hőtermelők élettartam, üzembiztonság és hatékonyság növelése	A Dr. Géfin Lajos tér 2. sz. alatti fűtőműben a Guillot kazánok felújítása	6	saját																				
7	A hőelosztó rendszerek korszerűsítése	"G2" szolgáltatói hőközpont modernizálása a berendezések cseréjével	15	saját																				
8	A hőszállító távvezeték üzembiztosságának és hatékonyságának növelése	Az eredetileg helyszínen szigetelt távfűtővezeték szakaszok cseréje	48	saját																				
Összesen			111																					
Tartalékkeret (10%)			11																					

A 2020. évre tervezett fejlesztés:

A Kossuth Lajos u. 18. sz. alatti fűtőműben új kondenzációs kazán beépítése.

A jelenlegi helyzet jellemzése:

Celldömölkön a távhőellátó rendszer kettő hőkörzetből áll. Az egyes hőkörzetek korábban egymástól függetlenül, ellátási szigeteket képezve üzemeltek. A Déli városközponti területet a Dr. Géfin Lajos tér 2. számú épületnél lévő tömbfűtőműből, míg az Északi területet a Kossuth Lajos u. 18. számú épületnél lévő tömbfűtőműből látták el. A 2000-es évek elején a kettő hőkörzetet a Cellenergo Kft. kooperációs vezetékkel összekötötte, és ezzel az ellátási szigeteket egyesítette. Ettől kezdve a Dr. Géfin téri tömbfűtőműben 2001-ben gyártott és telepített 1,45 MW teljesítményű földgáztüzelésű GUILLOT melegvízkazánok ellátják a teljes rendszer hőtermelését. A Kossuth Lajos utcai tömbfűtőműben csak az 1980-ban gyártott és 1,16 MW teljesítményű Láng-Ygnis kazán maradt rendszerben, a másik kettő Láng CK kazánt pedig üzemen kívül helyezték. A rendszerben maradt Láng-Ygnis kazán a méretezési külső hőmérsékletnél (-13°C) keményebb időjárás esetére a csúcs hőigények kisegítésére szolgál, de tartós üzeme már nincsen.
A jelenlegi üzemvitelben az ellátási körzetek hőigényét tehát a Dr. Géfin téri tömbfűtőmű és berendezései szolgálják ki. A téli és a nyári üzemmenet között lényeges különbség nincs, mert nyáron is a téli üzemre méretezett kazánok egyike és a főköri szivattyúk működnek.
A primerköri vízáramok jelenlegi téli körforgását a 2. számú melléklet rajzán ábrázoljuk.

A fejlesztési cél:

Az előirányzott fejlesztési cél a nyári hőtermelés hatásfokának növelése.
A fejlesztési cél eléréséhez szükséges a nyári teljesítmény-igényhez jobban illeszkedő kisebb teljesítményű kazán telepítése. A jobb kihasználtsági tényezővel üzemeltetethető kisebb teljesítményű kazánnal magasabb nyári hőtermelési hatásfokot lehet elérni.
Az új nyári üzemű kazánt a Kossuth Lajos utcai fűtőműben telepítjük.
A fejlesztés további eleme a Dr. Géfin téri tömbfűtőmű hőtermelő kazánjainak és főköri szivattyú berendezéseinek nyári időszaki kiváltása, leállítása. Az új kazán üzembe helyezése után a nyári időszakra kikapcsolt Dr. Géfin téri berendezések karbantartása és esetleges javítása a távhőszolgáltatás szüneteltetése nélkül is elvégezhető lesz, miután a Dr. Géfin téri tömbfűtőmű hőtermelését a Kossuth Lajos utcában telepítendő új kazán és a nyári hőigényre méretezett új főköri szivattyú veszi át.

A primerköri vízáramok tervezett nyári időszaki körforgását a 3. számú melléklet rajzán ábrázoljuk. A sémaképen látható, hogy a hőszállítás iránya a téli időszakhoz képest fordított, mert a Kossuth utcai kazánházból a Dr. Géfin tér felé tart az előremenő vízáram, és a Dr. Géfin téri hőtermelő berendezések hidegek maradnak.

A nyári időszaki hőtermelés áthelyezése a Kossuth Lajos utcai tömbfűtőműbe előkészíti a Dr. Géfin Lajos téri tömbfűtőműben a 2023-2024. évekre tervezett korszerűsítési munkákat (a kémény bélelése és a Guillot kazánokhoz füstgáz hőhasznosító telepítése), mert az ottani

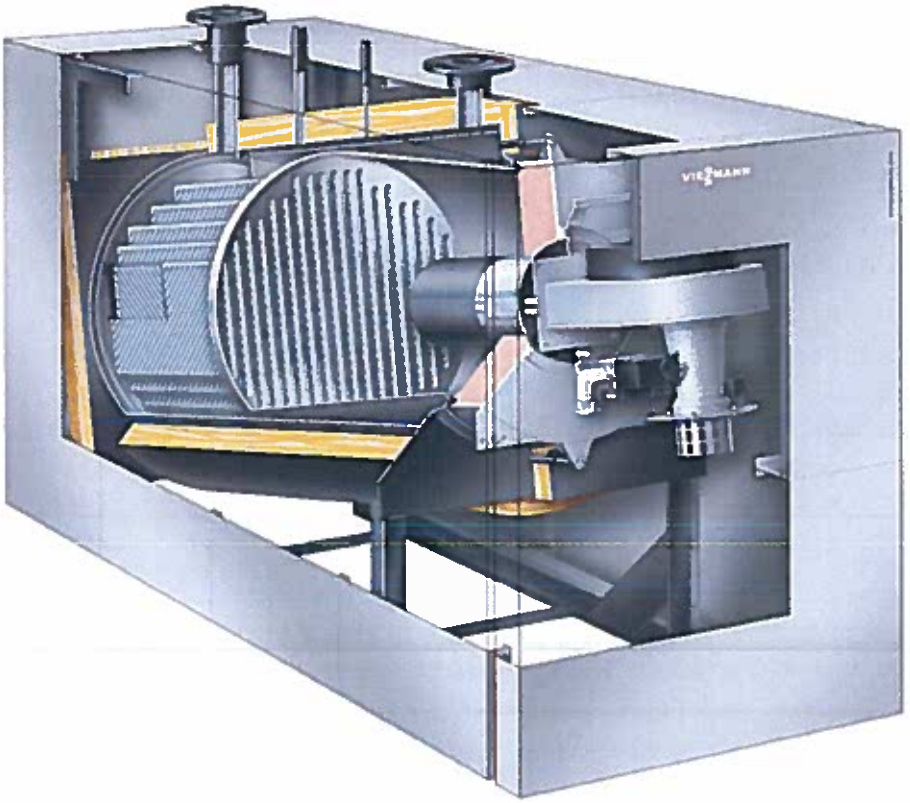
hőtermelés nyári időszaki leállításával a beruházás a távhőszolgáltatás szüneteltetése nélkül is megvalósítható lesz.

A fejlesztési feladat:

Az nyári használati melegvíz célú alacsonyabb hőigények kielégítésére szükséges a meglévő kazánok helyett a teljesítmény viszonyokhoz jobban illeszkedő 500/460 kW-os kondenzációs kazán létesítése. Az új kazán létesítésének célszerű helye a Kossuth Lajos u. 18. sz. alatti tartalék fűtőmű.

A kiválasztott kazán típusa: VIESSMANN Vitocrossal 200

A Vitocrossal 200 egy közepesen nagy vízterű kondenzációs kazán. A berendezés kazánteste korrózióálló inox acélból készült és blokk rendszerű kényszerlevegős mátrix gázégővel egybeépített. A kazán alaklmas zárt égésterű üzemvitelre, tehát nincs szükség a kazánház folyamatos szellőztetésére.
A kazán teljesítménye kondenzációs üzemben 500 kW, míg alacsony hőmérsékletű kondenzáció nélküli üzemben 460 kW.



A Vitocrossal 200 tip. kazán betekintő képe

A beruházás műszaki tartalma:

- Gépészeti-, hidraulikai- és engedélyezési gáztervek készítése, a kémény méretezése.
- A meglévő használaton kívüli kazántest roncsba bontása és deponálása a helyszínen.
- 1db Viessmann Vitocrossal 200 CM2 tip. kondenzációs kazán (500/460kW) beszerzése és leszállítása.
- 1db WILO Stratos MAXO-D 65 / 0,5-12 tip. kazánköri szivattyú beszerzése és leszállítása.
- 1db Wilo Stratos GIGA 65/1-21 főköri szivattyú beszerzése és leszállítása.
- 1db SWEP B427Hx180/1P-SC-S 4xDN100C tip. lemezes leválasztó hőcserélő (forrasztott kivitelű, anyag AISI 316) beszerzése és leszállítása.
- A földgázeleosztó által engedélyezett tervdokumentáció alapján a gázrendszer átalakítása.
- A tervdokumentáció alapján a leszállított főberendezések telepítése (csatlakoztatása a meglévő rendszerre) a szükséges elzáró, szabályzó és biztonsági szerelvények beépítésével, valamint az újonnan kiépített csővezetékek szigetelésével.
- A meglévő falazott kéményben kondenzációs füstcsatorna létesítése és égési levegőellátó rendszer kialakítása.
- Elektromos kivitelezési munkák a szükséges anyagok felhasználásával.
- Gáz műszaki-biztonsági felülvizsgálat lefolytatása (gáz MEO).
- Az új rendszer üzembe helyezése és üzemi működési próbái.

A fejlesztés költsége és ütemezése:

A fejlesztések összes beruházási értéke:	16 millió Ft + Áfa
A tervezett amortizációs időszak:	10 év

A létesítés ütemezése:

Átadási és üzembe helyezési határidő	2020.10.31.

Budaörs, 2020.02.28.

Bicskei Tibor
ügyvezető

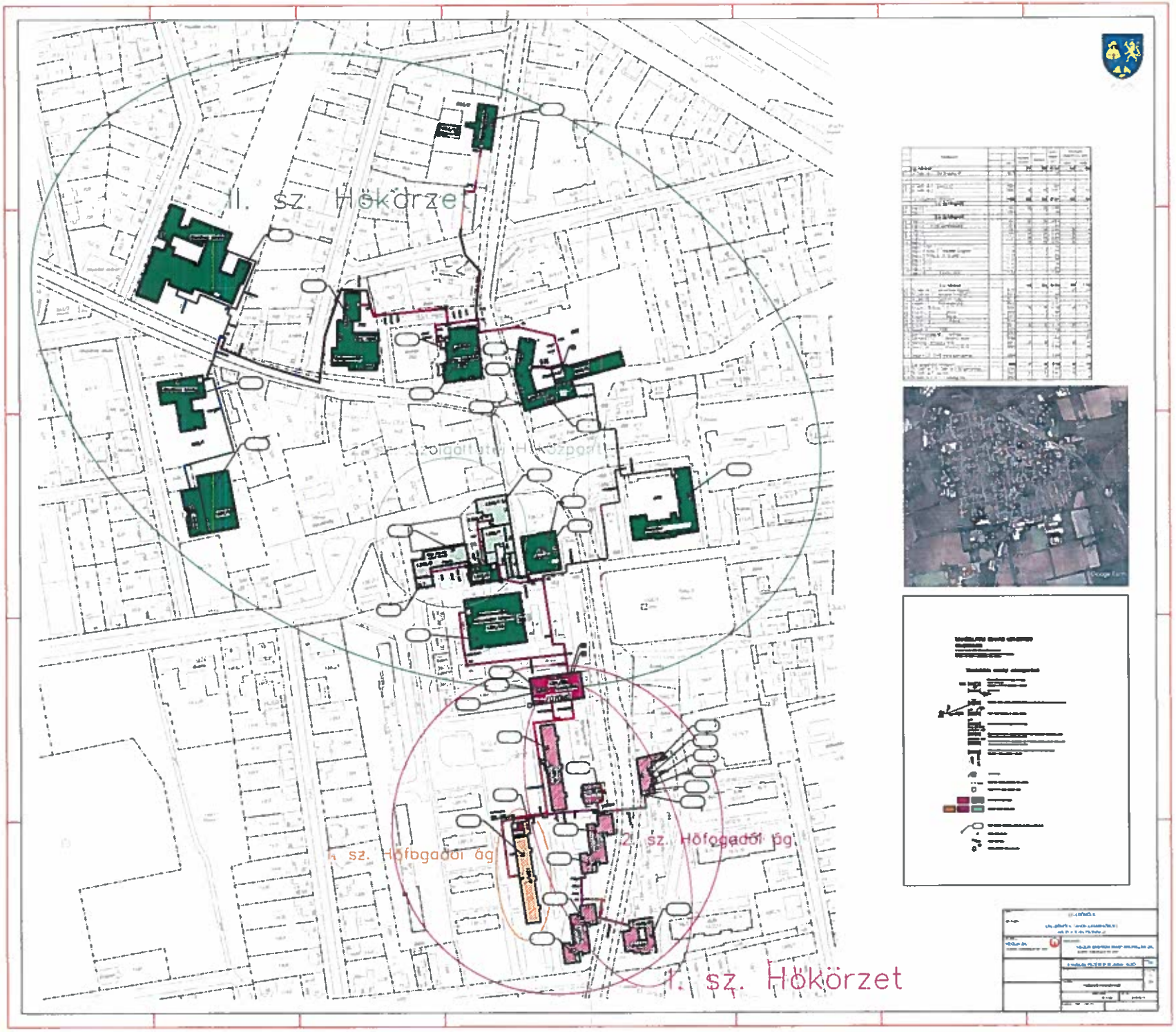
Melléklet:

1. A celldömölki távhőrendszer szakági helyszínrajza
2. A primerköri vízáramok, téli üzem
3. A primerköri vízáramok, nyári üzem
4. Kossuth Lajos utcai kazánház gépészeti kapcsolási vázlat

MELLÉKLETEK

1. sz. melléklet

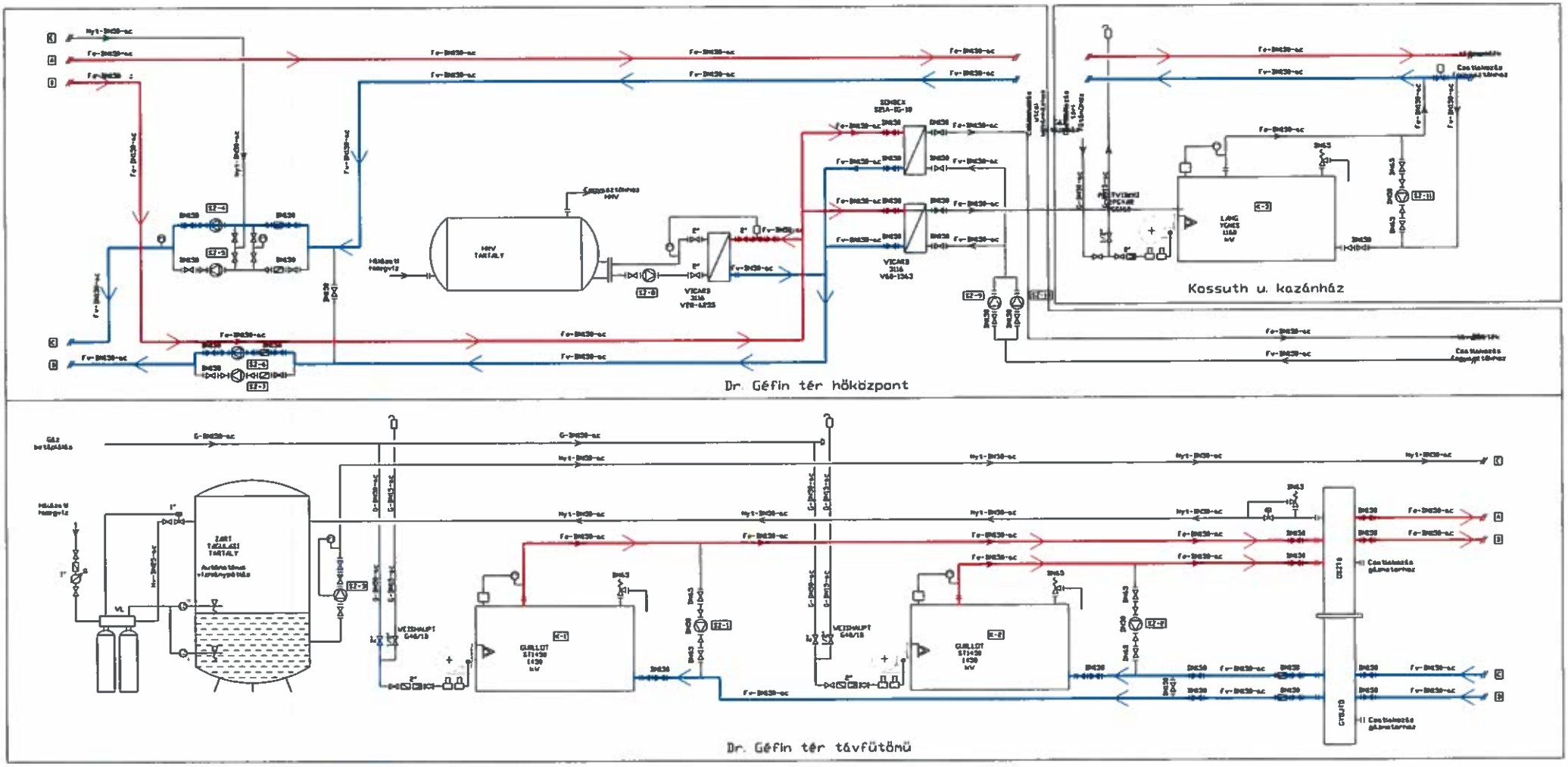
A celldömölki távhőrendszer szakági helyszínrajza


II. sz. Hőkörzet
Vörösmarty tér - Főtér
1. sz. Hőfogadói ág
2. sz. Hőfogadói ág
I. sz. Hőkörzet

2. sz. melléklet

A primerköri vízáramok, téli üzem

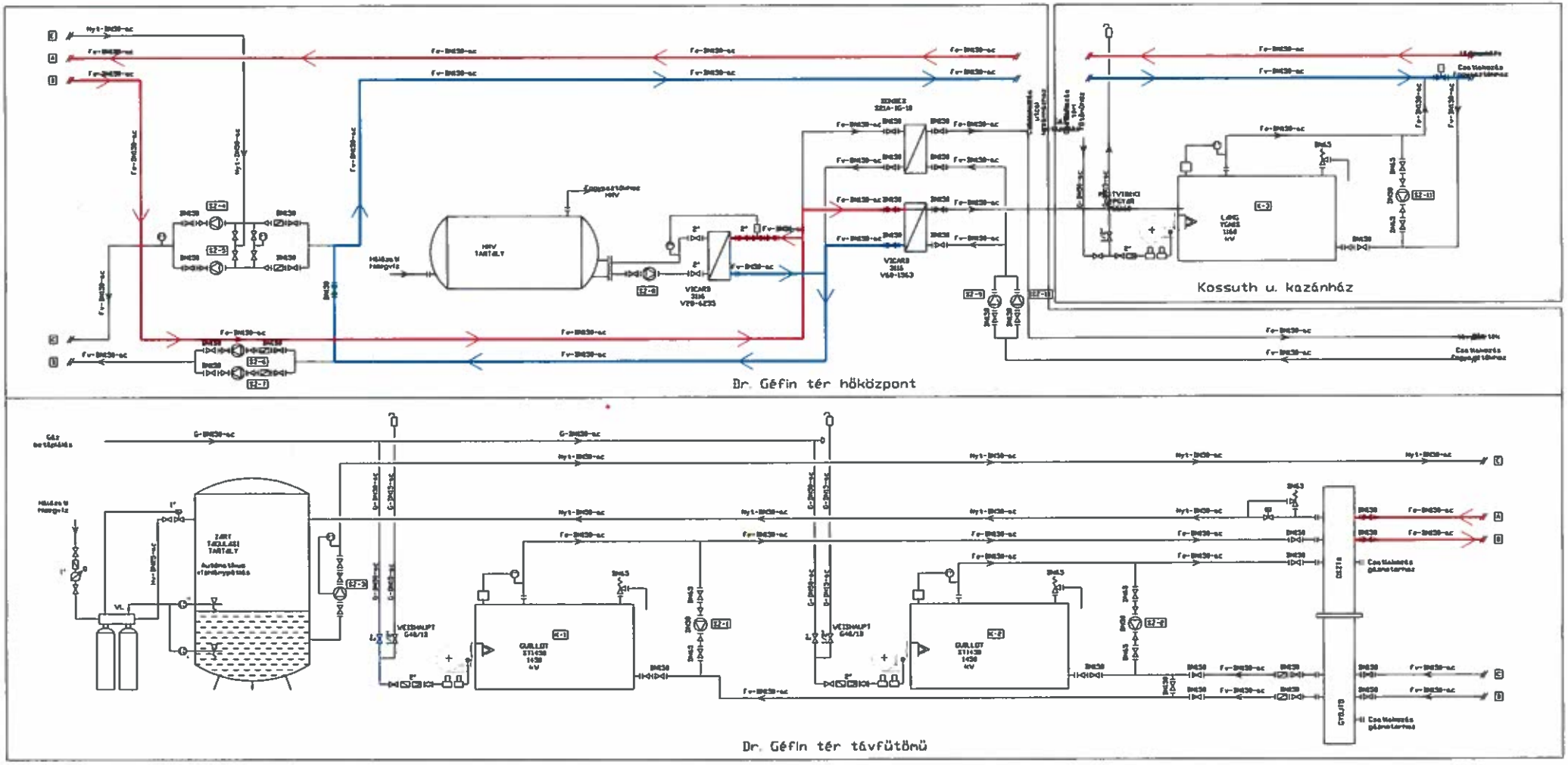
PRIMER VÍZÁRAMOK, TÉLI ÜZEM



3. sz. melléklet

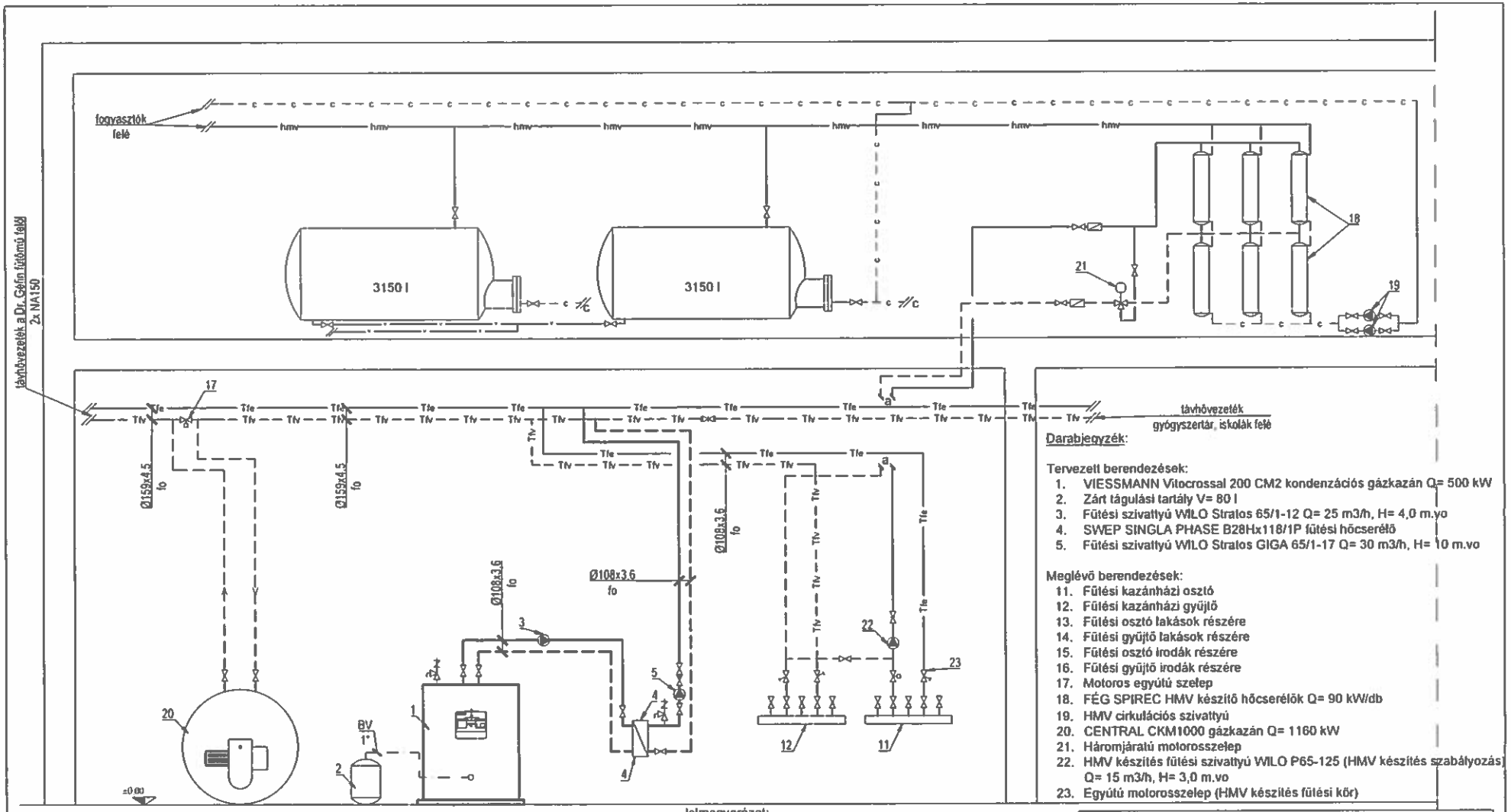
A primerköri vízáramok, nyári üzem

PRIMER VÍZÁRAMOK, NYÁRI ÜZEM



4. sz. melléklet

Kossuth Lajos utcai kazánház gépészeti kapcsolási vázlat



Darabjegyzék:

Tervezett berendezések:

1. VIESSMANN Vitocrossal 200 CM2 kondenzációs gázkazán Q= 500 kW
2. Zárt tágulási tartály V= 80 l
3. Fűtési szivattyú WILO Stratos 65/1-12 Q= 25 m3/h, H= 4,0 m.vo
4. SWEP SINGLA PHASE B28Hx118/1P fűtési hőcserélő
5. Fűtési szivattyú WILO Stratos GIGA 65/1-17 Q= 30 m3/h, H= 10 m.vo

Meglévő berendezések:

11. Fűtési kazánházi osztó
12. Fűtési kazánházi gyűjtő
13. Fűtési osztó lakások részére
14. Fűtési gyűjtő lakások részére
15. Fűtési osztó irodák részére
16. Fűtési gyűjtő irodák részére
17. Motoros egyútú szelep
18. FÉG SPIREC HMV készítő hőcserélők Q= 90 kW/db
19. HMV cirkulációs szivattyú
20. CENTRAL CKM1000 gázkazán Q= 1160 kW
21. Háromjáratú motorosszelep
22. HMV készítés fűtési szivattyú WILO P65-125 (HMV készítés szabályozás) Q= 15 m3/h, H= 3,0 m.vo
23. Egyútú motorosszelep (HMV készítés fűtési kör)

Jelmagyarázat:

- tervezett fűtési előremenő vezeték
- tervezett fűtési visszatérő vezeték
- tervezett tágulási vezeték
- meglévő fűtési előremenő vezeték
- meglévő fűtési visszatérő vezeték
- meglévő vízvezeték
- hmv — meglévő használati melegvíz vezeték
- c — meglévő cirkulációs vezeték
- Tfe / Tfv — távfűtési vezetékpár

Megbízó: Veolia Energia Magyarország Zrt. 2040 Budaörs, Szabadság út 301.	
Munka megnevezése: Cellhő Kft. Celldömölk, Kossuth L. u. 18. (850/2 hrsz.) Használati melegvíz készítés távfűtés	Dátum: 2020. 01.
Rajz megnevezése: 5. számú Kossuth u. kazánház kapcsolási vázlat	Méretarány: M 1:50 / Rajzszám: GTF-10
Tervező: Horváth Ervin okl. épületgépész mérnök vezető tervező Mérnök Kamarai eng. sz. G-1-18-0033 / Aláírás:	Épületgépész szakértő: Böröndy Milán okl. épületgépész mérnök