

VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS

amely létrejött alulírott helyen és napon egyrészről a

BKM Budapesti Közművek Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Székhelye: 1116 Budapest, Kalotaszeg utca 31.

Cégjegyzékszám: 01-10-042582

Adószám: 10941362-2-44

rövidített elnevezése: BKM Nonprofit Zrt.

mint Megrendelő (a továbbiakban **Megrendelő** vagy **BKM Nonprofit Zrt.**),

másrészről a(z)

Controlsoft Automatika Szolgáltató Kft.

Székhelye: 8200 Veszprém, Csillag u. 1.

Cégjegyzékszám: Cg. 19-09-500-451

Adószám: 10660935-2-19

rövidített elnevezése: **Controlsoft Kft.**

mint Vállalkozó (a továbbiakban: **Vállalkozó**)

(a Megrendelő és a Vállalkozó a továbbiakban együttesen: **Felek**) között az alábbi feltételekkel:

1. Bevezető rendelkezések

A Megrendelő, mint közszolgáltató a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. tv. (továbbiakban Kbt.) 112. § (1) bekezdés b) pontja szerinti nyílt közbeszerzési eljárást indított „**Rákoskeresztúri fűtőmű közös üzemi relés rendszer PLC-vel történő kiváltása**” tárgyban. Az eljárást megindító felhívás **2022. október 26.** napján, a **22975/2022** azonosító számon jelent meg.

A Vállalkozó a közbeszerzési eljárás során megkapta az ajánlattételhez szükséges minden információt és tájékoztatást a közbeszerzés tárgyát képező munkára vonatkozóan, így különösen az ajánlati felhívást és egyéb közbeszerzési dokumentumokat, különösen az annak részét képező műszaki leírást, valamint a megkövetendő jelen szerződés tervezetét. A Vállalkozó a Megrendelőtől az ajánlatadást megelőzően kapott információk, dokumentumok, megrendelői előírások, a közbeszerzési eljárás közbeszerzési dokumentumai alapján készítette ajánlatát.

A Vállalkozó az eljárásban a törvényes feltételeknek megfelelő érvényes ajánlatot nyújtott be, mely Megrendelő, mint Ajánlatkérő számára az értékelési szempontokra tekintettel legelőnyösebb ajánlatként került kiválasztásra, melynek megfelelően a Megrendelő a Vállalkozót hirdette ki az eljárás nyerteseként, és a lefolytatott eljárás eredményeképpen a Vállalkozóval, mint nyertes ajánlattevővel jelen vállalkozási szerződést (a továbbiakban: **szerződés**) köti meg.

Vállalkozó jelen szerződés aláírásával kinyilvánítja, hogy teljes mértékben ismeri és a szerződés teljesítése során a legteljesebb mértékben figyelembe veszi, illetőleg elfogadja a jelen szerződés tárgyát, annak megvalósítását, valamint az elszámolások, kifizetések, ellenőrzések eljárási szabályait érintő valamennyi jogszabályt.

A Felek rögzítik, hogy a szerződést a Kbt. vonatkozó rendelkezései alapján, a fent hivatkozott közbeszerzési eljárásra tekintettel, annak eredményeként írják alá. A közbeszerzési eljárás dokumentumai külön csatolás hiányában is jelen szerződés

elválaszthatatlan részét képezik, különös tekintettel az ajánlati felhívás és az egyéb közbeszerzési dokumentumok rendelkezéseire, valamint a nyertes ajánlat tartalmára.

Értékelési szempontok:

Ár kritérium:

- Ajánlati ár (nettó Ft) / Súlyszám: 70

Minőségi kritérium:

- Az M/2.1. alkalmassági követelményre bemutatott szakember alkalmassági követelményen felüli szakmai tapasztalata (min. 0., max 36 hónap) / súlyszám: 5;
- Az M/2.2. alkalmassági követelményre bemutatott szakember alkalmassági követelményen felüli szakmai tapasztalata (min. 0. max. 36 hónap)/ súlyszám: 5;
- Az M/2.3 alkalmassági követelményre bemutatott szakember alkalmassági követelményen felüli szakmai tapasztalata (min. 0., max 36 hónap) / súlyszám: 10;
- Az M/2.4 alkalmassági követelményre bemutatott szakember alkalmassági követelményen felüli szakmai tapasztalata (min. 0., max 36 hónap) / súlyszám: 10;

2. A szerződés tárgya, hatálya, teljesítési hely, határidők

2.1. Vállalkozó vállalja az 1. számú mellékletben (műszaki dokumentáció) foglalt tervezési és kivitelezési munkák elvégzésének a közbeszerzési eljárás során rögzített tartalom, valamint a hatályos és irányadó jogszabályok és a vonatkozó szabványok szerinti megvalósítását a jelen szerződésben rögzített feltételeknek megfelelően az alábbi feladatok tekintetében:

- A jelenleg relés rendszer cseréje egy korszerű PLC-s rendszerre.
- PS pótvízszivattyúk (3db) meglévő kapcsolószekrényeinek cseréje frekvenciaváltós vezérlő szekrényre
- Visszakeverő szivattyúk (FK1, FK2, FK3, FK5) üzemi kapcsolás kezelésének új rendszerbe történő felvitele.
- Tervezési feladatok elvégzése.

2.2. Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával kijelenti és szavatolja, hogy a szerződésben foglalt feladat elvégzésére képes és alkalmas, valamint a létesítő okiratában rögzített tevékenységi köreiben a szerződés tárgyát képező feladat végrehajtásával kapcsolatos tevékenységek szerepelnek.

2.3. Jelen szerződés mindkét Fél általi aláírást követően a későbbi aláírás napján lép hatályba.

2.4. A szerződésben rögzített munkák teljesítési helye:

- BKM Nonprofit Zrt. Rákoskeresztúri Fűtőműve; 1173 Budapest, Gyökér utca 61-63.

2.5. Határidők:

A szerződés teljesítésének véghatárideje: 2024. szeptember 27. napja, azzal, hogy Vállalkozó előteljesítésre jogosult.

Kiviteli tervek átadásának kötbérterhes határideje	Munkaterület átadásának tervezett időpontja	Üzembe helyezési készre jelentés kötbérterhes részteljesítési határidő	A műszaki átadás - átvétel megkezdésének kötbérterhes részteljesítési	Sikeres műszaki átadás - átvétel kötbérterhes határideje
--	---	--	---	--

			határideje	
A szerződés hatályba lépését követő kilencven (90) naptári napon belül	Az elfogadott kiviteli tervek szállítását követően 2023. május 15	2024. augusztus 16.	2024. augusztus 30.	2024. szeptember 27.

A megépített létesítmény üzembe helyezését a közszolgáltatási kötelezettség figyelembevételével kell ütemezni.

A Vállalkozó tudomásul veszi, hogy amennyiben jelen szerződés szerinti kivitelezés olyan munka, amely távhőszolgáltatás-kieséssel jár, úgy a munkát úgy kell megszerveznie, hogy az a fűtési időszakban (szeptember 15. – május 15.) Megrendelő közszolgáltatási kötelezettségének teljesítését ne érintse. Azaz távhőszolgáltatás-kieséssel járó munkát kizárólag tárgyév május 16. napja és szeptember 14. napja között végezhet. Amennyiben bármilyen okból kifolyólag a távhőszolgáltatás-kieséssel járó munka érintené a fűtési időszakot, úgy a Vállalkozó legkésőbb a fűtési időszak kezdetén köteles beszüntetni minden olyan munkavégzést, amely a távhőszolgáltatás biztonságát veszélyezteti, mégpedig oly módon, hogy a munkával érintett létesítményeknek alkalmasnak kell lenniük a szolgáltatás ellátására.

A Vállalkozó tudomásul veszi, miszerint a jelen pont szerinti határidők arra tekintettel kerültek megállapításra, hogy a vonatkozó jogszabályi rendelkezések értelmében a távhőszolgáltató a tulajdonában lévő berendezés rendszeres karbantartását, tervezett javítását, felújítását kizárólag a fűtési időszakon kívüli időszakban jogosult elvégezni.

Megrendelő előteljesítést elfogad.

2.6. A Felek rögzítik, hogy a szerződés tárgya magában foglalja az összes olyan munkát és költséget, amely a szerződés tárgyának megvalósításához szükségesek.

Amennyiben a szerződés szerződésszerű teljesítéséhez szükséges, úgy a Vállalkozó a Megrendelő képviseletében eljár a Megrendelő nevére szóló engedélyének megszerzésében. Ennek során biztosítja és az eljáró hatóság részére benyújtja az eljáráshoz szükséges valamennyi tervet, dokumentumot, jegyzőkönyvet, nyilatkozatot, hozzájárulást, jóváhagyást és egyéb hasonló okiratot. A Vállalkozó nem felelős az érdekkörén kívül eső okból bekövetkező, a hatósági ügyintézés körébe tartozó engedélyezési vagy más hatósági eljárások körében bekövetkező késedelemért, illetve annak következményeiért.

2.7. A Megrendelő a jelen szerződés aláírásával meghatalmazza a Vállalkozót, hogy az - mindenkor kizárólag a Megrendelő által előzetesen jóváhagyott megoldás, illetve építési engedélyezési tervdokumentáció kapcsán - az engedélyezési eljárásban helyette és nevében teljes jogkörben eljárjon, melyről Megrendelő szükség szerint külön meghatalmazást készít Vállalkozónak. A meghatalmazás a Megrendelő által egyoldalú írásbeli nyilatkozattal bármikor visszavonható.

3. Kijelentések és szavatosságvállalások

3.1. A Vállalkozó kijelenti, hogy

- a. az Európai Unió valamely tagállamának, illetve az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes valamely államnak a hatályos szabályai szerint alapított és működő vállalkozás, ellene nincs folyamatban és nem fenyeget csőd-, végrehajtási, felszámolási, vagy ezek bármelyikével egy tekintet alá eső olyan eljárás, amely a jelen Szerződés teljesítését akadályozná,
- b. a jelen szerződés teljesítésére műszakilag, gazdaságilag- és pénzügyileg alkalmas, továbbá rendelkezik a szükséges hozzájárulásokkal, jogosultságokkal és engedélyekkel,
- c. szerepel a Nemzeti Adó- és Vámhivatal köztartozásmentes adózói adatbázisában, vagy a Megrendelő felhívására 3 (három) napon belül átad egy 30 (harminc) napnál nem régebbi nemlegesnek minősülő együttes adóigazolást,
- d. a nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. törvény 3. § (1) bekezdés 1. pontja szerint átlátható szervezetnek minősül, egyben,
- e. kötelezettséget vállal arra, hogy az előbbiektől szerinti alkalmasságát, illetve jogosultságát a jelen szerződés hatálya alatt fenntartja, továbbá tulajdonosi szerkezetét a Megrendelő előtt megismerhetővé teszi és a Kbt. 143. § (3) bekezdése szerinti ügyletekről a Megrendelőt haladéktalanul értesíti,
- f. szavatol azért, hogy harmadik személynek nincs olyan joga, amely a Megrendelő jelen szerződésen alapuló jogszerzését akadályozza, kizárja, korlátozza, feltételhez köti vagy követelést eredményezne,
- g. képviselőjében a jelen szerződést arra jogosult és kellően felhatalmazott személy(ek) írja(írják) alá.

3.2. A Megrendelő a jelen szerződés hatálya alatt bármikor jogosult a jelen pont szerinti feltételek fennállását – közvetlenül vagy megbízottjai útján – ellenőrizni, s amennyiben ezen ellenőrzés alapján azt állapítja meg, hogy a feltételek vagy azok egy része nem áll fenn, és ezen feltételeket vagy azok egy részét a Vállalkozó nem állítja helyre a Megrendelő írásbeli felszólítását követő 5 (öt) napon belül, úgy a Megrendelő jogosult az ellenszolgáltatás teljesítését visszatartani, vagy választása szerint – kivéve a g) pontot, mely esetben köteles – a jelen szerződéstől elállni, vagy azt azonnali hatállyal felmondani [ide nem értve az a) pont szerinti csődeljárás esetét]. A Vállalkozó ilyen esetben köteles a Megrendelő kárait és költségeit megtéríteni.

3.3. A Vállalkozó jelen szerződés aláírásával akként nyilatkozik, hogy a szerződés elválaszthatatlan részét képező dokumentumokat és a Megrendelő által a közbeszerzési eljárás során, illetve a szerződés megkötésével kapcsolatosan rendelkezésére bocsátott egyéb dokumentumokat, mind saját felelősségére ellenőrizte, az azokban foglalt tényeket, előírásokat ismeri. A Vállalkozó a vállalkozói díjat ezen információk figyelembevételével, megfelelőnek ítélt szakmai tapasztalatára alapozva állapította meg. A Vállalkozó a szükséges munkákat kalkulálni tudta, és a műszaki és igény szintbeli bizonytalanságokat is figyelembe vette, az ezekkel kapcsolatos pénzügyi kockázatokat kifejezetten vállalja.

3.4. Fentiek alapján a Vállalkozó kijelenti, hogy a jelen szerződés szerinti munkákat megismerte, az arra adott ajánlata teljes körű, és tudomásul veszi, hogy a nem megfelelő felmérésből, vagy egyéb - pl. számítási hibából adódó - többletmunkák miatt megtérítési igényrel a Megrendelővel szemben nem jogosult fellépni.

3.5. A Vállalkozó kijelenti azt is, hogy a munkák nem megfelelő ismeretére visszavezethető okok miatt semmilyen egyéb többlet-követeléssel sem léphet fel, késedelmét ezzel nem indokolhatja.

4. A Felek kötelezettségei

4.1. A Vállalkozó és a Megrendelő köteles a jelen szerződésben foglaltak szerint együttműködni és egymást kölcsönösen értesíteni, tájékoztatni. A Vállalkozó kötelezettsége, hogy bármilyen, a szerződést érintő kérdésről, különös tekintettel a határidőt érintő eltérésekről a Megrendelőt haladéktalanul tájékoztassa, és megtegye azokat a szükséges javaslatokat, amelyek az eltérésből eredő kockázatokat, így különösen késedelmet, egyéb szerződésszegést megvalósító tényállásokat csökkentik, illetve kiküszöbölik. Az értesítés elmulasztásából eredő károkért a mulasztó Fél felelősséggel tartozik. Amennyiben a Vállalkozó egyáltalán nem, hiányosan, vagy nem időben teljesíti együttműködési és tájékoztatási kötelezettségeit, a Megrendelő az emiatt keletkező késedelmes teljesítés esetén a 8.1. pont szerinti kötbérre jogosult.

4.2. Alvállalkozó igénybevétele

Vállalkozó kijelenti, hogy a szerződés teljesítéséhez nem vesz igénybe a közbeszerzési eljárásban előírt kizáró okok hatálya alatt álló alvállalkozót.

A Vállalkozó a Kbt. 138. § (3) bekezdésében foglaltak szerint a szerződés teljesítésének időtartama alatt köteles előzetesen a Megrendelőnek valamennyi olyan alvállalkozót bejelenteni, (a megnevezésen túl az elérhetőség, valamint a képviselőre jogosult megjelölésével), amely részt vesz a szerződés teljesítésében. A Vállalkozó a szerződés teljesítésének időtartama alatt köteles a Megrendelőt tájékoztatni az alvállalkozók bejelentésben közölt adatainak változásáról.

A Vállalkozó által bevont, a szerződés megkötésekor ismert alvállalkozók:

1.

Munka megnevezése: Tervezés (EN-VI Villamosenergetikai építmények tervezése jogosultsággal összefüggő feladatok)

Alvállalkozó megnevezése:

2.

Munka megnevezése: FMV (MV-EN - Energiaellátási építmények építésének felelős műszaki vezetése jogosultsággal összefüggő feladatok)

Alvállalkozó megnevezése:

ügyvezető

3.

Munka megnevezése: helyszíni telepítési, kábelezési munkák és nyomvonal építések

Alvállalkozó megnevezése:

A felelős műszaki vezető, illetőleg minden olyan személy, aki a Vállalkozó alkalmasságának igazolásában vett részt személyében bekövetkező változás esetén a Vállalkozó a Kbt.

vonatkozó rendelkezésével összhangban előzetesen köteles a Megrendelő írásbeli jóváhagyását beszerezni, összhangban a Kbt. 138. § (2) bekezdésével.

Amennyiben a Vállalkozó ezen kötelezettségének nem tesz eleget, a Megrendelő a hibás teljesítésre vonatkozó általános kötbért érvényesíthet.

A szerződés teljesítésében bármilyen formában résztvevő, illetve abban közreműködő személyekért, így különösen az alvállalkozók, a közreműködők tevékenységéért a Vállalkozó úgy felel, mintha maga járt volna el. A Vállalkozó fokozott felelősséget vállal azért, hogy az általa – a fentiek szerint – igénybe vett alvállalkozóval (alvállalkozókkal), egyéb személyekkel munkájuk, hozzájárulásuk arányában elszámol. A Megrendelőt fizetési kötelezettség - a jelen szerződésben meghatározottak szerint - kizárólag a Vállalkozó irányába terheli.

4.3. A Vállalkozó a hatályos jogszabályok szerint megfelelő végzettségű és felkészültségű szakemberek közreműködésével köteles végezni a feladatát.

4.4. A Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy feladatait a jelen szerződés és annak mellékletei, valamint a mindenkor hatályos építésügyi, környezetvédelmi, tűzvédelmi, munka- és balesetvédelmi, egészségügyi és egyéb vonatkozó szakhatósági előírások és az általánosan elfogadott hazai szakmai elvárások, valamint a Megrendelő előírásai (követelményei) szerint, rendeltetésszerű és biztonságos használat követelményeinek megfelelően teljes körűen, műszakilag és minőségileg kifogástalan kivitelben, a vonatkozó jogszabály vagy szabvány által előírt minőségben, új anyagok felhasználásával, a szerződésben meghatározott teljesítési határidőre hiba és hiánymentesen teljesíti.

A Vállalkozó biztonság és egészségvédelmi koordinátora a kivitelezés során:

4.5. A Megrendelő bármikor jogosult a munka teljesítését műszaki ellenőre, valamint hegesztési felelőse, vagy más biztonságvédelemért felelős szakembere útján ellenőrizni.

Megrendelő műszaki ellenőre:

Név:

Tel:

E-mail:

Megrendelő hegesztési felelőse:

Név:

Tel:

E-mail:

A Megrendelő és megbízottjainak jelenléte és ellenőrzése a munkavégzést nem zavarhatja.

Megrendelő az észrevételét az építési naplóban köteles rögzíteni. Az élet- és vagyonbiztonság veszélyeztetése esetén a Megrendelő a Vállalkozó munkavégzését azonnali hatállyal megtilthatja, a minőség veszélyeztetése esetén az érintett rész munkálatait felfüggesztheti.

A munkavédelmi előírások megsértése esetén a Megrendelő bármikor felfüggesztheti a munkát, és a munkaterületről kitilthatja a munkavédelmi előírásokat megsértő személyt.

Amennyiben Megrendelő a munkát felfüggesztette, a Vállalkozónak kötelessége:

- azonnal beszüntetni a munkát az értesítésben közölt napon és mértékben,
- a felfüggesztett munkával kapcsolatban csak az értesítésben kívánt mértékben adni ki további megrendeléseket, vagy szerződéseket, anyagok, szolgáltatások és létesítmények beszerzése céljából,
- minden anyag, felszerelés, berendezés és dolog leltározása, karbantartása és átadása a Megrendelőnek, melyeket a Vállalkozó szállított, vagy a Megrendelő biztosított a munka végzéséhez,
- együttműködés a Megrendelővel az információ átadásban és a félbehagyott munkák elrendezésében, így mérsékelve a károkat,
- sürgősen megtenni minden ésszerű erőfeszítést az összes megrendelés, alvállalkozói szerződés és bérleti megállapodás felfüggesztéséért oly módon, hogy a feltételek kielégítőek legyenek a Megrendelő számára és olyan mértékben, amelyek a felfüggesztett munka végrehajtására vonatkoznak,
- megtenni a megfelelő munkavédelmi intézkedéseket a munkahely biztonságának fenntartására, beleértve azokat a részeket is, ahol a munkálatok felfüggesztésére került sor,
- minden más ésszerű intézkedést megtenni, amivel minimalizálni lehet az ilyen felfüggesztéssel járó költségeket.

4.6. A Vállalkozó a Megrendelő utasítása szerint és érdekeinek érvényesítésével, megóvásával köteles eljárni. A Vállalkozó csak a Megrendelő erre felhatalmazott képviselőjétől fogadhat el utasítást. Az utasítás nem terjedhet ki a tevékenység megszervezésére, és nem teheti a teljesítést terhesebbé.

4.7. A Vállalkozót nem illeti meg zálogjog a vállalkozói díj és a költségek biztosítására a Megrendelőnek azokon a vagyontárgyain, amelyek jelen szerződés következtében a birtokába kerültek.

4.8. A Vállalkozó köteles haladéktalanul írásban értesíteni a Megrendelő jelen szerződésben megjelölt kapcsolattartóját legkésőbb 2 (kettő) munkanapon belül minden olyan körülményről, nehézségről vagy akadályról, amelyek befolyásolják a Vállalkozó megvalósítási ütemterve szerinti előrehaladását/határidőre történő teljesítését (akadályközlés).

Ezen értesítésben a Vállalkozó köteles megadni a gátló körülmények, nehézségek vagy akadályok megszüntetésének várható időpontját, köteles a késedelemre, akadályra okot adó tényeket, nehézségeket, hitelt érdemlően igazolni. Ennek megfelelően köteles a Vállalkozó módosított megvalósítási ütemtervet is elkészíteni. A Vállalkozó az akadályközlést az építési napló vonatkozó részének másolatával köteles a jelen szerződésben meghatározott kapcsolattartónak megküldeni e-mailben vagy tértivevényes küldeményként. Megrendelő a fenti feltételeknek mindenben megfelelő akadályközlés esetén nyilatkozatát, észrevételét, esetleges hiánypótlását az akadályközlés kézbesítését követő 5 (öt) munkanapon belül köteles megtenni. A Megrendelő hasonlóképpen írásos értesítést küld a Vállalkozónak abban az esetben is, ha a megvalósítási ütemtervtől való lemaradást/késedelmet a Vállalkozó okozta, felszólítva a Vállalkozót, hogy a saját költségére tegye meg a szükséges intézkedéseket a késedelmet kiváltó okok orvoslására.

Amennyiben Megrendelő elfogadja Vállalkozó akadályközlését és az a szerződés határidőben történő teljesítését befolyásolja, úgy ennek időtartamát a Felek írásban külön rögzítik, azzal, hogy a szerződés módosítására kizárólag a Kbt. 141. § rendelkezéseinek megfelelően kerülhet sor. Vállalkozó ilyen akadályoztatása a teljesítés időtartamába nem számít bele.

4.9. A Vállalkozó a munkát - a Megrendelő egyidejű értesítése mellett - azonnal abbahagyhatja, ha olyan körülmények állnak elő, amelyek veszélyesek dolgozóinak vagy harmadik személyek életére vagy egészségére.

4.10. A Vállalkozónak a szerződés teljesítése során különös figyelmet kell fordítania az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény és végrehajtási rendeleteiben foglaltak betartására.

A Vállalkozónak a tevékenységét úgy kell megszerveznie és végeznie, hogy azzal a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést és kizárja a környezetkárosítást.

A Vállalkozó felelősséggel tartozik tevékenységének környezetre gyakorolt hatásaiért. Tevékenységét a környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával, a környezethasználatot az elővigyázatosság elvének figyelembevételével kell végeznie.

A Vállalkozó a környezetet veszélyeztető vagy károsító tevékenységét köteles azonnal befejezni, és saját költségén köteles gondoskodni a tevékenysége által bekövetkezett környeztkárosodás megszüntetéséről, a károsodott környezet helyreállításáról, ellenkező esetben Megrendelő jogosult a költségeket megelőlegezve, Vállalkozó terhére azt elvégeztetni.

A Vállalkozónak kerülni kell a környezet szennyezését, az általa esetleg beszennyezett terület megtisztításáról haladéktalanul gondoskodnia kell, ellenkező esetben Megrendelő jogosult a költségeket megelőlegezve, Vállalkozó terhére azt elvégeztetni.

4.11. A Megrendelő biztosítja a Vállalkozó számára az áram- és vízcsatlakozási pontokat.

4.12. Tervezés

A Vállalkozó köteles a műszaki tartalomban foglaltak alapján a kiviteli és egyéb tervek dokumentációját, valamint a megvalósulási tervdokumentációt elkészíteni és Megrendelőnek átadni.

Költséghatékonyság szempontjából Vállalkozó köteles Megrendelő érdekeit képviselni a költségvetés készítésekor. Köteles a legolcsóbb, műszakilag megfelelő megoldásokat alkalmazni.

A terveknek, tervdokumentációknak és egyéb kapcsolódó dokumentumoknak, valamint a kivitelezési munkának és egyébként a Vállalkozó eljárásának meg kell felelni valamennyi vonatkozó jogszabálynak, szakmai normának, és a Megrendelő által ismertett egyéb követelménynek, melyek megismerésére és betartására, ill. betartatására a Vállalkozó köteles.

A Vállalkozó feladata a tervezési munkára vonatkozóan:

- a) minden, a tervezéshez szükséges adat önálló megszerzése az illetékes közmujszolgáltatótól, kezelőtől,
- b) HAZOP vizsgálat
- c) a tervezési munkák megkezdése előtt Megrendelővel előzetesen egyeztetett időpontban közösen helyszíni egyeztetésen részt venni, a terveket az ott rögzítetteknek megfelelően elkészíteni,
- d) a Megrendelő bevonásával egyeztetések lefolytatása a tervezés tárgyában érintett összes érintettel, és az egyeztetésekről készült emlékeztető, jegyzőkönyv elkészítése

- és átadása a Megrendelőnek,
- e) a Megrendelő bevonásával hatóságokkal (szakhatóságokkal) kapcsolatos mindennemű ügyintézés és konzultáció lefolytatása, valamennyi kitöltendő nyomtatvány beszerzése (Megrendelő által kitöltendő nyomtatványok is), ezek kitöltése, leadása (Megrendelő feladata nyomtatványok, nyilatkozatok aláírása),
 - f) közműszolgáltatók és más hatóságok (szakhatóságok) nyilatkozatainak/engedélyeinek megszerzése és megküldése a Megrendelőnek;
 - g) engedélyezési és kiviteli tervdokumentáció elkészítése az irányadó jogszabályoknak (beleértve a helyi rendeleteket, szabályokat is), szabványoknak, műszaki előírásoknak mindenben megfelelően, jelen szerződésben és azok mellékleteiben foglaltak szerint, a Megrendelő utasításai alapján,
 - h) a szükséges esetleges hiánypótlások – legkésőbb határozatban megjelölt – határidőig történő teljesítése,
 - i) amennyiben a Vállalkozó alvállalkozót vesz igénybe, úgy feladata a Vállalkozónak a saját és az alvállalkozók munkájának összehangolása, az alvállalkozók által szolgáltatandó műszaki tervek összefüggéseinek egyeztetése; valamint a teljes tervezési szakaszra vonatkozó folyamat koordinálása.

4.13. Kivitelezés

A Vállalkozó feladata a kivitelezési munkára vonatkozóan:

- A Megrendelő által jóváhagyott kiviteli tervdokumentáció és az adott helyszínre és tevékenységekre vonatkozó, a biztonságos munkavégzés jogszabályi követelményeinek megvalósítási módját leíró kivitelezői BET birtokában megkezdett kivitelezés.
- Új közösüzemi védelmi rendszert telepítése.
- Villamos és irányítástechnikai szerelési feladatok elvégzése, valamint az új PLC-n kívül új jelek beintegrálása az új (DCS) rendszerbe.
- Meglévő, relés rendszert elbontása.
- 3 (három) db PS szivattyúhoz régi kapcsoló szekrény bontása, új kapcsoló szekrény telepítése frekvenciaváltóval, szivattyú paraméterek és szivattyúként két nyomáskapcsoló az új rendszerbe történő integrálásával.
- 3 (három) db PS szivattyú üzemi paramétereinek és „működési sorrend” kapcsolásának az új rendszerbe történő integrálása, valamint közösüzemi reteszek átforgatása Safety PLC-be.
- 4 (négy) db visszakeverő szivattyú üzemi paramétereinek, kapcsolási funkcióinak felvitele az új rendszerbe.
- BHTR trafó állomás közös üzemi reteszek Safety PLC-be történő integrálása.
- Szoftveres munkák végzése.
- Első mérésüzemi jegyzőkönyvek elkészítése.
- Érintésvédelem szigetelés, ellenállás védelem, villamos berendezések első ellenőrzése.
- Üzembe helyezés (üzembe helyezési terv), próbaüzem.
- Kezelők oktatása.
- A munkaterület elkerítése, elhatárolása, a munkaterület kialakítása, őrzése és védelme.
- A fűtési időszakon kívül eső felhasználói korlátozással járó feladatok elvégzéséhez leállási és kizárási ütemtervet köteles a Megrendelővel egyeztetni. A kizárási tervet 10 (tíz) nappal a kivitelezés megkezdése előtt a Megrendelővel egyeztetni és jóváhagyatja. A jóváhagyott távhőszolgáltatás leállási tervet a munkák megkezdése előtt 5 (öt) nappal a Megrendelő rendelkezésére bocsátja.
- A munkaterület átadását és a munkakezdést megelőzően, valamint a munkavégzés közben folyamatosan digitális fotódokumentációt kell készíteni, és Megrendelőnek

CD-n/DVD-n átadni. A folyamatosság azt jelenti, hogy minden munkafolyamatról készül dokumentáció, beleértve a munkaterület helyreállításának dokumentálását is.

- A teljesítéshez szükséges engedélyek és szakfelügyeletek biztosítása.
- A kivitelezésre vonatkozó ütemterv elkészítése.
- A kivitelezéshez szükséges minden anyag és berendezés beszerzése – megfelelő műbizonylatokkal - Vállalkozó feladata és felelőssége.
- Vállalkozó köteles biztosítani, hogy az ajánlattételében megjelölt, a szerződés teljesítéséhez szükséges erőforrások (például, de nem kizárólagosan gépi eszközök, berendezések, munkaerő) a szerződés hatálya alatt folyamatosan rendelkezésre álljanak. Amennyiben Vállalkozó jelen pontban foglalt kötelezettségét megszegi, úgy a jelen szerződés 8.2. pontja szerinti hibás teljesítési kötbért köteles fizetni.
- A sikeres műszaki átadás-átvétel időpontjáig Vállalkozó feladata és kötelezettsége a munkaterület rendeltetésszerű üzemeltetése.

4.14. A Vállalkozó köteles az építési naplót rendszeresen és folyamatosan vezetni, és azt a munkaterületen elérhetővé tenni, a munkaterület átadás-átvétel időpontjától a munkálatok teljes lezárásáig. Minden olyan fontos információ bejegyzendő, amely a munkavégzőkre, az ütemezésre, a minőségre és az elszámolásra hatással lehet. Az építési napló megnyitáskor meg kell adni és be kell jegyezni azon személyek nevét és feladatkörét, akik jogosultak bejegyzést tenni.

4.15. A Vállalkozó köteles a kivitelezés helyszínén tartani az engedélyeket, az engedélyezési és kiviteli dokumentációkat, szabványokat (utasításokat és irányelveket), illetve szükség esetén ezeket haladéktalanul be kell szereznie.

4.16. Felek rögzítik, hogy amennyiben a jelen szerződés tárgyának a megvalósításához bármilyen engedély, illetve hozzájárulás beszerzése szükséges, úgy ezek beszerzése a Vállalkozó feladatát képezi azzal, hogy amennyiben ahhoz a Megrendelő bármely nyilatkozata vagy egyéb közreműködése szükséges, úgy a Megrendelő köteles a Vállalkozó felhívására ezen együttműködési kötelezettségének ésszerű időn belül eleget tenni, vagy ennek megtagadását indokolni. A vállalkozói díj tartalmazza az ezen engedélyek és hozzájárulások beszerzéséhez szükséges díjakat, költségeket, tehát a Vállalkozó jelen bekezdésben szabályozott jogcímen semmilyen díj- és költségigénnyel nem élhet a Megrendelővel szemben.

4.17. A Vállalkozó köteles biztosítani Megrendelő képviselőjében eljáró személyek részére az építéshelyre való bejutását és ott a biztonságos munkavégzést, információszerzést és ellenőrzést.

4.18. A Vállalkozó garantálja, hogy a teljesítésben résztvevő összes munkavállaló érvényes munkavállalási engedéllyel rendelkezik, illetve az illetékes egészségbiztosítási szervnél be van jelentve, és utánuk a törvényben előírtaknak megfelelő járulékokat befizetik.

4.19. Az anyag tárolási helyek kialakítása a Vállalkozó kötelessége. A munkaterületen tárolt anyagok és eszközök őrzéséről, állagának megóvásáról Vállalkozó köteles gondoskodni.

4.20. Munka- és tűzvédelem: a Vállalkozó a munkaterület átvételét követően – a szerződés Biztonságvédelmi követelményeit és a Vállalkozó által előzetesen elkészített Biztonság- és egészségvédelmi terv előírásait figyelembe véve – köteles eleget tenni a vonatkozó jogszabályokban foglalt oktatási, ellenőrzési és egyéb jogszabályban valamint szabályzatban rögzített kötelezettségeinek. Tűzveszélyes tevékenység csak az alkalmasságú tevékenység feltételeinek írásban történő meghatározását követően kezdhető meg. A dokumentum az építési napló mellékleteként csatolandó.

4.21. A biztonságos munkavégzés érdekében Vállalkozó kötelessége a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény és az összes vonatkozó munkavédelmi egészségügyi rendszabály valamint a tűzvédelmi előírások betartása. Vállalkozónak a hibaelhárítás során fokozott figyelemmel és körültekintéssel kell eljárnia a rendszer üzemszerű működésével együtt járó magas hőmérsékletű és nyomású munkaközeg miatt. A Biztonsági és egészségvédelmi tervet, a „Technológiai tervet” és a Hulladékgazdálkodási tervet a Vállalkozó készíti el a saját költségén. Vállalkozó egyedül viseli a felelősséget, hogy e tervek előírásai maradéktalanul teljesítésre kerüljenek.

4.22. Minden tüzesetet azonnal jelenteni kell Megrendelő és az illetékes Katasztrófavédelem felé. Vállalkozó köteles a tűzveszélyes tevékenység megkezdését megelőzően meggyőződni arról, hogy a kivitelezés által érintett terület közelében tűzveszélyes anyag nincs. Tűzoltó készüléket előírás szerinti mennyiségben a helyszínen kell tárolni.

4.23. A Vállalkozó tudomásul veszi, hogy munkavégzése alatt egyidejűleg Megrendelő üzemeltető dolgozói is jelen lehetnek a munkaterületen.

4.24. A Vállalkozó munkáját úgy végzi, hogy tevékenységével a Megrendelő alkalmazottait nem veszélyezteti.

4.25. A Vállalkozó egyedül viseli a felelősséget a személyzetének higiéniai, munkavédelmi és biztonsági feltételeinek minden eszközzel való biztosításáért, az érvényben lévő jogszabályok által meghatározott higiéniai, munkavédelmi és biztonsági szabályok általuk való betartásáért.

4.26. Az eltakarásra kerülő munkák esetében a Vállalkozó az eltakarást megelőzően legalább 2 (kettő) munkanappal köteles írásbeli (építési napló + e-mail) bejelentést tenni a Megrendelő képviselőinek (Projektvezető, Műszaki Ellenőr, Hegesztési Felelős), megjelölve az eltakarandó létesítmény ellenőrizhetőségének napját, annak érdekében, hogy Megrendelő képviselői ellenőrizhessék az eltakarásra kerülő részek elkészültét és az előírt vizsgálatok jegyzőkönyveinek rendelkezésre állását. Eltakarni csak a Megrendelő engedélyével lehetséges. A Műszaki Ellenőr az építési naplóba, Hegesztési Felelős pedig a hegesztési naplóba teszi meg a bejegyzését, hozzájárulását. Szakaszos eltakarási engedélykérésre lehetőség van, de a Vállalkozó viseli annak kockázatát, ha a magassági vezetésben változtatás válik szükségessé. A Megrendelő képviselőjének hozzájárulása nem mentesíti Vállalkozót a teljes körű felelőssége alól.

4.27. A Vállalkozó kijelenti, hogy a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (továbbiakban: Ptk.) 6:143. § (2) bekezdésének megfelelően, amennyiben a szerződésben vállalt kötelezettségét megszegi, úgy a Megrendelő kártérítési igényvel léphet fel vele szemben a Megrendelő távhőszolgáltatási tevékenységének akadályozásával összefüggésben felmerülő, a szerződéskötés időpontjában előre látható valamennyi kár, illetve elmaradt vagyoni előny vonatkozásában.

4.28. A Vállalkozó visel valamennyi felelősséget a munkaterületen dolgozók magatartásával, a helyi (munkaterületre történő ki-be) közlekedéssel, a munkaterület vagyonszámának védelmével, a munkavédelmével, tűzvédelmével és környezetvédelmével kapcsolatban, illetve felelős az azokkal kapcsolatos rendelkezések betartásáért. A Vállalkozó által foglalkoztatott személyeknek a munkaterületen tartaniuk kell magukat az érvényes szabályokhoz, előírásokhoz, továbbá teljesíteniük kell a Megrendelő helyszíni vezetésének utasításait. Az előírások durva megsértése, vagy kismértékű, de ismétlődő megsértése esetén a Vállalkozó köteles a Megrendelő felszólítására az érintett személyeket az építkezés területéről eltávolítani, és őket más alkalmas személyekkel pótolni.

4.29. A Vállalkozó - amennyiben a Megrendelő eltérő utasítást nem ad - köteles a helyszínen minden olyan vizsgálatot és/vagy ellenőrzést lefolytatni, mely a munkáinak a szerződés szerű teljesítéséhez szükséges, vagy az valamely jogszabályban, szabványban, vagy megrendelői szabályzatban elő van írva.

4.30. Amennyiben valamely műszaki megoldás többféle, de műszaki színvonal tekintetében egyenértékű módon megvalósítható, úgy a Vállalkozó köteles a Megrendelővel egyeztetni és a Megrendelő által kiválasztott megoldást alkalmazni a tervekben.

4.31. Ha közterület igénybevétele van szükség, az ehhez szükséges engedélyt a Vállalkozó köteles beszerezni és viselni a közterület használatának díját, valamint viseli az esetleges, közterület rendeltetésellenes használata miatt kiszabott bírságot, pótdíjat is.

4.32. A Vállalkozó köteles a kivitelezéshez szükséges gépeket és berendezéseket a saját kockázatára és költségére a teljesítési helyre szállítani, beleértve a beépítés helyére történő eljuttatáshoz szükséges összes feltétel biztosítását; az általa az adott valamennyi körülmény között megfelelőbbnek ítélt fuvarozási mód igénybevételeivel. A gépek és berendezések teljesítési helyére történő kiszállítása előtt 3 (három) munkanappal a Vállalkozó köteles értesíteni Megrendelőt. Az értesítésnek tartalmaznia kell a szállítójármű rendszámát, a szállításban részt vevő személyek nevét, a beléptetéshez szükséges nyomtatványok kitöltött formában való megküldését a projektvezető felé (külső munkavállalók belépési engedélye, kapujegy).

5. Szerződés teljesítése

5.1. Adatszolgáltatás:

A tervezés megkezdése előtt Vállalkozónak ellenőriznie kell, felül kell vizsgálnia és szükség esetén ki kell egészítenie a Megrendelői adat- és dokumentáció szolgáltatást és a tervezési munkát annak megfelelően kell elvégezni.

A Megrendelő átadja a Vállalkozó részére a konkrét tervezési feladat ellátása érdekében, a tervezéshez szükséges mértékben a műszaki követelményeket, szolgáltatási elvárásokat.

A Megrendelő szükség esetén a Vállalkozó részére dokumentációs tervtárába a szükséges hozzáférést az alábbiak szerint közvetlenül biztosítja:

- Munkaidőben: H – Sze – P: 8.00 – 12.00 óra között.
- Megrendelő közműnyilvántartási és dokumentációs szervezeti egysége: Bp., XI. Kalotaszeg u. 31., 6. pavilon.

Amennyiben a Vállalkozó a jelen szerződésben meghatározott (pl.: adatszolgáltatások felüellenőrzésére vonatkozó) átvizsgálási kötelezettségének nem, vagy nem megfelelően tesz eleget, úgy az ebből esetlegesen keletkező károkat (pl. ha ebből eredően a kiviteli terv nem megvalósítható) neki kell viselnie, és a Vállalkozó köteles a terveket – minden további ellenérték megfizetése nélkül – haladéktalanul kijavítani és Megrendelőnek átadni.

A Megrendelő a Vállalkozó teljesítése során felmerülő kérdéseire, illetve a Vállalkozó által tett bejelentésekre 5 (öt) munkanapon belül, illetve ha az adott intézkedés határidőhöz kötött, e határidőn belül nyilatkozik. A határidőn belüli nyilatkozat elmaradása nem jelenti a bejelentésben foglaltak elfogadását, de a tudomásulvétel alól nem mentesíti Megrendelőt.

Amennyiben Megrendelő az értesítést követő 10 (tíz) munkanapon belül nem nyilatkozik, akkor a Vállalkozó jogosult egyeztetést-, illetőleg indokolt esetben a határidő módosítását kezdeményezni.

Adatszolgáltatásként a rendelkezésre álló dokumentumokat a Megrendelő biztosítja Vállalkozónak. A Vállalkozó tudomásul veszi, hogy az átadott adatokat, rajzokat a helyszínen ellenőrizni és pontosítani kell, akár helyszíni felméréssel is.

A Megrendelő díjmentes konzultációs lehetőséget biztosít az illetékes szervezeti egységgel.

5.2. Terv zsűri

5.2.1. A Felek elsődleges egyeztető fóruma a Terv zsűri. Amennyiben azonban a Vállalkozónak bármilyen döntési igénye, vagy észrevétele van a tervezési munkáival kapcsolatban, úgy azt köteles a Megrendelő részére írásban jelezni.

A Terv zsűri olyan egyeztető fórum, amely a Megrendelő és a Vállalkozó által delegált szakmai vezetőkből áll, valamint feladat- és hatáskörrel rendelkezik a tervek és kapcsolódó dokumentumaiknak ellenőrzésére vagy azok módosítási javaslattal történő visszautasítására. A Terv zsűri döntései a Vállalkozó részére kötelezőek és a Megrendelő által megjelölt közreműködőinek a Terv zsűrin való részvételéről a Vállalkozónak gondoskodnia kell. A Terv zsűri véleménye a Vállalkozó felelősségét nem mentesíti.

A Megrendelő a tervezés során a Vállalkozó által javasolt műszaki megoldást megvizsgálja, a részletes kiviteli tervek elkészítését követően Terv zsűrin véleményezi az elkészült terveket.

A Terv zsűri konkrét időpontját a Megrendelő tűzi ki a Vállalkozó tervszállítását követően.

5.2.2. A Megrendelő a jelen szerződés szerint benyújtott terveket 10 (tíz) munkanapon belül megvizsgálja és a vizsgálat eredményét, az észlelt hibákat és esetleges hiányosságokat, vagy előzetesen írásban, vagy a Terv zsűrin ismerteti.

5.2.3. A Megrendelő jogosult a szerződés tárgyát képező engedélyezési, illetve bírálati kiviteli tervek vonatkozásában írásban véleményt nyilvánítani, illetve - az előzetesen a vélemények alapján esetlegesen módosított - végleges terveket elfogadni.

5.2.4. A Felek megállapodnak, hogy a Megrendelő az előző alpont szerinti, írásban adott vélemény-nyilvánítási jogát vagy a Terv zsűrin, vagy úgy köteles gyakorolni, hogy a nyilatkozata a Vállalkozó által véleményezésre átadott tervek átvételétől számított 10 (tíz) munkanapon belül a Vállalkozó rendelkezésére álljon.

5.2.5. A Felek megállapodnak, hogy a Vállalkozó a Megrendelő írásbeli észrevételeit, írásbeli módosítási javaslatait azok kézhezvételétől számított 10 (tíz) munkanapon belül, vagy amennyiben a Felek eltérően állapodnak meg, a megállapodásban rögzített határidőre köteles a tervdokumentáción átvezetni, és az átdolgozott tervdokumentációt a Megrendelő rendelkezésére bocsátani a jelen szerződésben meghatározott formátumban és példányszámban.

5.2.6. A Vállalkozó a Megrendelő észrevételeit és módosítási igényeit csak abban az esetben hagyhatja figyelmen kívül, ha azok megvalósítása jogszabályba, szabványba vagy egyéb irányadó hatósági előírásba ütközne.

5.2.7. A Terv zsűrin elhangzottokról a Vállalkozónak jegyzőkönyvet kell vezetnie, amelyben fel kell tüntetnie a tervvel kapcsolatos valamennyi észrevételt. A jegyzőkönyvet a Felek jelenlevő képviselői jóváhagyólag aláírják és abból mindkét Fél részére 1-1 (egy-egy) db eredeti példányt át kell adni. A jegyzőkönyvet a kiviteli tervekhez is csatolni kell.

5.2.8. A Vállalkozó köteles a Terv zsűrin megállapított hibákat és hiányokat, valamint a közölt módosításokat a Felek részéről írásban jóváhagyott Terv zsűri emlékeztető kézhezvételétől számított 10 (tíz) munkanapon - külön díjazás nélkül - kijavítani, és a módosítás alapján elkészített terveket - jelen szerződésben meghatározott formátumban és példányszámban - a Megrendelőnek átadni.

5.2.9. A Megrendelő az előző pont szerint átadott terveket ismételtén megvizsgálja és a vizsgálat eredményéről, az esetleges további hiányokról, vagy a tervek elfogadásáról a Vállalkozót írásban az átadást követő 10 (tíz) munkanapon belül tájékoztatja.

5.2.10. A Vállalkozó, miután az engedély megszerzéséhez szükséges összes jóváhagyó nyilatkozatot és hozzájárulást igazoltan kézhez kapta, köteles a dokumentációt az engedélyező hatóság részére igazoltan benyújtani, az utolsó szükséges nyilatkozat, hozzájárulás kézhezvételét követően 10 (tíz) munkanapon belül.

5.2.11. A Megrendelő jóváhagyása nem mentesíti Vállalkozót a tervekben vagy számításokban előforduló hibák alól.

5.3. A Vállalkozó nem felel a Megrendelő, a hatóságok, vagy tőle független harmadik személy késedelméért abban az esetben, amennyiben ezen személy, hatóság késedelmének előidézésében semmilyen felróhatóság nem terheli, és a késedelem elhárításának érdekében az adott helyzetben általában elvárható magatartást tanúsított. A Vállalkozó ilyen késedelem esetén is köteles az adott helyzetben általában elvárható magatartást tanúsítani annak érdekében, hogy a meghatározott ütemterv megvalósulhasson. A Vállalkozónak ezen pontban meghatározott, neki fel nem róható okból bekövetkező késedelem esetén a kötbéres határidők a késedelemmel egyező mértékben a Felek által előzetesen elfogadottan változnak.

5.4. A Vállalkozó kizárólag a Megrendelő által átvett tervek, valamint a szükséges engedélyek birtokában kezdheti meg a kivitelezési munkálatokat, ellenkező esetben felel minden olyan kárért, amely anélkül nem merült volna fel.

Amennyiben Vállalkozó a tervekben foglaltaktól a kivitelezés során el kíván térni, a termódosításhoz Megrendelővel történő egyeztetés szükséges.

5.5. A Vállalkozó az alapvető és részletes műszaki (technológiai) munkákat a szerződés rendelkezéseivel - illetve ahol nincs ilyen külön rendelkezés, a kialakult jó műszaki gyakorlattal - összhangban köteles végrehajtani.

A Vállalkozó attól függetlenül felelős az általa esetlegesen készített specifikációkban, rajzokban és egyéb műszaki dokumentációban előforduló esetleges eltérésekért, hibákért vagy hiányosságokért, hogy a Megrendelő jóváhagyta-e, vagy sem ezeket a specifikációkat, rajzokat és más dokumentációkat, feltéve, hogy az ilyen eltéréseket, hibákat vagy hiányosságokat nem a Megrendelő által, vagy nevében a Vállalkozónak írásban szolgáltatott pontatlan információk idézték elő. A Vállalkozó, amennyiben a Megrendelő által szolgáltatott információkat pontatlannak, vagy ellentmondásosnak, illetve később hibát, hiányosságot okozónak ítéli, köteles a Megrendelő figyelmét ésszerűen elvárható legrövidebb időn belül erre írásban felhívni. A Megrendelő jóváhagyása a Vállalkozó felelősségét nem korlátozza.

5.6. Munkaterület átadása:

A tervek jóváhagyását követően történik a munkaterület átadása Vállalkozó részére a Felek által együttesen meghatározott feltételeknek megfelelő állapotban, és a Felek által

egyeztetett időpontban. A munkaterület átadásáról a Felek jegyzőkönyvet vesznek fel és annak tényét az építési naplóban is rögzítik.

A Felek a munkálatok megkezdésének a munkaterület átadás-átvételének az építési naplóba történő bejegyzését tekintik.

A munkaterület munkavégzésre alkalmassá tétele a Vállalkozó kötelezettsége, mellyel kapcsolatban a Vállalkozó költségigénnyel nem élhet.

Amennyiben a Megrendelő a Felek által egyeztetett időpontban nem adja át a munkaterületet, úgy a Vállalkozó csak akkor gyakorolhatja az elállás jogát, ha írásban felszólítja a Megrendelőt, és a Megrendelő a felszólításban megjelölt határidőben – amelynek legalább 5 (öt) napnak kell lennie - a munkaterületet nem adja át.

A Felek rögzítik, hogy a munkaterület az átadás-átvétel időpontjától a Vállalkozó munkaterületének minősül. Ha a munkaterületen a Vállalkozó vagy a vele szerződéses kapcsolatban lévő vállalkozók, beszállítók, közreműködők szándékosan vagy véletlenül kárt okoznak, beleértve az őrzési hiányosságokat is, annak következményei, vagyis a munkaterülettel kapcsolatos minden kárfelelősség a Vállalkozót terheli. A Felek kölcsönösen és haladéktalanul egymás tudomására hozzák azon értesüléseket, tényeket, körülményeket, amelyek a szerződés szerinti teljesítést akadályozó körülmények elhárítása érdekében szükségesek.

A munkaterület, valamint az ott tárolt minden nemű anyag és szerszám, továbbá a Vállalkozó munkavállalói személyes ingóságainak az őrzése a Vállalkozó feladata és költsége.

A munka átvétele és a teljesítés igazolása átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján történik.

A Megrendelő jogosult megtagadni az átvételt a mű olyan hibája miatt, amely kijavítása vagy pótlása akadályozza a rendeltetésszerű használatot.

5.7. Üzembe helyezési készre jelentés és Műszaki átadás-átvétel

5.7.1. Üzembe helyezési készre jelentés

Az üzembe helyezési készre jelentés időpontját a Vállalkozó írásbeli üzembe helyezési készre jelentésben kezdeményezi, amit a Megrendelő hagy jóvá, mely jóváhagyás után Vállalkozó köteles a harmadik félként érintetteket (pl. telektulajdonos, közműcég) értesíteni.

Az üzembe helyezési készre jelentés kezdő időpontjáról a Vállalkozó a javasolt időpont előtt 5 (öt) munkanappal üzembe helyezési készre jelentésben értesíti a Megrendelőt. A Megrendelő köteles 3 (három) munkanapon belül nyilatkozni, hogy az üzembe helyezési készre jelentést elfogadja-e és a kitűzött időpont számára megfelelő-e. Amennyiben a Megrendelő 3 (három) munkanapon belül nem nyilatkozik, akkor az üzembe helyezési készre jelentés és az időpont javaslat a Megrendelő részéről elfogadottnak minősül.

Az üzembe helyezési készre jelentés feltételei a megépített létesítmény üzembe helyezésre alkalmassága. Az üzembe helyezés részletes feltételeit a munkaterület átadásakor írásban rögzíti a Megrendelő.

5.7.2. Készre jelentés

Műszaki átadás-átvétel kezdő időpontjáról a Vállalkozó a javasolt időpont előtt 5 (öt)

munkanappal készre jelentésben értesíti a Megrendelőt. A Megrendelő köteles 3 (három) munkanapon belül nyilatkozni, hogy a készre jelentést elfogadja-e és a kitűzött időpont számára megfelelő-e. Amennyiben a Megrendelő 3 (három) munkanapon belül nem nyilatkozik, akkor a készre jelentés és az időpont javaslat a Megrendelő részéről elfogadottnak minősül. A készre jelentés feltétele a kiviteli tervek szerint helyreállított munkaterület, valamint a Megrendelő által jóváhagyott műszaki megvalósulási dokumentáció.

A műszaki átadás-átvétel és a teljesítésigazolás kiadása tekintetében a felek a Kbt. vonatkozó rendelkezései szerint járnak el. Felek rögzítik, hogy a benyújtott teljesítésigazolás elfogadására 15 (tizenöt) munkanap áll Megrendelő rendelkezésére.

A készre jelentés előtt 3 (három) munkanappal a Megrendelő részére át kell adni az átadási (megvalósulási) tervdokumentáció másolatát 2 (kettő) példányban az összes mellékletével együtt. Amennyiben a Vállalkozó a megvalósulási dokumentáció másolatát a Megrendelő felszólítása ellenére sem készíti el, ez esetben a műszaki átadás-átvételi eljárás nem kezdődik meg, Megrendelőnek jogában áll a számla kifizetését az átadási dokumentáció hibátlan elkészüléséig megtagadni.

Az esetleges hiánypótlás és hibajavítás nem akadályozhatja a rendeltetésszerű használatot. A hiánypótlási munkák átadás-átvételére, a hibás és késedelmes teljesítésre a szerződés vonatkozó kikötései érvényesek.

5.7.3. A műszaki átadás-átvétel feltételei:

A Megrendelő által jóváhagyott megvalósítási, átadási dokumentáció másolata új tervrajzokkal (nem kézi javítással), amely tartalmazza többek között:

- Sikeres próbaüzemet lezáró üzembe helyezési jegyzőkönyvek (az 1. sz. melléklet 6.-7. pontjában meghatározott tartalommal)
- építési naplót,
- teljesítmény nyilatkozatokat 305/2011/EU rendelet szerint, műbizonylatokat, Megrendelő indokolt esetben teljesítmény nyilatkozat hiányában megfelelőségi nyilatkozatot is elfogad,
- Minősítő iratok, jegyzőkönyvek (villamos berendezések első felülvizsgálati jegyzőkönyv),
- Beépített anyagok listája,
- hulladékszállítási bizonylatok másolatait, fémhulladék elszámolásához szükséges mérlegjegyeket,
- hatósági engedélyeket
- a „Megvalósulási dokumentáció elvárt tartalma” alapján kért dokumentumok, és egyéb jogszabály, szabvány vagy Megrendelői előírás, szabályzat szerint meghatározott dokumentációt,
- felelős műszaki vezetői nyilatkozatokat.

A Megrendelő abban az esetben köteles a műszaki átadás-átvételt megkezdeni, amennyiben a műszaki átadás-átvétel megkezdésére előírt feltételek teljesültek, a kiviteli tervekben foglaltaknak megfelelően befejeződött kivitelezés teljes, és a szerződésben meghatározott munkák a vonatkozó jogszabály vagy szabvány által előírt minőségben elkészültek, a jelen szerződésben foglaltaknak mindenben megfelelnek, továbbá a környező létesítményekben, közművekben, utakban a Vállalkozó vagy alvállalkozói által esetlegesen okozott károk rendezésre vagy kijavítására kerültek, különösen megvalósultak az alábbi munkafázisok:

- egyedi és üzemi próbák,
- garanciális vizsgálatok,

- próbaüzem,
- megvalósulási dokumentáció összeállítása,
- műszaki átadás-átvétel,
- kezelő személyzet oktatása.

Megrendelő abban az esetben köteles a műszaki átadás-átvétel lezárását a Vállalkozó számára megfelelően igazolni, amennyiben az átadott átadási dokumentáció hiánytalan és megfelelő, a kivitelezés teljes és hibátlan, a szerződésben meghatározott munkák a vonatkozó jogszabály vagy szabvány által előírt minőségben elkészültek és a jelen szerződésben foglaltaknak mindenben megfelelnek.

A Vállalkozónak az átadási dokumentációt olyan formában kell átadnia a Megrendelőnek, amilyen formában korábban a Megrendelő azt a Vállalkozótól kérte.

A műszaki átadás-átvételi eljárásról 3 (három) példányban jegyzőkönyvet kell készíteni. A jegyzőkönyv 1-1 (egy-egy) példánya a Megrendelőt és a Vállalkozót illeti, illetve 1 (egy) példány az építési napló mellékletét képezi.

A jegyzőkönyv tartalmazza mindazokat a tényeket, amelyekre jogvita esetén jelentősek lehetnek, így különösen, de nem kizárólagosan

- a) az eljárás kezdetének és befejezésének időpontját,
- b) a műszaki átadás-átvételi eljárásban résztvevők nevét, megnevezését, részvételi minőségét,
- c) a Megrendelő által érvényesíteni kívánt szavatossági igényeket,
- d) a Megrendelő észrevételeit,
- e) a műszaki átadás-átvételi eljárás során felfedezett mennyiségi és minőségi hibákat, hiányokat, hiányosságok megnevezését, az átadás-átvételi jegyzőkönyv mellékletét képező külön hibajegyzékben kell dokumentálni,
- f) a jogszabályban előírt nyilatkozatokat,
- g) a Megrendelő döntését arról, hogy átveszi-e az építményt,
- h) a Megrendelő döntését arról, hogy igényt tart-e a hibák kijavítására,
- i) hibás és késedelmes teljesítésre vonatkozó kötbér igényt és az esetlegesen felmerülő kártérítési összegek meghatározását.

6.9. A Felek megállapodnak, hogy kárveszély csak a műszaki átadás-átvétellel száll át a Vállalkozóról a Megrendelőre.

6.10. A szerződésnek nem megfelelő teljesítés elfogadása nem jelent lemondást a szerződéses igények érvényesítéséről.

6.11. A szerződés tárgya magában foglalja az összes olyan munkát és költséget, amely a kivitelezés működőképes, rendeltetésszerű használatra alkalmas megvalósításához szükséges. A Vállalkozó köteles továbbá minden olyan munkát elvégezni és/vagy minden olyan tételt és anyagot biztosítani, amelyek ugyan nincsenek kifejezetten feltüntetve a szerződésben, de a szerződésből és a műszaki tartalomból levezethetőek, hatósági, jogszabályi előírásokból vagy szabványokból (illetve jelen szerződésből) adódóan szükségesek a kivitelezéshez és befejezéshez, hosszú távú üzemszerű működtetéshez, mintha az ilyen munkák és/vagy tételek és anyagok kifejezetten meg lennének említve a szerződésben, oly módon, hogy az teljes mértékben megfeleljen a szerződés céljának.

6. Szerzői jogok rendezésére vonatkozó klauzula

A jelen szerződés alapján Vállalkozó által Megrendelő részére tervezett, kifejlesztett, létrehozott, illetve elkészített minden termék, szellemi alkotás, elgondolás, know-how,

továbbá a jelen szerződés megfelelő fejezetében külön nevesített termékek (a továbbiakban együttesen: Szerzői művek) szerzői jog által védett műnek minősülnek.

Az építési beruházások, valamint az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervezői és mérnöki szolgáltatások közbeszerzésének részletes szabályairól szóló 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet (továbbiakban: 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet) 7. § (1) és (2) bekezdésére tekintettel Felek megállapodnak a következőkben:

Megrendelő a Szerzői művekkel kapcsolatosan korlátlan és kizárólagos felhasználási jogokat szerez, a Vállalkozó pedig nyilatkozik ezen felhasználási jogok átruházásáról a szerződésben meghatározott, erre vonatkozó vállalkozói díj ellenében.

Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával kijelenti, hogy a Szerzői művek vonatkozásában a vállalkozói díj ellenében Megrendelőnek korlátlan, azaz határozatlan időre szóló felhasználási engedélyt ad. Felek kifejezetten rögzítik, hogy annak ellenére, hogy a jelen szerződés alapján kizárólag a Megrendelőnek keletkezik fizetési kötelezettsége Vállalkozóval szemben, Vállalkozó hozzájárul ahhoz, hogy a Megrendelő egyéb felhasználókra (ideértve többek között a vállalatcsoportjába tartozókat), ügyfeleire is díjmentesen átengedje a Szerzői művek felhasználásának jogát.

Jelen szerződés aláírásával Vállalkozó a Szerzői művek tekintetében a felhasználási módra és a felhasználás mértékére vonatkozó korlátozás nélküli kizárólagos felhasználási jogot ad a Megrendelőnek, valamint fentiek szerinti egyéb felhasználóknak és ügyfeleinek. Megrendelő, valamint fentiek szerinti egyéb felhasználók és ügyfelek jogosultak a jogszabály által elismert összes felhasználási módot korlátozás nélkül gyakorolni. Vállalkozó kifejezetten hozzájárul ahhoz, hogy Megrendelő, valamint fentiek szerinti egyéb felhasználók és Megrendelő ügyfelei, mint felhasználók a Szerzői műveket átdolgozzák, többszörözzék, a Szerzői műveket számítógéppel vagy elektronikus adathordozóra másolják.

Tekintettel arra, hogy a vállalkozói díj a felhasználási díjat is magában foglalja, a felhasználási jogok engedélyezése, a Szerzői művekkel kapcsolatos jogok átruházása vonatkozásában Vállalkozó a vállalkozói díjon felül külön díjazás nem illeti meg, illetve Vállalkozó a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény vagy külön jogszabály szerinti további díjazásra nem jogosult, ilyen díjigényét a vállalkozói díj magában foglalja.

7. Vállalkozói díj, fizetési feltételek

7.1. A Vállalkozót a tervezési és kivitelezési tevékenység ellenértékeként vállalkozói díj illeti meg, melynek összege **113 983 022** - Ft, azaz **egyszáztizenthárommillió-kilencszáznolcvanháromezer-huszonkettő** ,- forint.

Vállalkozói díj áll:

- a) tervezői átalánydíjból: **10 112 900,-** Ft + ÁFA, azaz **tízmillió-egyszáztizentháromezer-kilencszáz** forint + ÁFA
- b) kivitelezői átalánydíjból: **103 870 122,-** Ft + ÁFA, azaz **egyszázhárommillió-nolcszázhetvenezer-egyszázhuszonkettő** forint + ÁFA

Az ÁFA mértékére és az adó megállapításának módjára az adófizetési kötelezettség keletkezésének napján hatályos fordított ÁFÁ-ra vonatkozó adójogszabályok az irányadók.

7.2. A vállalkozói díj egyösszegű átalányár, mely tartalmazza a kivitelezés megvalósításával kapcsolatban felmerülő, a műszaki leírás megvalósításának teljes ellenértékét, a tervezési és kivitelezési munka teljesítésével felmerült valamennyi költséget, így az esetleges időmúlásból eredő többletígyet is.

Vállalkozó nem élhet többletköveteléssel arra alapítva, hogy a teljesítés tényleges időtartama, határideje későbbi az ajánlati felhívásban illetőleg jelen szerződésben megjelölt időtartamnál, határidőnél. Felek kifejezetten kizárják az árindekszámból eredő igények érvényesítését. Az árfolyamváltozásból eredő kockázat a Vállalkozót terheli.

7.3. A Megrendelő a szerződésben meghatározott módon és tartalommal való teljesítést követően az ellenszolgáltatást átutalással teljesíti, a Ptk. törvény 6:130. § (1) és (2) bekezdései, valamint a 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 32/A. §-a szerint, továbbá az aktuális pénzügyi elszámolás részletes szabályai alapján.

7.4. A Vállalkozási díjra a Vállalkozó a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény 167. § (3) bekezdésében foglaltak alapján, cégszerűen aláírt számla ellenében jogosult, amelyet a Vállalkozó a Megrendelő által aláírt teljesítésigazolás alapján, annak kiállítását követően állít ki és azzal együtt nyújt be a Megrendelőnek.

7.5. Előleg:

A Vállalkozó a 7.1. b) pont szerinti – tartalékkeret és ÁFA nélkül számított – kivitelezői átalánydíj legfeljebb 5 %-ának megfelelő mértékű, a Kbt. 135. § (7) bekezdésének megfelelő összeg előlegként történő kifizetését kérheti a munkaterület átadását követő 15 (tizenöt) napon belül Megrendelőtől a 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet 30. § (1) bekezdés rendelkezése szerint. Felek megállapodnak, hogy az előlegszámla jóváírása, elszámolása az első részszámlából történik. Az előleg fizetése esetén a 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet 30. § (1) bekezdése irányadó, vagyis Megrendelő legkésőbb az építési munkaterület átadását követő 15 (tizenöt) napon belül köteles kifizetni.

7.6. Tartalékkeret:

A Felek jelen szerződésben tartalékkeretet kötnek ki, melynek mértéke a jelen szerződés 7.1. pont szerinti ÁFA nélkül számított – vállalkozói díj 10 %-a. A tartalékkeret a szerződés teljesítéséhez kapcsolódó, a rendeltetésszerű és biztonságos használathoz szükséges pótmunkák ellenértékének elszámolására használható fel. A Megrendelő a tartalékkeret terhére köteles megtéríteni a Vállalkozónak a többletmunkával kapcsolatban felmerült olyan költségét, amely a szerződés megkötésének időpontjában nem volt előrelátható. A pótmunka a jelen szerződés alapját képező dokumentációban nem szereplő külön megrendelt munkatétel (munkatöbblet). A többletmunka és a műszakilag szükséges munka nem tartozik ide, azt a vállalkozói díj ellenében köteles a Vállalkozó elvégezni.

A tartalékkeret igénybevételehez az alábbi pontok szerinti feladatokat kell Vállalkozónak elvégeznie:

- a Vállalkozó írásban jelzi a pótmunka igényét annak felmerülésekor. Vállalkozó a felmerült pótmunkaigényét kizárólag a jelen szerződésben kapcsolattartásra megjelölt személynek jelentheti be. Felek kifejezetten kizárják, hogy a pótmunkaigény elfogadása ráutaló magatartással vagy bármilyen más, nem a jelen pontban írtaknak megfelelő módon megvalósulhat. Vállalkozó kifejezetten elfogadja, hogy amennyiben a felmerült pótmunkaigényét nem az építési naplóban megjelölt Megrendelői képviselő hagyta jóvá, úgy a pótmunkaigényét részben vagy egészben elfogadó Megrendelői nyilatkozat hatálytalan.
- a Vállalkozó a pótmunka megkezdése előtt benyújtja tételes árajánlatát,
- a Megrendelő megfelelőség esetén írásban jóváhagyja a benyújtott ajánlatot, és az építési naplóban elrendeli a pótmunkák elvégzését,
- a Vállalkozó köteles folyamatosan felmérési naplót vezetni, melyet szerződésszerű teljesítés esetén az építési naplóban megjelölt Megrendelői képviselő hagy jóvá a

munka és a felmérési napló ellenőrzésének Vállalkozó általi, menet közbeni biztosítása esetén,

- a tartalékkeret terhére megrendelt pótmunkák elvégzése után Vállalkozó benyújtja tételes költségvetését jóváhagyásra a Megrendelőnek.

Felek kifejezetten rögzítik, hogy Vállalkozónak a felmerült pótmunkaigényét legkésőbb az adott részteljesítéshez igazodóan kell jelentenie. Ennek keretében az adott munkafolyamat során keletkező pótmunkaigényt legkésőbb az adott munkafolyamatot lezáró részszámla alapjául szolgáló teljesítésigazolás kiállításáig kell jelezni, és annak összegszerűségét tételesen igazolni. Ez az eljárásrend nem érinti azt a szerződéses rendelkezést, hogy a pótmunka elszámolására a végszámlával egyidejűleg külön számlában kerül sor.

Felek megállapodnak abban, hogy pótmunkaigény az adott munkafolyamatot lezáró részszámla alapjául szolgáló teljesítésigazolás kiállítása után az adott részszámlában elszámolt munkákhoz kapcsolódóan nem terjeszthető elő.

Amennyiben Vállalkozó a tartalékkeret terhére költséghető többletmunkát és a pótmunkát késedelmesen jelenti a Megrendelőnek, és ebből eredően a véghatáridő is késedelmet szenved, úgy felelős az ebből eredő károkért.

7.7. A Vállalkozó a számlákat az alábbi ütemezés szerint nyújthatja be, tekintettel a 322/2015. (X.30.) Kormányrendelet 32. § (4) bekezdésére:

A Vállalkozó a 7.1. pont a) alpontja szerint tervezői díj esetében egy darab számla benyújtására jogosult a tervek Megrendelőnek történő benyújtását és azok tervszűri általi elfogadását követően.

A Vállalkozó a 7.1. pont b) alpontja szerint kivitelezési díj esetében az ellenértékről 5 (öt) darab részszámla benyújtására jogosult:

1. részszámla:

- számla összege: a 7.1. pont b) alpontban rögzített nettó kivitelezési díj 15%-a,
- a teljesítésigazolás kiadásának és a számla benyújtásának feltétele: a kivitelezési feladatok 15%-os előrehaladása.

2. részszámla:

- számla összege: a 7.1. pont b) alpontban rögzített nettó kivitelezési díj 20%-a,
- a teljesítésigazolás kiadásának és a számla benyújtásának feltétele: a kivitelezési feladatok 35%-os előrehaladása.

3. részszámla:

- számla összege: a 7.1. pont b) alpontban rögzített nettó kivitelezési díj 20%-a,
- a teljesítésigazolás kiadásának és a számla benyújtásának feltétele: a kivitelezési feladatok 55%-os előrehaladása.

4. részszámla:

- számla összege: a 7.1. pont b) alpontban rögzített nettó kivitelezési díj 25%-a,
- a teljesítésigazolás kiadásának és a számla benyújtásának feltétele: a kivitelezési feladatok 80%-os előrehaladása

5. részszámla - végszámla:

- számla összege: a 7.1. pont b) alpontban rögzített nettó kivitelezési díj 20%-a,
- a teljesítésigazolás kiadásának és a számla benyújtásának feltétele: sikeres

műszaki átadás-átvétel és az adott helyszínre a jelen szerződésben vállalt valamennyi feladat szerződésszerű, maradéktalan teljesülése.

A részszámlázásnál meghatározott százalékok megállapításának alapja a kivitelezés előrehaladását igazoló jegyzőkönyv alapján leigazolt teljesítés.

7.8. A Vállalkozó köteles a teljesítésigazoláson a rá vonatkozó részeket maradéktalanul kiállítani, azon feltüntetni a Megrendelő által a szerződéshez rendelt SZE jelzésű szerződés számot, valamint a Megrendelő következő SAP rendelési azonosítóját: 4500017910, mindezek hiányában a Megrendelő a teljesítésigazolást nem írja alá és az esetlegesen megküldött számlát visszaküldi.

Megrendelő teljesítésigazolója:

A Vállalkozó tudomásul veszi továbbá, hogy számlát kizárólag a számlához mellékelt eredeti (nem másolati példány), a teljesítés szerződésben megnevezett átvevője által aláírt, a fentieknek megfelelően kiállított 3. sz. melléklet szerinti teljesítésigazolással együtt nyújthat be a Megrendelőnek. A számla benyújtása postai úton, vagy személyesen a Megrendelő Dokumentum menedzsment csoportjának (BKM Nonprofit Zrt. 1509 Budapest, Pf. 9.) címezve történhet, míg elektronikus formában a számla a fotav@fotav.hu címre nyújtható be. Megrendelő abban az esetben fogadja be az elektronikus számlát, amennyiben az megfelel az általános forgalmi adóról szóló 2007. évi CXXVII. törvény 168/A. § (1) bekezdésében foglalt követelményeknek és a kibocsátó „.pdf” formátumban nyújtja be vagy minősített elektronikus aláírással látja el.

7.9. Megrendelő a szabálytalan, nem az előbbieknél megfelelően kiállított vagy benyújtott számlával szemben sem elfogadási, sem kifogásolási kötelezettség nem terheli és ennek elmaradása sem tekinthető a számla hallgatólagos elfogadásának a Vevő részéről; a Vevő a nem szabályszerűen kiállított vagy benyújtott számlát visszaküldi a Vállalkozónak.

7.10. A Megrendelő a szabályszerűen kiállított számlát a Kbt. 135. § (5) bekezdése, a Ptk. 6:130. § (1) - (2) bekezdésében foglaltak szerint, annak kézhezvételétől számított 30 (harminc) napon belül, alvállalkozó igénybevétele esetén a Kbt. 135. § (3) bekezdés és a 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 32/A. §-a szerint a Vállalkozó számlán megjelölt fizetési számlájára átutalással egyenlíti ki a kézhezvételtől számított 30 (harminc) napon belül.

7.11. Megrendelő kijelenti, hogy a jelen szerződés ellenértékének pénzügyi fedezetével rendelkezik.

7.12. A számla késedelmes kiegyenlítése esetén Vállalkozó a Ptk. 6:155. § (1) bekezdés szerinti késedelmi kamatra jogosult.

7.13. Vállalkozó nem fizethet, illetve számolhat el a jelen szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, amelyek a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont ka)–kb) alpontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és amelyek a Vállalkozó adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak.

8. A szerződésszegés következményei

8.1. Ha a Vállalkozó a 2.5. pontban meghatározott teljesítési határidők vonatkozásában késedelembe esik és késedelmét kimenteni nem tudja, *késedelmi kötbért* köteles fizetni. Késedelmi kötbér alapja a késedelemmel érintett munkarész tartalékkeret és általános forgalmi adó nélkül számított nettó vállalkozói díja. A késedelmi kötbér mértéke megkezdett

naptári naponként a késsedelemmel érintett munkarész nettó vállalkozói díjának 0,5 %-a, azonban nem haladhatja meg a késsedelemmel érintett munkarész nettó vállalkozói díjának 10%-át. Amennyiben a Vállalkozó 20 (húsz) napot meghaladó késsedelembe esik, akkor a Megrendelő jogosult a szerződéstől elállni vagy azt azonnali hatállyal felmondani. A Megrendelő jogosult a kötbér összegét meghaladó kárát is érvényesíteni. A késsedelem esetére kikötött kötbér megfizetése a Vállalkozót nem mentesíti a teljesítés alól.

8.2. Amennyiben a Vállalkozó hibásan teljesít, úgy hibás teljesítési kötbér fizetésére köteles.

A hibás teljesítési kötbér számítása:

- Amennyiben a Vállalkozó a munka egyes tételeit nem a műszaki dokumentációnak vagy az elfogadott terveknek megfelelően végzi el, úgy a hibás teljesítési kötbér az adott munkarész nettó ellenértékének 1%-a, amennyiben a Megrendelő a hibásan teljesített részt átveszi;
- Más esetekben a kötbér számítására a hibás teljesítés kijavítására adott határidő lejártát követő minden egyes nap után a 8.1. pontban foglaltak lesznek irányadók.

A hibás teljesítési kötbér érvényesítése nem zárja ki a jótállási igény érvényesítését.

8.3. A jelen szerződésben rögzített, vállalkozói érdekkörben felmerülő okból történő megrendelői elállás vagy azonnali hatályú felmondás esetén, valamint ha a szerződés teljesítése a Vállalkozó érdekkörében felmerült bármely okból meghiúsul, a Megrendelőt meghiúsulási kötbér címén a tartalékkeret és általános forgalmi adó nélkül számított nettó vállalkozói díj 20 %-ának megfelelő összeg illeti meg. Ebben az esetben hibás teljesítési és késsedelmi kötbérfelszámítására nincs lehetőség, a meghiúsulási kötbér mértékét a szerződés teljesítésének időszakában kirótt késsedelmi illetve hibás teljesítési kötbér összege csökkenti.

8.4. Közös szabályok:

A Vállalkozó köteles a Megrendelőnek a kötbért meghaladó kárát megtéríteni. A kötbér és az azon felüli kártérítés összegét Megrendelő a Vállalkozó elismerése esetén jogosult Vállalkozó számlájával szemben beszámítani.

9. Kártérítés

9.1. A jelen szerződés teljes meghiúsulása esetén - mivel a szerződés megszűnik - a Megrendelő jogosult más vállalkozóval szerződést kötni a fennmaradó feladatok ellátására, továbbá a meghiúsulással, a késsedelemmel, valamint az új vállalkozó bevonásával kapcsolatosan felmerült kárát a Vállalkozóval szemben érvényesíteni. A meghiúsulási kötbér érvényesítése kizárja a késsedelmi és hibás teljesítési kötbér érvényesítésének egyidejű lehetőségét.

9.2. A Vállalkozó köteles valamennyi olyan jogszabálynak, előírásnak, rendelkezésnek megfelelni, amely Magyarországon a szerződés aláírásának és teljesítésének időpontjában hatályban van. A Vállalkozó köteles a Megrendelőt bármely és valamennyi olyan felelősségi és kárigénnyel, követeléssel, bírsággal, kötbérrel és bármilyen egyéb kiadással kapcsolatban mentesíteni és kártalanítani, amely az említett jogszabályoknak a Vállalkozó vagy személyzete által - beleértve az alvállalkozókat vagy egyéb közreműködőket és azok személyzete által elkövetett megsértése következtében merült fel, vagy annak következménye. Felek megállapodnak, hogy Vállalkozó kártérítési felelőssége a jelen szerződés 7.1. pontjában rögzített nettó vállalkozói díj 100%-áig terjed.

9.3. A Ptk. 6:142. § alapján – mint szerződéskötés időpontjában előre látható körülményt - Megrendelő rögzíti, hogy a Vállalkozó szerződés szerinti kötelezettségének megszegése a szerződés tárgyát képező rendszer leállításához vezethet, mely körülmény a Megrendelő jogszabály szerinti kötelezettségeinek és alapfeladatainak ellátását veszélyeztetheti. Vállalkozó tehát ezen körülményekből adódó károkért helytállni köteles.

9.4. Amennyiben a Vállalkozó olyan okból, amelyért felelős kárt okoz a meglévő szerkezetekben, gépekben, berendezésekben, saját-, vagy mások munkájában, köteles a kárt saját költségére azonnal kijavítani vagy annak kijavításáról saját költségén gondoskodni.

9.5. A Vállalkozó köteles a személyes biztonságot és a vagyoni értékeket veszélyeztető kár lehetőségének felmérése esetén haladéktalanul kárelhárítási intézkedéseket tenni és arról a Megrendelőt azonnal értesíteni.

A Megrendelő a Vállalkozó ilyen értesítése esetén - és attól függetlenül is - köteles a veszélyeztető kár elhárítása érdekében a tőle elvárható intézkedéseket megtenni.

9.6. Káreset bekövetkezését a Megrendelőnek minden esetben a lehető leggyorsabban jelenteni kell és jegyzőkönyvet kell felvenni. A jegyzőkönyv felvételénél a károkozónak és a Vállalkozónak is jelen kell lenni. Amennyiben a Vállalkozó megbízottja nem tartózkodik a munkaterületen, úgy a Megrendelő által jegyzőkönyvben rögzített tényekre a jegyzőkönyv átvételét követő 2 (két) munkanapon belül a Vállalkozó észrevételeket tehet. Ezen határidő elmulasztása nem jelenti a Vállalkozó részéről semmilyen jogról vagy jogérvényesítésről való lemondást, a Vállalkozó jogosult ettől függetlenül a jegyzőkönyvvel, illetve az abban rögzített tényekkel, eseményekkel kapcsolatban igényét a törvényi elévülési időn belül érvényesíteni.

9.7. A Vállalkozó köteles azonnal írásban jelenteni, ha egy harmadik fél az ő teljesítésében okozott károkat.

9.8. A Vállalkozó nem felelős a Megrendelő vagy tőle független harmadik fél által elvégzett munkáért még akkor sem, ha azt a Vállalkozó személyzetének közreműködésével végezték.

10. A szerződést biztosító egyéb kötelezettség

10.1. Teljesítési biztosíték

A Megrendelő teljesítési biztosítékot köt ki. A teljesítési biztosíték mértéke a 7.1. pontban rögzített – tartalékkeret és általános forgalmi adó nélkül számított – nettó vállalkozói díj 5 %-a.

A teljesítési biztosíték a Megrendelőt illeti, ha a Vállalkozó a szerződés teljesítését a saját érdekkörében felmerült ok miatt meg sem kezdi, vagy megkezdi, de nem fejezi be. A Megrendelő a meghiúsulási kötbér iránti, illetve az ezen felüli kártérítési igényét elsősorban a teljesítési biztosítékból elégítheti ki. Ez nem zárja ki a Megrendelő biztosíték összegén felüli igényeinek érvényesítését.

A teljesítési biztosítékot a szerződés hatálybalépését követő 10 (tíz) munkanapon belül köteles a Vállalkozó a Megrendelő rendelkezésére bocsátani. A teljesítési biztosítéknak a teljesítési véghatáridőt követő 30 (harminc) napig kell érvényben maradnia.

Amennyiben a Vállalkozó a Szerződés hatálybalépését követő 10 (tíz) munkanapon belül a teljesítési biztosítékot nem bocsátja rendelkezésre, úgy a Vállalkozó köteles a szerződés szerinti, a 3.2. pontban rögzített – tartalékkeret és általános forgalmi adó nélkül számított – nettó vállalkozói díj 5 %-ának megfelelő összeget a Megrendelő részére a szerződés

hatálybalépésétől számított 30. (harmincadik) napig megfizetni átalánykárként, és a Megrendelő jogosult a hatályba lépett szerződéstől bármikor elállni vagy a szerződést azonnali hatállyal felmondani, illetőleg az átalánykáron felüli kártérítési igényét érvényesíteni.

A teljesítési biztosíték a Vállalkozó választása szerint teljesíthető óvadékként az előírt pénzüsszegnek a Megrendelő fizetési számlájára (K&H Bank Zrt.; 10401093-49564956-57501033) történő befizetésével (átutalásával), pénzügyi intézmény vagy biztosító által vállalt garancia, vagy készfizető kezesség biztosításával vagy biztosítási szerződés alapján kiállított - készfizető kezességvállalást tartalmazó – kötelezvényvel.

Amennyiben a szerződés teljesítése során a teljesítési véghatáridő módosításra kerül, akkor a Vállalkozónak a módosított időpontot követő 30 (harminc) napig tartó érvényességgel meg kell hosszabbítani a teljesítési biztosítékot. Amennyiben a Vállalkozó a teljesítési biztosíték érvényességét nem módosítja, a Megrendelő jogosult a szerződéstől elállni vagy azt azonnali hatállyal felmondani.

A pénzügyi intézmény vagy biztosító által vállalt garanciának, ill. a biztosítási szerződésnek tartalmaznia kell a pénzügyi intézmény, ill. biztosító kötelezettségvállalását arra, hogy a Megrendelő pénzügyi intézményhez, ill. biztosítóhoz intézett írásbeli felszólítására, a Vállalkozó vagy bármely más személy esetleges kifogásolását figyelmen kívül hagyva, 5 (öt) munkanapon belül kifizeti a Megrendelőnek a megjelölt összeget a jogviszony vizsgálata nélkül, a pénzügyi intézmény, ill. biztosító saját kötelezettsége alapján.

A teljesítési biztosíték nyújtásának költségei a Vállalkozót terhelik.

A teljesítési biztosíték érvényességének lejártát követő 15 (tizenöt) munkanapon belül a Megrendelő visszafizeti a teljesítési biztosíték fel nem használt részét a Vállalkozó részére, amennyiben azt a Vállalkozó a Megrendelő számlájára óvadékként fizette be.

A biztosíték akkor megfelelő, ha korlátozás nélküli és visszavonhatatlan, futamideje (érvényessége) a jelen pontban meghatározott időtartamra szól.

10.2. Hibás teljesítési biztosíték

A Megrendelő hibás teljesítési biztosítékot köt ki. A hibás teljesítési biztosíték mértéke a 7.1. pontban rögzített – tartalékkeret és általános forgalmi adó nélkül számított – nettó vállalkozói díj 5 %-a.

A hibás teljesítési biztosíték a jótállási és szavatossági kötelezettség teljesítését biztosítja, továbbá a Megrendelő a hibás teljesítési kötbér iránti, illetve az ezen felüli kártérítési igényét is elsősorban a hibás teljesítési biztosítékból elégítheti ki. Ez nem zárja ki a Megrendelő biztosíték összegén felüli igényeinek érvényesítését.

A hibás teljesítési biztosítékot a műszaki átadás-átvétel sikeres befejezésének időpontját követő 30 (harminc) napon belül - a teljesítési biztosíték lejártát, illetőleg feloldását követően - köteles a Vállalkozó a Megrendelő rendelkezésére bocsátani. A hibás teljesítési biztosítéknak a jótállási kötelezettség lejártát követő 30 (harminc) napig kell érvényben maradnia.

Amennyiben a Vállalkozó korábban óvadék formájában fizette meg a teljesítési biztosítékot, és az teljes egészében rendelkezésre áll, és a hibás teljesítési biztosíték rendelkezésre bocsátásának határidejében írásban eltérően nem rendelkezik, úgy a korábbi teljesítési biztosítékot a Megrendelő a továbbiakban hibás teljesítési biztosítékként tartja nyilván.

Amennyiben a Vállalkozó a szerződés teljesítését követő 30 (harminc) napon belül a hibás teljesítési biztosítékot nem bocsátja rendelkezésre, úgy a Vállalkozó köteles a Szerződés szerinti, a 3.2. pontban rögzített – tartalékkeret és általános forgalmi adó nélkül számított – nettó vállalkozói díj 5 %-ának megfelelő mértékű összeget a teljesítés időpontjától számított 45. (negyvenötödik) napig megfizetni átalánykárként a Megrendelő részére és a Megrendelő jogosult a szerződést azonnali hatállyal felmondani, illetőleg az átalánykáron felüli kártérítési igényét érvényesíteni.

A hibás teljesítési biztosíték a Vállalkozó választása szerint teljesíthető óvadékként az előírt pénzüsszegnek a Megrendelő fizetési számlájára (K&H Bank Zrt.; 10401093-49564956-57501033) történő befizetésével (átutalásával), pénzügyi intézmény vagy biztosító által vállalt garancia vagy készfizető kezesség biztosításával vagy biztosítási szerződés alapján kiállított - készfizető kezességvállalást tartalmazó – kötelezvényvel.

A pénzügyi intézmény vagy biztosító által vállalt garanciának, ill. a biztosítási szerződésnek tartalmaznia kell a pénzügyi intézmény, ill. biztosító kötelezettségvállalását arra, hogy a Megrendelő pénzügyi intézményhez, ill. biztosítóhoz intézett írásbeli felszólítására, a Vállalkozó vagy bármely más személy esetleges kifogásolását figyelmen kívül hagyva, azonnal kifizeti a Megrendelőnek a megjelölt összeget a jogviszony vizsgálata nélkül, a pénzügyi intézmény, ill. biztosító saját kötelezettsége alapján.

A hibás teljesítési biztosíték nyújtásának költségei a Vállalkozót terhelik.

A hibás teljesítési biztosíték érvényességi idejének lejártát követő 15 (tizenöt) munkanapon belül a Megrendelő visszafizeti a hibás teljesítési biztosíték fel nem használt részét a Vállalkozó részére, amennyiben azt a Vállalkozó a Megrendelő számlájára óvadékként fizette be.

A biztosíték akkor megfelelő, ha korlátozás nélküli és visszavonhatatlan, futamideje (érvényessége) a jelen pontban meghatározott időtartamra szól.

11. Jótállás, szavatosság

11.1. A Vállalkozó a jelen szerződés szerinti teljesítéstől számított 24 (huszonnégy) hónapig az általa teljesített szolgáltatások és beépített saját beszerzésű anyagok vonatkozásában jótállásra köteles, amely időtartam alatt a felelősség alól csak abban az esetben mentesülhet, ha bizonyítja, hogy a hiba oka a teljesítés után keletkezett.

11.2. A jótállás időtartamának letelte után a Vállalkozó további 12 (tizenkét) hónapig a kellékszavatosság Ptk.-beli szabályai alapján felel a jelen szerződés hibás teljesítéséért.

11.3. Amennyiben a jogszabály hosszabb jótállási vagy kellékszavatossági kötelezettséget ír elő, úgy az az irányadó.

11.4. A Vállalkozó köteles tájékoztatni a Megrendelőt arról, ha a termék gyártója jelen pontban meghatározottakat meghaladó időtartamban vállal szavatosságot a termékre vagy annak valamely elemére; az általa vállalt szavatossági idő letelte után pedig a Vállalkozó köteles együttműködni a Megrendelővel és elősegíteni a szavatossági igény érvényesítését. Abban az esetben, ha a Megrendelő a hibás teljesítést a teljesítés átvétele során észleli, jogosult a hibás teljesítéssel érintett termék(ek) átvételét megtagadni.

11.5. Ha a dolog kicserélésére az elévülés nyugvása miatt a kellékszavatossági határidő jelentős részének eltelte után kerül sor, és ez a Megrendelő számára számottevő értékfenyegetést eredményez, a Vállalkozó a gazdagodás megtérítésére nem tarthat igényt.

12. A Szerződés módosítása, megszűnése és megszüntetése

12.1. Felek rögzítik, hogy jelen szerződés kizárólag a Kbt. 141. §-ában foglalt feltételek fennállása esetén, és csak írásban módosítható.

12.2. A jelen szerződés megszűnik:

- (a) a határozott idő lejártával, kivéve, ha a jelen szerződés eltérően rendelkezik;
- (b) bármelyik Fél azonnali hatályú felmondásával, a másik Fél súlyos szerződésszegése esetén;
- (c) bármelyik Fél jogutód nélküli megszűnésével.

A jelen szerződés megszűnése esetén a Felek egymással elszámolnak. A Megrendelő az általa igazolt teljesítést köteles a Vállalkozó részére kifizetni a jelen Szerződésben foglalt feltételek szerint.

12.3. A Megrendelő jelen szerződést felmondhatja, vagy - a Ptk.-ban foglaltak szerint - a jelen szerződéstől elállhat, ha:

- a) feltétlenül szükséges a jelen szerződés olyan lényeges módosítása, amely esetében a Kbt. 141. § alapján új közbeszerzési eljárást kell lefolytatni;
- b) a Vállalkozó nem biztosítja a Kbt. 138. §-ban foglaltak betartását, vagy a Vállalkozó személyében érvényesen olyan jogutódlás következett be, amely nem felel meg a Kbt. 139. §-ban foglaltaknak; vagy
- c) az EUMSZ 258. cikke alapján a közbeszerzés szabályainak megszegése miatt kötelezettségszegési eljárás indult vagy az Európai Unió Bírósága az EUMSZ 258. cikke alapján indított eljárásban kimondta, hogy az Európai Unió jogából eredő valamely kötelezettség tekintetében kötelezettségszegés történt, és a bíróság által megállapított jogsértés miatt a jelen szerződés nem semmis.

12.4. A Megrendelő köteles a jelen szerződést felmondani, vagy - a Ptk.-ban foglaltak szerint - attól elállni, ha a jelen szerződés megkötését követően jut tudomására, hogy a Vállalkozó tekintetében a közbeszerzési eljárás során kizáró ok állt fenn, és ezért ki kellett volna zárni a közbeszerzési eljárásból.

12.5. A Megrendelő jogosult és egyben köteles a jelen szerződést felmondani - ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a jelen szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon - ha

- a) a Vállalkozóban közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott valamely feltétel;
- b) a Vállalkozó közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személyben vagy személyes joga szerint jogképes szervezetben, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott valamely feltétel.

13. Biztonságvédelmi előírások

Vállalkozó jelen szerződés aláírásával tudomásul veszi Megrendelő <http://fotav.hu/kotelezo-adatak/tovabbi-adatkozettel/minoseg-kornyezet-biztonsag-lista/biztonsagvedelmi-kovetelmények/> internetes elérhetőségén található, „Vállalkozási szerződések biztonságvédelmi követelményei”-ben foglaltakat, és kijelenti, hogy azt magára nézve kötelezőnek fogadja el és maradéktalanul betartja.

14. Kapcsolattartás

14.1. A Felek jelen szerződéssel kapcsolatosan egymáshoz intézett értesítései, felszólításai, nyilatkozatai jelen szerződés eltérő rendelkezése hiányában vagy ellenkező írásbeli közlésig akkor tekinthetők teljesítettnek, amennyiben azt a másik félnek az alábbiakban meghatározott értesítési címére megküldték, vagy az átvételt igazolva személyesen adták át: személyes átadás esetén az átadás napján, e-mailben történt megküldés esetén az átvételi visszaigazolásán szereplő időpontban, tértivevényes ajánlott levélben történt megküldés esetén a tértivevénnyel igazolt átvétel napján.

14.2. A Felek jelen szerződéssel kapcsolatosan egymáshoz intézett értesítései, felszólításai, nyilatkozatai jelen szerződés eltérő rendelkezése hiányában, vagy ellenkező írásbeli közlésig akkor tekinthetők teljesítettnek, amennyiben azt a másik Félnek a jelen szerződésben, valamint a külön íven meghatározott értesítési címére az átvételt igazolva személyesen adták át. Az átadás napján, telefaxon történt megküldés esetén a szabályszerű átvétel igazolásán szereplő napon, vagy ha tértivevényes levélben küldték meg, a tértivevénnyel igazolt átvétel napján:

A Megrendelő esetében:

A Vállalkozó esetében:

14.3. Amennyiben valamely szabályszerűen megcímezett tértivevényes ajánlott levél „nem kereste” jelzéssel érkezik vissza a feladóhoz, akkor az eredménytelen kézbesítéstől számított 5. (ötödik) munkanapon, ha a címzett „ismeretlen” vagy „elköltözött”, akkor az eredménytelen kézbesítés napján, ha pedig a címzett a személyes átvételt megtagadja, az átvétel megtagadásának napján kézbesítettnek tekintendő.

14.4. A Felek a postai úton megküldött küldeményeket egyidejűleg másolatban a másik Fél jelen szerződésben meghatározott e-mail címére is kötelesek megküldeni.

15. Összeférhetetlenség

A Vállalkozó kijelenti, hogy szerződéses feladatai ellátásához a Megrendelő munkavállalóját munkaviszony, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszony keretében nem alkalmazza. A Vállalkozó kijelenti továbbá, hogy a társaság a Megrendelő munkavállalójának érdekeltiségébe nem tartozik és nincs olyan vezető tisztségviselője, amely a Megrendelő munkavállalója. A Vállalkozó köteles gondoskodni arról, hogy az általa igénybevett közvetlenül vagy közvetetten közreműködő természetes vagy jogi személyek, illetve mindezek további közreműködői is megfeleljenek a fenti rendelkezéseknek. A Vállalkozó tudomásul veszi, hogy ezen rendelkezések megsértése jelen szerződés azonnali hatályú felmondásával járhat.

16. Korrupcióellenes klauzula

A Felek kötelesek működésük során a hatályos jogszabályok szerint eljárni és céljuk, hogy a korrupcióellenes, a tisztességes piaci magatartást szabályozó, versenyjogi valamint fogyasztóvédelmi szabályoknak, továbbá az üzleti etika általánosan elfogadott szabályainak megfeleljenek, a szerződés megkötése és teljesítése során ezeknek megfelelően járjanak el.

A Felek kijelentik, hogy a szerződés megkötését, a szerződés feltételeinek kialakítását és a szerződésen alapuló vagy annak teljesítése során tanúsított bármely üzleti vagy egyéb magatartást sem közvetlenül, sem közvetetten nem befolyásolta és befolyásolja a Felek, a Felek képviselője, megbízottja vagy velük bármilyen módon és formában kapcsolatban álló harmadik személyek részére történő értékkel bíró dolog átadása, vagy átadásának ígérete, valamint bármilyen anyagi vagy személyes előny nyújtása vagy annak ígérete.

A Vállalkozó köteles gondoskodni arról, hogy az általa igénybevett munkavállalók, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszony keretében foglalkoztatott, illetve egyéb közvetlenül vagy közvetetten közreműködő természetes vagy jogi személyek („közreműködők”) jelen szerződés teljesítése során tanúsított és általános üzleti magatartása megfeleljen a jelen rendelkezéseknek.

A Vállalkozó köteles megfelelően gondoskodni arról, hogy az általa igénybevett közreműködők és a közreműködők által igénybevett esetleges további közreműködők a Megrendelő által teljesített vállalkozói díjból határidőben megkapják a közreműködésük ellenértékét. A Vállalkozó kifejezetten és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Megrendelő a Vállalkozó által igénybevett bármely közreműködő részére, amennyiben ezen minőségét hitelt érdemlően igazolja a jelen szerződés teljesítésével kapcsolatos adatokat kiszolgáltassa, különösen a Megrendelő által a Vállalkozó részére teljesített kifizetések összegét és időpontját.

A jelen pontban foglalt rendelkezések megsértése esetén a Megrendelő választása szerint jogosult a szerződést azonnali hatállyal felmondani vagy attól elállni és alkalmazhatja a jelen szerződés szerinti jogkövetkezményeket.

17. Egyéb rendelkezések

17.1. A Felek nem felelnek a jelen szerződés szerinti kötelezettségük teljesítéséért azon esetekben, amikor olyan, bármely Fél érdekkörén kívül eső, előre nem látható körülmény (vis maior) merül fel, amely megakadályozza a jelen szerződés teljesítését, illetőleg a szolgáltatás igénybevételét. Ilyen körülmény lehet különösen: háborús cselekmény, lázadás, szabotázs, robbantásos merénylet, súlyos energiaellátási zavar, természeti katasztrófa, munkabeszüntetés, járványügyi vészhelyzet, a honvédelemről szóló törvény, rendőrségről szóló törvény alapján feljogosított szervek rendelkezésére tett intézkedés.

Felek rögzítik, hogy vis maiorra történő hivatkozáskor az okokat kellő részletességgel kell megjelölni, és az okoknak világosnak, valósnak és okszerűnek kell lenniük.

Felek a tudomásszerzést követően haladéktalanul meghatározzák azokat a teendőket, amelyek megtétele szükséges a vis maior esemény következményeinek enyhítéséhez, ennek során folyamatosan egyeztetéseket folytatnak.

17.2. A jelen szerződéssel a Felek között azonos tárgyban történt bármilyen esetleges korábbi, a jelen szerződéssel ellentétes kommunikáció, egyetértés, megegyezés vagy szerződés hatályát veszti. Amennyiben jelen szerződés és annak mellékletei között ellentmondás van, úgy jelen szerződés rendelkezései az irányadóak.

17.3. Vállalkozó tárgyi feladatainak ellátására megfelelő fedezetet biztosító tervezői felelősségbiztosítást, valamint a kivitelezési munkák vonatkozásában összkockázatú (all risks típusú) biztosítást köteles kötni (vagy a meglévő felelősségbiztosítását a megkötendő szerződésnek megfelelően kiterjeszteni) a szerződés teljes időtartamára.

A tervezői felelősségbiztosítás akkor megfelelő, ha kártérítési felső határa (limit) eléri, vagy meghaladja az 5 000 000,- Ft, azaz ötmillió forint / káresemény és 20 000 000,- Ft, azaz húszmillió forint/év összeget.

Az all risks típusú biztosítás akkor megfelelő, ha minimum 40 000 000,- forint/káreseményre, azaz negyvenmillió forint/káreseményre szól minimum 104 000 000,- forint/éves, azaz száznégymillió forint/év kártérítési limittel.

A Vállalkozónak a fenti feltételeknek megfelelő felelősségbiztosítási kötvényeket a szerződéskötéskor be kell mutatnia, ennek elmaradása a Kbt. 131. § (4) bekezdése szerinti feltételnek minősül. A biztosítási kötvények másolatai jelen szerződés elválaszthatatlan mellékletét képezik.

A biztosítás fentiek szerinti átadása és a szerződés hatálya alatt történő fenntartása olyan szerződéses feltétel, melyeknek hiánya esetén a Megrendelőnek jogában áll elállni a szerződéstől vagy jogosult a szerződést azonnali hatállyal felmondani.

17.4. A jelen szerződés nem szabályozott kérdésekben a Ptk., a Kbt. és ezek végrehajtásáról szóló jogszabályok rendelkezései irányadóak.

17.5. Felek kötelesek megkísérelni, hogy esetleges vitáikat békésen, bírósági vagy más hatósági út mellőzésével rendezzék. Ennek érdekében – amennyiben azt az eset összes körülményei egyébként nem zárják ki, vagy az egyébként a Felektől nem várható el – értesítik a másik felet a szerződés teljesítésével kapcsolatos kifogásaikról, megjelölve annak ténybeli és jogi alapját és egyben egyeztetést kezdeményeznek, megjelölve annak javasolt időpontját. Az egyeztető tárgyalásokat a Felek által közösen megállapított időpontban, azonban legfeljebb 7 (hét) munkanapon belül meg kell kezdeni. Az egyeztetést kezdeményező Fél abban az esetben jogosult a jogvita rendezése érdekében a további lépéseket megtenni, amennyiben az egyeztető tárgyaláson a másik Fél nem vesz részt, vagy nem kíván részt venni, illetve amennyiben a tárgyalások 3 (három) munkanapon belül nem vezetnek eredményre.

17.6. A jelen szerződés tartalmát a felek üzleti titokként kezelik, arról kívülálló harmadik személynek sem szóban, sem írásban a másik Fél előzetes írásbeli beleegyezése nélkül felvilágosítást nem adnak, kivételt képez ez alól, ha külön jogszabályi rendelkezés alapján a szerződő Fél köteles a jogszabályi rendelkezés szerinti mértékben nyilvánosságra, illetőleg hatóság tudomására hozni.

17.7. A Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a Megrendelő olyan közszolgáltató, amely felett Budapest Főváros Önkormányzata közvetetten meghatározó befolyást gyakorol, így az általa kötött szerződések, megállapodások vonatkozásában speciális nyilvánosságra-hozatali kötelezettség terheli, így a jelen szerződés adatait - ha annak jogszabályi feltételei fennállnak - köteles és jogosult nyilvánosságra hozni, vagy azt valamely hatóságnak átadni, kiszolgáltatni.

17.8. A Felek kijelentik, hogy a követelés teljesítésére irányuló írásbeli felszólítás az elévülést megszakítja.

17.9. A szerződés bármely rendelkezésének érvénytelensége nem eredményezi az egész szerződés érvénytelenségét. A szerződő felek megállapodnak, hogy ilyen esetben haladéktalanul egyeztetéseket tartanak az érintett rendelkezés más megfelelő rendelkezéssel történő helyettesítésére azzal, hogy amennyiben nem jön létre közöttük megállapodás, úgy az érvénytelen rendelkezést figyelmen kívül kell hagyni.

17.10. Felek a jelen szerződésben megnevezett személyek (így különösen, de nem kizárólagosan a kapcsolattartók, a teljesítésigazoló), szervezeti egységek és elérhetőségek változásának/változtatásának jogát fenntartják azzal, hogy az ilyen változásról a változást követő 10 (tíz) munkanapon belül kötelesek egymást írásban tájékoztatni. Felek kijelentik, hogy az ilyen változás nem igényli a jelen szerződés módosítását.


17.11. A Felek jelen szerződésben vállalt kötelezettségeiket és jogait jogszabály alapján bekövetkező, vagy egyéb jogutódlás során jogutódaikra átruházhatják, feltéve, hogy az ilyen átruházással a másik Fél jogai nem sérülnek, ideértve különösen az átruházó Fél kötelezettségeihez kapcsolódó jogokat és jogosultságokat.

Jelen szerződés 2 (kettő) eredeti példányban készült, melyből 1 (egy) példány a Megrendelőt és 1 (egy) példány a Vállalkozót illeti meg.

A Felek a jelen szerződést kölcsönös átolvasás és értelmezés után akaratukkal mindenben megegyezőnek jelentik ki, és az alulírott helyen és időben jóváhagyólag írják alá.

Budapest, 2023. 02.24......

Budapest, 2023. 03.08......


Vállalkozó
Dr. Berzsényi Miklós Dániel ügyvezető
CONTROLSOFT-AUTOMATIKA Szolgáltató
Korlátolt Felelősségű Társaság

Megrendelő
Orbán Tibor távhőszolgáltatási és energetikai
vezérigazgató-helyettes és Mészáros János
stratégiai és gazdasági vezérigazgató-helyettes
BKM Nonprofit Zrt.

Mellékletek:

1. sz. melléklet: Műszaki tartalom
2. sz. melléklet: Vállalkozó ajánlata
3. sz. melléklet: Teljesítés igazolás
4. sz. melléklet: Felelősségbiztosítási kötvény



**Rákoskeresztúri fűtőmű közös üzemi relés rendszer PLC-vel
történő kiváltása**

Műszaki specifikáció



Tartalomjegyzék

1. JELENLEGI HELYZET	3
1.1 JELENLEGI FOLYAMATIRÁNYÍTÓ RENDSZER	4
1.2 MEGLÉVŐ KÖZÖSÜZEMI RENDSZER FELÉPÍTÉSE	5
2. A PROJEKT SORÁN MEGVALÓSÍTANDÓ CÉLOK	6
2.1. A JELENLEGI FOLYAMATIRÁNYÍTÓ RENDSZER CSERÉJE EGY KORSZERŰ DCS-S RENDSZERRE	6
2.2 MEGLÉVŐ RELÉS KÖZÖSÜZEMI RENDSZER CSERÉJE KORSZERŰ SAFETY PLC RENDSZERRE	6
2.3 PS PÓTVÍZSZIVATTYÚK (3DB) MEGLÉVŐ KAPCSOLÓSZEKRÉNYEINEK CSERÉJE FREKVENCIAVÁLTÓS VEZÉRLŐ SZEKRÉNYRE	7
2.4 VISSZAKEVERŐ SZIVATTYÚK - 7. ÁBRA - (FK1, FK2, FK3, FK5) ÜZEMI KAPCSOLÁS KEZELÉSÉNEK ÚJ RENDSZERBE TÖRTÉNŐ FELVITELE	8
3. ELVÉGZENDŐ FELADATOK	9
3.1. TERVEZÉS.....	9
3.2. KIVITELEZÉS	9
3.3. ÜZEMBE HELYEZÉS.....	10
4. MŰSZAKI TARTALOM	10
4.1. PLC TELEPÍTÉSE, SZOFTVERES, HARDVERES MUNKÁK, FELADATOK.....	10
4.1.1. PLC kontroller szekrény műszaki követelménye	12
4.2. GÉPÉSZETI BERENDEZÉSEK VILLAMOS- ÉS VEZÉRLÉS BEKÖTÉSI FELADATOK.....	13
4.3. NYOMÁSTARTÁS PS (PÓTVÍZ) SZIVATTYÚK MŰKÖDTETÉSÉNEK MEGVALÓSÍTÁSI FELADATAI	14
4.3.1. PS pótvízszivattyúk frekvenciaváltók műszaki követelményei	14
4.3.2. Frekvenciaváltós PS szekrények műszaki követelményei	15
4.4. VISSZAKEVERŐ SZIVATTYÚK MŰKÖDTETŐ JELEINEK ÚJ RENDSZERBE INTEGRÁLÁSA	15
4.5. ÚJONNAN TELEPÍTETT 20/0,4kV-OS BHTR ÁLLOMÁS KÖZÖSÜZEMI JELEINEK BEINTEGRÁLÁSA.....	16
5. KIALAKÍTANDÓ RENDSZER MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEI	16
6. A KÉSZÍTENDŐ TERVEKKEL SZEMBEN TÁMASZTOTT ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK	17
6.1. MŰSZAKI FELÜGYELETI TERV	17
6.2. HAZOP VIZSGÁLAT	17
6.3. VILLAMOS TERVDOKUMENTÁCIÓ RÉSZEI	17
6.4. IRÁNYÍTÁSTECHNIKA (TÁVFELÜGYELET) TERVDOKUMENTÁCIÓ RÉSZEI:	18
6.5. KIVITELEZÉSHEZ SZÜKSÉGES EGYÉB TERVEK:	18
6.6. MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI TERVEK	19
6.7. ÜZEMBEHELYEZÉSHEZ SZÜKSÉGES TERVEK:	19
6.8. MEGVALÓSULÁSI DOKUMENTÁCIÓ:.....	19
7. ELVÉGZENDŐ FELADATOK, ELKÉSZÍTENDŐ DOKUMENTÁCIÓK	19
7.1. A TERVDOKUMENTÁCIÓ ELŐÍRÁSAI.....	19

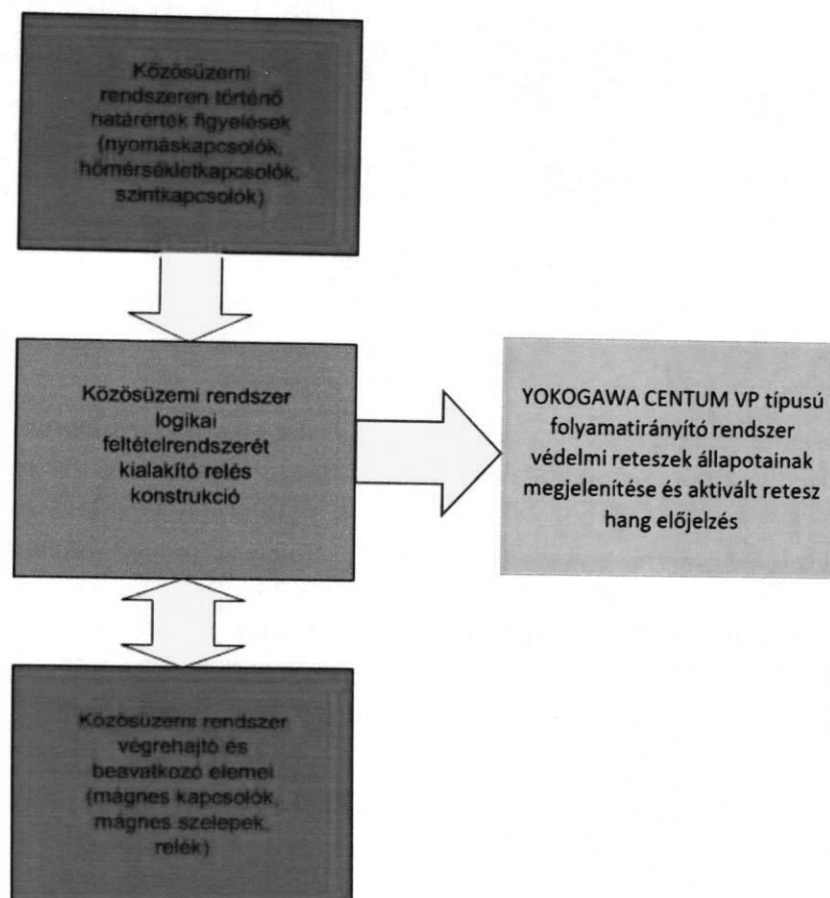
Rövidítések jegyzéke:

DCS	Distributed Control System	Folyamatirányító rendszer
HAZOP	Hazard and Operability	Veszélyek és működési követelmények elemzése
HMI	Human Machine Interface	Kezelői felület (ember-gép felület)
MTBF	Mean Time Between Failures	Meghibásodások közt átlagosan eltelt idő
PFD	Probability of Dangerous Failure on Demand	meghibásodás megengedett egyedi valószínűsége
PLC	Programmable Logic Control	Programozható logikai vezérlő
SIL	Safety Integrity Level	Biztonsági integritás szint

1. JELENLEGI HELYZET

A Rákoskeresztúri fűtőmű a Rákoskeresztúri hőközvetítőleg 7400 fogyasztóját látja el.

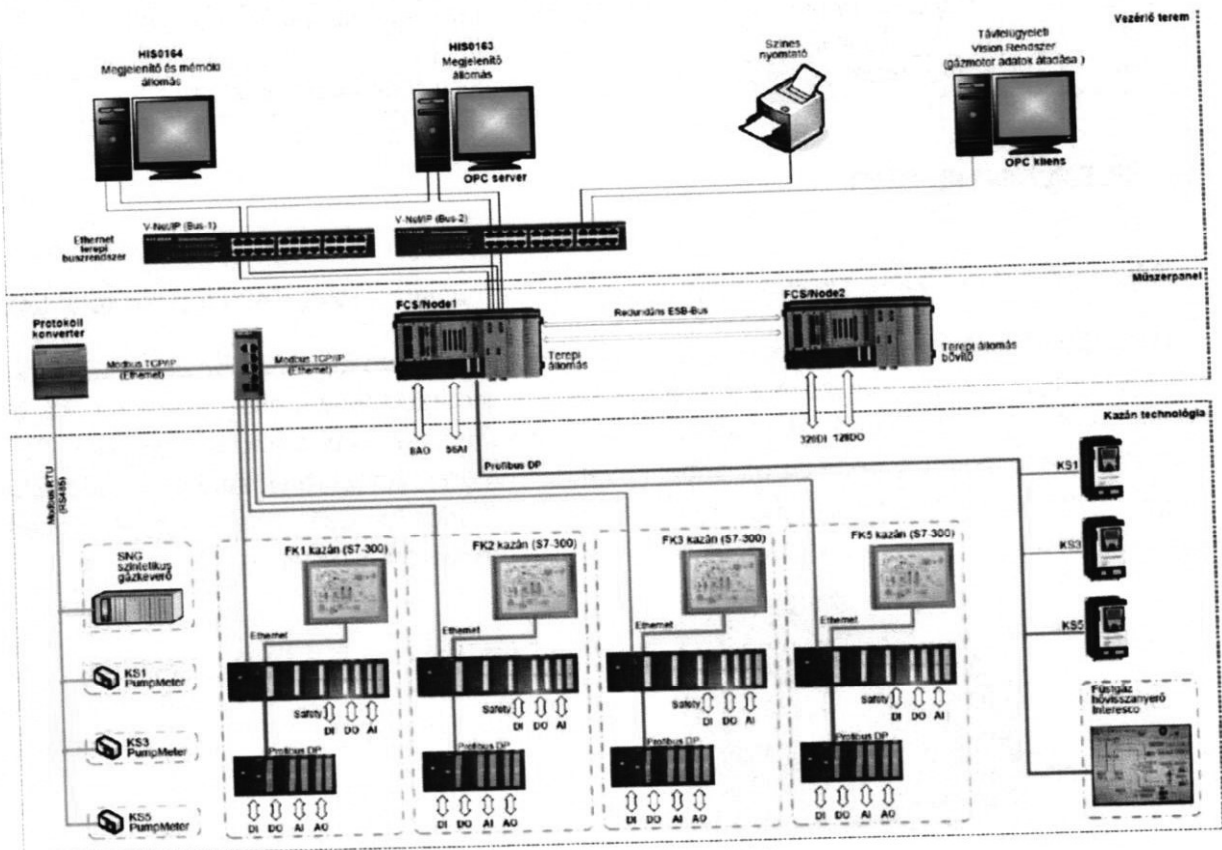
A BKM Nonprofit Zrt. fűtőművekben, szivattyúházakban üzemelő folyamatirányító rendszerek SIEMENS Sxx sorozatú eszközökkel van megvalósítva döntő többségében. A fűtőmű közös üzemi rendszerének határérték figyelése elektromechanikus kapcsolók segítségével van megoldva. A logikai függvény és az ebből következő végrehajtó jel relék segítségével alakul ki. A felhasznált relék adatlapján nincs PFD érték (meghibásodás megengedett egyedi valószínűsége) feltüntetve, valamint az MTBF érték sem áll rendelkezésre.



1. ábra – jelenlegi felépítés

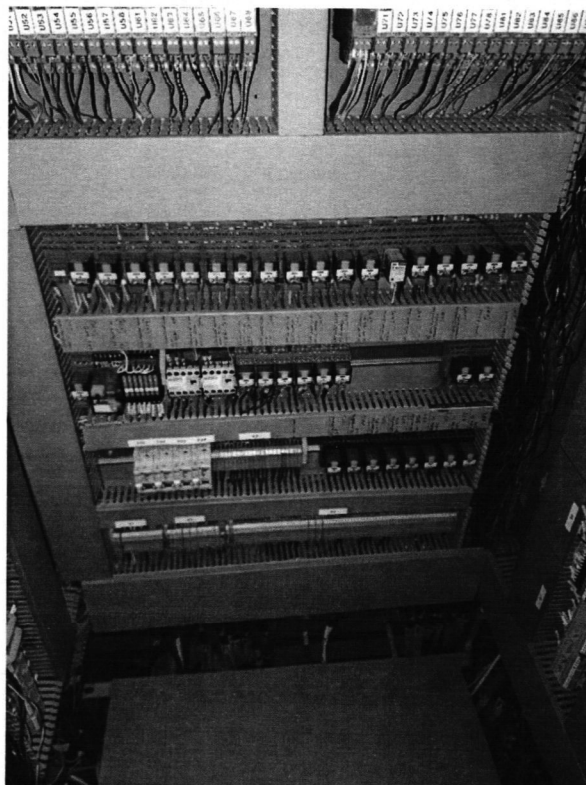
Jelen rendszer hibáiból és hiányosságaiból kiindulva korszerűsítésre szántuk el magunkat, amely megfelel a mai kor technológiai követelményeinek.

1.1 Jelenlegi folyamatirányító rendszer



2. ábra - jelenlegi folyamatirányító rendszer sémarajza

A fűtőmű felsőszintű irányítástechnikai rendszere - 2. ábra - egy YOKOGAWA CENTUM VP típusú DCS berendezéssel került kialakításra. A meglévő folyamatirányító rendszer leírása, felépítése, kapcsolása, I/O illetve kommunikációs paramétereinek listája, az **1. számú mellékletben (1.1-1.3 mellékletek)** találhatóak. Az alábbi paraméterek határérték jelzése van megvalósítva a relés rendszerrel, amely megtalálható a **FŐTÁV Rákoskeresztúri fűtőmű közös üzemi védelmek villamos kapcsolási rajza 2. számú, a működtetése pedig a 2.1 számú mellékletekben**. A közösüzemi relé rendszer jelenlegi sémarajzát az Hiba! A hivatkozási forrás nem található. mutatja.



3. ábra – Közösüzemi relé rendszer

1.2 Meglévő közösüzemi rendszer felépítése

A meglévő YOKOGAWA DCS rendszer működési felépítése, fizikai és kommunikációs paramétereinek listája, a jelenlegi közösüzemi relés védelmi rendszer a DCS folyamatirányító rendszer fizikai I/O csatornáira történő bekötési pontjait az **1.2. számú melléklet** tartalmazza.

Közösüzemi védelmek kezelése

Jelenleg a közösüzemi védelmek relés logikával – 3. ábra - vannak megvalósítva huzalozott és/vagy logikai hálózatokkal **2. számú mellékletben** szereplő relés logikai kapcsolási rajz és a **2.1 számú mellékletbe** szereplő hatásvázlat alapján. A védelmi reteszek állapotai bekötésre kerültek a DCS rendszer fizikai I/O csatornáira. A reteszek állapotai megtalálhatóak a megjelenítő állomás TECHNOLOGIA és a SZERVIZ képen – 4. ábra.

RETESZEK			
NT szint V.MIN retesz	NINCS	Földgáz nyomás MIN	NINCS
NT szint MIN retesz	NINCS	Földgáz nyomás MAX	NINCS
LT szint V.MIN retesz	NINCS	T20/0,4 trf-1 ELMu be.	NINCS
GPT vízszint MIN-98cm	NINCS	T20/0,4 trf-1 futomu be.	NINCS
GPT vízszint MIN-54cm	NINCS	T20/0,4 trf-2 ELMu be.	NINCS
GPT vízszint V.MIN-35cm	NINCS	T20/0,4 trf-2 futomu be.	NINCS
Gerinc káépo víz P min1	NINCS	Gőzkazán retesz HIBA	NINCS
Gerinc belépo víz P vmin	NINCS	Gárfogadóban ossz ARH40%	NINCS
KS nyomóágy víz P max	NINCS	HERION feszültség HIBA	NINCS
KS nyomóágy víz P vmax	NINCS	Vészgomb lánc VÉSZKI	NINCS

4. ábra – Reteszparaméterek grafikus képe

A „Technológia” grafikus képen megjelenítésre kerülnek az összes reteszparaméterek lásd.: 3. ábra. Abban az esetben, ha valamelyik aktív pirosan, normál esetben zöld színnel kerülnek megjelenítésre.



5. ábra – Hangjelzés

Bármelyik reteszparaméter aktiválódik 4. ábra, megszólal a „Retesz DUDA” 5. ábra, melyet az alsó menüsorban lévő zöld HANGNYUGTA nyomógombra kattintással lehet bénítani. **Az épületen belül lévő 1. és 2. T20/04IV trafók elbontásra kerültek és egy új BHTR állomás létesülése miatt, azok jelei nem jönnek fel a közös üzemi rendszerbe, és ezáltal a DCS-be sem - 5. számú mellékletek helyszínrajz.**

2. A PROJEKT SORÁN MEGVALÓSÍTANDÓ CÉLOK

2.1. A jelenlegi folyamatirányító rendszer cseréje egy korszerű DCS-s rendszerre

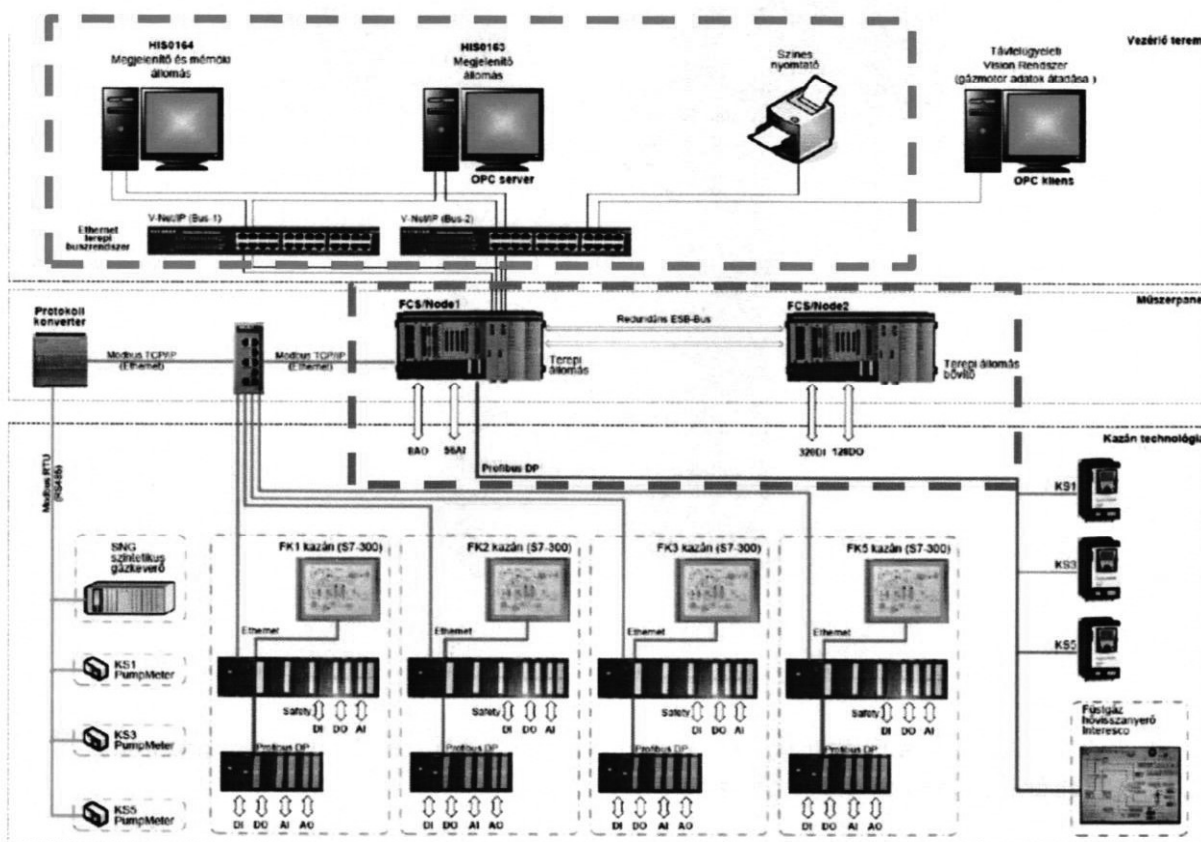
A DCS rendszerrel kapcsolatos feladatok:

- 6. ábrán feltüntetett piros szaggatott vonallal bekeretezett elemeket szükséges cserélni.
- A 2.2 sz. melléklet a megvalósítani kívánt rendszer sémarajzát ábrázolja.
- Két PC munkaállomásos és HMI megjelenítő rendszer kiépítése SIEMENS S7 vagy ezzel kompatibilis és teljes mértékben egyenértékű PLC-vel, és/vagy WinCC megjelenítő eszközökkel.
- A meglévő rendszerek (kazán vezérlések Siemens S7 PLC, a KS szivattyúk frekvenciaváltói Schneider illetve KS pumpmeterek KSB, füst-gáz hasznosító rendszer) vannak megvalósítva és az új DCS rendszerhez történő összekötését, illesztését kell megvalósítani.
- Visszakeverő szivattyúk üzemi kapcsolás kezelésének új rendszerbe történő felvitele.
- A hajtásszabályozással (frekvenciaváltó) ellátott pótvízszivattyúk üzemi paramétereit fel kell vinni az új rendszerbe, Profibus kommunikáción keresztül.
- Feladat részét képezi, hogy a beépítésre kerülő eszközök mennyiségének minimalizálásával valósuljon meg a projekt
- A jelenlegi Yokogawa Centum DCS rendszer elbontása.

2.2 Meglévő relés közösüzemi rendszer cseréje korszerű Safety PLC rendszerre

A közösüzemi rendszerrel kapcsolatos feladatok:

- Nagyobb megbízhatóság (a közös üzemi relés rendszer kiváltásával).
- Alarm kezelés megvalósítása (a közös üzemi relés rendszer kiváltásával).
- Hibakeresés megkönnyítése (a közös üzemi relés rendszer kiváltásával).
- Cél, hogy a technológia mellett telepített HMI kijelző és megjelenítő PC segítségével a kezelők rögtön módosíthassák és ellenőrizhessék az esetleges módosításokhoz szükséges paramétereket.
- Közös üzemi gáz gyors záruk pozíció jelzés integrálása közösüzemi rendszerbe.
- Az újonnan telepített 20/0,4kV trafó védelmi jeleit a trafóállomásból be kell vinni az új közösüzemi PLC-be, majd az új rendszerben is meg kell jeleníteni. Az új BHTR állomás a fűtőmű épületén kívüli helyezkedik el - 5. sz. melléklet. Innen kell földbe fektetett kábelben keresztül a megszakítók és hővédelem kétállapotú jeleit az új közösüzemi PLC-be beintegrálni.



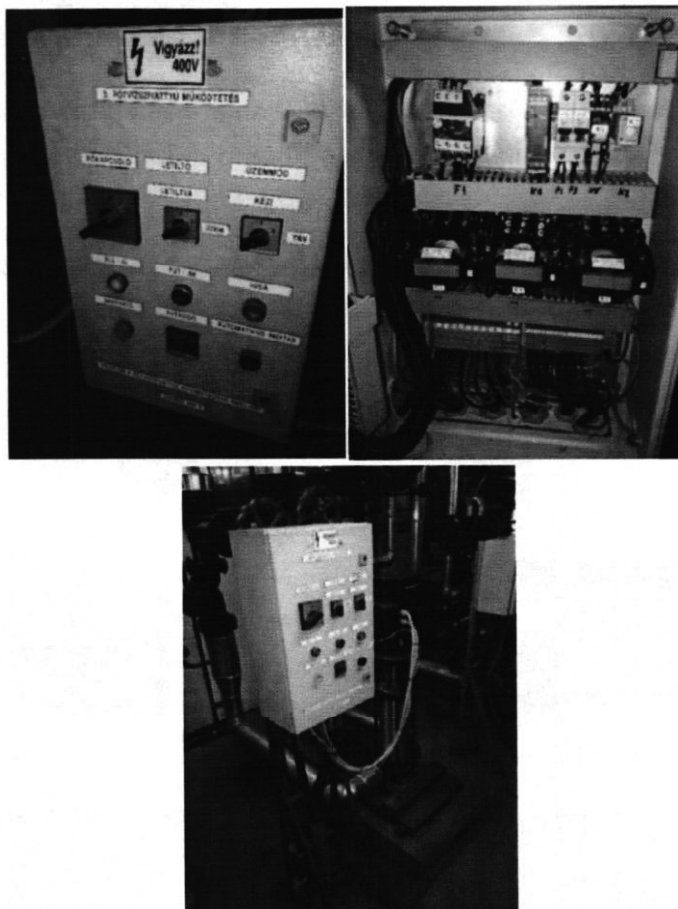
6. ábra - jelenlegi folyamatirányító rendszer cserélendő eszközök

2.3 PS pótvízszivattyúk (3db) meglévő kapcsolószekrényeinek cseréje frekvenciaváltós vezérlő szekrényre

- A jelenleg szabályozás nélkül működő 7. ábra (kézi kapcsolású) meglévő megmaradó pótvízszivattyúk vezérlését korszerű frekvenciaváltót tartalmazó kapcsolószekrények alkalmazásával kell megoldani.
- A pótvízszivattyúk „működési sorrend” vezérlését meg kell oldani (4.3. pont) és üzemi paramétereit be kell kötni és integrálni az új rendszerbe a kilépő gerincnyomás és ráfolyó víz mennyiség érték kapcsolásfigyelésével.
- A működés ellenőrzéshez szükséges nyomáskapcsolók gépészeti, elektromos, vezérléstechnikai kiépítése a vállalkozó feladata. Nyomáskapcsoló beépítése előtt azt egyeztetni és jóvá kell hagyatni a BKM Nonprofit Zrt. Rákoskeresztúri fűtőmű

vezetőjével. Csakis a BKM-nél rendszeresített Danfoss RT200 vagy ezzel teljesen egyenértékű típus kerülhet beépítésre!

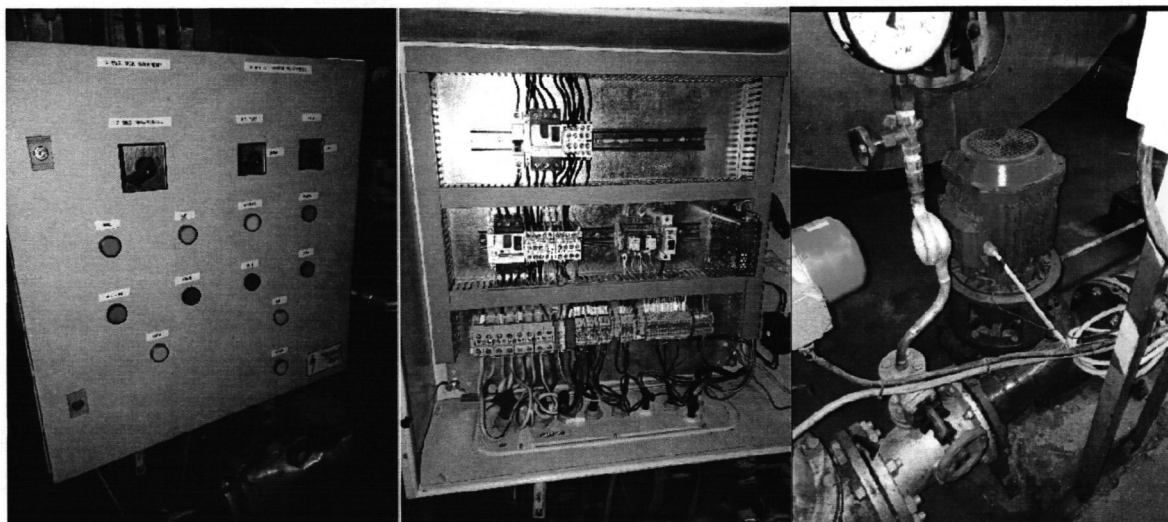
- Jelenlegi reteszparamétereket át kell forgatni az új PLC-be.



7. ábra - Pótvízszivattyú meglévő kapcsolószekrénye

2.4 Visszakeverő szivattyúk - 7. ábra - (FK1, FK2, FK3, FK5) üzemi kapcsolás kezelésének új rendszerbe történő felvitele

A meglévő megmaradó FK1, FK2, FK3, FK5 visszakeverő szivattyúk kapcsolás vezérlését és elzáró paramétereit szivattyúnként be kell kötni az új rendszerbe 8. ábra - 4.4 pont szerint.



8. ábra – visszakeverő szivattyú és kapcsolószekrénye

3. ELVÉGZENDŐ FELADATOK

3.1. Tervezés

- A tervdokumentációkat a 6. pontban részletezett tartalommal kell összeállítani, a munka kapcsán releváns dokumentumok elkészítésével.
- Kiviteli tervdokumentáció készítése, és annak kötelező részeként Biztonsági és Egészségvédelmi Terv (BET), valamint a Hulladékgazdálkodási tervet kell készíteni.
- Kiviteli tervdokumentáció jóváhagyatása a BKM Nonprofit Zrt-vel, tervszűri keretein belül.
- Műszaki felügyeleti terv.
- Részletes bontási terv készítése az elbontandó relés közösüzemi rendszerről, PS szivattyúk működtető szekrényeiről, a K4 kazánvezérlő pult és működtető szekrényekről, meglévő Yokogawa irányítástechnikai eszközökről.
Vállalkozónak figyelembe kell venni, hogy a fűtőműnek a feladat kivitelezése közben szolgáltatási kötelezettsége van.
- HAZOP vizsgálatot kell a tervezőnek végeznie és ennek alapján kell a tervezőnek meghatároznia a SIL biztonsági integritási szintet, amelyet a tervezendő berendezéseknél figyelembe kell venni. Kérjük az erre vonatkozó tervezői nyilatkozatot.
- Organizációs terv készítése, a munkavégzés ütemezése a BKM Nonprofit Zrt-vel való egyeztetés alapján A leállással járó feladatok csak a jelzett időpontban 05.15-09.15. között végezhetőek, melyet az üzemeltető előzetesen úgy tervez, hogy az éles retesz próbák elvégzése 2-3 napot vesz igénybe és több alkalommal naponta rövid maximum 20 perces kiesések lesznek az üzemben, amelyhez alkalmazkodni kell kivitelezés közben.
- Sikeres műszaki átadás után megvalósulási tervdokumentációt kell összeállítani.

3.2. Kivitelezés

A kivitelezési munkák terjedelmének vázlatrajza az **5.1 számú mellékletben** található részletezését Műszaki specifikáció 4. pontjában szereplő Műszaki tartalom foglalja össze.

- A BKM Nonprofit Zrt. által jóváhagyott kiviteli tervdokumentáció és az adott helyszínre és tevékenységekre vonatkozó, a biztonságos munkavégzés jogszabályi

követelményeinek megvalósítási módját leíró kivitelezői BET birtokában kezdhető meg a kivitelezés!

- A jelenlegi folyamatirányító rendszer cseréje egy korszerű DCS-s rendszerre.
- Új közösüzemi védelmi rendszert kell telepíteni – 6. ábra összefüggési rendszerséma szerint.
- Villamos és irányítástechnikai szerelési feladatok. Az új PLC-n kívül új jelek beintegrálása az új rendszerbe.
- Meglévő, relés rendszert el kell bontani.
- 3 db PS szivattyúhoz régi kapcsoló szekrény bontása, új kapcsoló szekrény telepítése frekvenciaváltóval, szivattyú paraméterek és szivattyúnként két nyomáskapcsoló az új rendszerbe történő integrálásával
- 3 db PS szivattyú üzemi paramétereinek és „működési sorrend” (4.3 pont) kapcsolás az új rendszerbe történő integrálása. Közösüzemi reteszek átfogatása Safety PLC-be.
- 4 db visszakeverő szivattyú üzemi paramétereinek, kapcsolási funkcióinak felvitele az új rendszerbe
- Közös üzemi gáz gyors záruk pozíció jelzés integrálása az új közösüzemi rendszerbe.
- Trafó állomás közös üzemi reteszek Safety PLC-be történő integrálása.
- Szoftveres munkák végzése.
- Érintés védelem, szigetelés ellenállás védelem, villamos berendezések első ellenőrzése.
- Üzembe helyezés (üzembe helyezési terv), próbaüzem.
- Kezelők oktatása.

3.3. Üzembe helyezés

- egyedi és üzemi próbák,
- próbaüzem,
- megvalósulási dokumentáció összeállítása.
- műszaki átadás-átvétel,
- kezelő személyzet oktatása.

4. MŰSZAKI TARTALOM

4.1. PLC telepítése, szoftveres, hardveres munkák, feladatok

- A jelenlegi Yokogawa Centum DCS teljes elbontása
- Az új DCS-re épülő alábbiakban részletezett 3 db PC munkaállomásos megjelenítős rendszer kiépítése.
- A jelenleg a **2. számú** mellékletben található villamos terv szerinti relés rendszer kiváltása PLC-vezérlésű Safety biztonsági controllerre az alábbi pontban részletezett 2 db PC munkaállomással. A telepítendő PLC egy olyan redundáns logikával és rendszerfelépítéssel ellátott Safety berendezés kell legyen, amely nagy megbízhatósággal képes ellátni biztonsági funkciókat.
- A meglévő, **2. melléklet** szerinti relés kapcsolás átfogatása PLC szoftverbe;
 - Controller szekrény kialakítás
 - I/O terjedelem: A szükséges DI/DO ki/bemeneteken kívül 10% tartalékkal kell számolni.

- Megfelelő számú biztonsági 24VDC relé a Safety kapcsolások elvégzéséhez.
- A jelenleg is bekötött közösüzemi jelek DATAREC (VISION) adatgyűjtő rendszerbe történő bekötését az új PLC-ből továbbra is biztosítani kell.

Safety PLC Kazáncsarnok megjelenítő kialakítás 1 db PC:

- 1 db Felhasználói (futtatható verzió) szintű megjelenítő felület létrehozása kazáncsarnokban – 5.1 melléklet szerint - a folyamatirányító meglévő munkaállomásain üzemelő valamennyi képének megjelenítésével, későbbi kezelhetőség lehetőségével.
- A megjelenítő állomás elhelyezése K4 kazánvezérlő szekrényének a helyén. Annak érdekében, hogy az új megjelenítő felszerelésre kerülhessen, a kazánvezérlő pultot és működtető szekrényt el kell bontani – 9. ábra
- min. 24" monitorral
- kártya a kommunikációhoz
- Winxx Prof 64bit OS operációs rendszer, vagy újabb
- Rittal PC szekrénnyel
- Standard Operation & monitoring funkció



9. ábra – K4 kazánvezérlő pult és működtető szekrény, melynek helyére kell telepíteni a kazáncsarnoki megjelenítőket

Safety PLC Vezénylő helyiség mérnöki állomás 1 db PC:

- 1db PC, min. 24" monitorral
- kártya a kommunikációhoz
- Winxx Prof 64bit OS operációs rendszer, vagy újabb
- WinCC 7.4 vagy újabb
- Ipari környezetben elhelyezhető kivitelű 230 VAC szünetmentes áramforrással.

- 3 db új DCS megjelenítő/mérnök állomás szállítása:
 - 1db DCS megjelenítő állomás a kazánházba, 1db megjelenítő állomás a vezénylő helységbe, illetve 1 db mérnök állomás szintén a vezénylő helységbe kerül beépítésre – 5.1 melléklet szerint - a jogosultsági szintek beállításával.

Kialakításuk jogosultság szerint:

- 3 db PC, min. 24" monitorral
 - kártya a kommunikációhoz
 - Winxx Prof 64bit OS operációs rendszer, vagy újabb
 - WinCC 7.4 vagy újabb
 - Ipari környezetben elhelyezhető kivételű 230 VAC szünetmentes áramforrással.
- Első hiba figyelés megvalósítása szükséges 1 ms időben a Safety PLC-ben: Nyugtázási lehetőséget biztosítani kell az alábbi sorrendben:
 - 1. hangjelzés nyugtázása
 - 2. retesz jelzés a hiba megjelenésekor. Több hiba előfordulása esetén a megjelenő reteszhibajelzést okozó hibák közül az első hiba szűrésének lehetősége.
 - Jogosultsági szintek beállítása a reteszek kezeléséhez a kazáncsarnok- és Safety PLC munkaállomások megjelenítőihez.
 - Adatátviteli hálózat kiépítése kazánházi helyi megjelenítő és WinCC között.
 - A közösüzemi safety PLC bekötése előtt a közösüzem működését le kell ellenőrizni annak funkció próbáját el kell végezni amelyről teljeskörű jegyzőkönyvet kell készíteni. Ennek a jegyzőkönyvnek mind két fél (Vállalkozó és BKM Nonprofit Zrt.) részéről történő aláírását követően lehet a bekötési munkák elvégzését megkezdeni.

4.1.1. PLC kontroller szekrény műszaki követelménye

Általános irányelvek:

- A kapcsolószekrény kialakítása önálló falra szerelhető fém szekrény legyen, alsó tömszelencés kábelfogadásra kialakítva.
- A szekrény ajtajára belül rajztartót kell rögzíteni, melyben a szekrény áramutas terveit kell tartani.
- A szekrényajtókat sodrott rézből készült földelő áthidalóval kell csatlakoztatni az EPH hálózatra
- Az elmenő jelzőkábeleket sorozatkapocsra kell kötni, hurkolásuk nem megengedett. (minden vezeték külön sorkapocsra kell kötni). A sorkapcsok megfelelő feliratozásáról gondoskodni kell.
- A kapcsolószekrények védettsége: IP54
- Darabvizsgálati és szigetelésellenállási jegyzőkönyvek készítése a szekrényről
- Sorkapocs tervet, beépítési tervet, anyagjegyzéket, áramútervet kell biztosítani a szekrényről

Terepi készülékek kábelezései:

- Az új PLC szekrénybe bekötendő jelzőkábelek bekötési pontjai a meglévő terepi jelzőkábelek relés közösüzemi csatlakozási pontjainak sorkapocs pontjai. A jelzőkábelek bekötése után azok eredeti megnevezéssel ellátott feliratozásáról gondoskodni kell.

1.3 4.2 Gépészeti berendezések villamos- és vezérlés bekötési feladatok

- A visszakeverő szivattyúk üzemi paramétereit fel kell vinni az új rendszerbe. A VKS szivattyúk szekrényeinek kapcsolási rajza a **3. számú mellékletben** találhatóak.
 - K1-3 és K5 kazánok VKS (visszakeverő) szivattyúk Auto/kézi választás, start/stop funkció, valamint visszakeverő ági elzáró zár/nyit paramétereit be kell integrálni a K1-3 és K5 BMS égővezérlő kontrollerek szabad I/O felületére.
 - A helyi K1-3 és K5 kazánok megjelenítőin (HMI-ken) valamint a folyamatirányító rendszeren ezen berendezések kezelésének megoldása.
- A pótvízszivattyúkat (3 db) el kell látni frekvenciaváltós szabályozással megtartva a jelenlegi LETILTÓ funkció LETILTVA/ÜZEM és ÜZEMMÓD funkció KÉZI/TÁV terepi, valamint PS START/STOP funkciókat. A PS szivattyúk szekrényeinek kapcsolási rajza a **3. számú mellékletben** található.
- Jelenleg üzemelő PS szivattyúk kapcsolószekrényeiket el kell bontani.
- Feladat új vezérlő szekrények gyártása, felszerelése, frekvenciaváltók beépítése új szekrényekbe:
 - A fázisfigyelést meg kell oldani és hiba esetén a szivattyúkat le kell tiltani. A fázis visszajelzésének megjelenítését meg kell oldani a kapcsolószekrényen.
 - PS szivattyúk vezérlő jeleinek átforgatása új rendszerre.
 - A LETILTÓ és ÜZEMMÓD funkciókon kívül a szivattyúk ÜZEMEL, TÁV, ÜZEMKÉSZ funkció hiba/üzemkész jeleit, PS szivattyú start/stop funkció, meglévő szekrények visszajelzéseit is a frekvenciaváltók szabad programozható bemeneteire kell kötni, valamint a szívó- és nyomóági nyomáskapcsolók (6db) állapot jelzéseit (szívó-/nyomóági nyomás rendben jel) szintén a frekvenciaváltók programozható bemeneteire be kell forgatni és ezeket Profibus DP kapcsolaton keresztül az új rendszerbe kell integrálni. Továbbá Profibus DP kapcsolaton keresztül a PS szivattyúk frekvencia alapjeleit és valós frekvenciáját is az új rendszerbe kell integrálni.
 - PS1-3 ellátása 4.3.1. pontban meghatározott frekvenciaváltós hajtásszabályozással, a frekvenciaváltók új szekrénybe, a meglévő szivattyú melletti szerkények helyére kerülnek – **4. ábra**.
 - A hajtásszabályozással (frekvenciaváltó) ellátott pótvízszivattyúk üzemi paramétereit fel kell vinni az új rendszerbe, Profibus kommunikáción keresztül. (A gerinc előre nyomás és pótvíz mennyiség analóg jelei ki vannak építve)
 - A pótvízszivattyúk működtetését biztosító frekvenciaváltók automatikus üzemét le kell programozni a telepítendő új rendszerben.
 - A PS sorrendvezérlés – 4.3 pont – a frekvenciaváltóktól Profibus kommunikáción keresztül történő programozását az új rendszerben meg kell oldani. Új vezérlő kábeleket kell kiépíteni a frekvenciaváltókhoz az új rendszer felől.

- A pótvíz szivattyúk jelenleg is működő közösüzemi rendszer reteszkapcsolásokat az új Safety PLC-be át kell forgatni.
- A 2 db közös üzemi gáz gyors záruk pozíció jelzését (nyit – 1, zár – 0) a telepítendő Safety PLC-be be kell integrálni (jelenleg ki van építve a közösüzemi rendszerben).
- Trafó állomás közös üzemi reteszek kiépítését meg kell oldani a trafóállomásból és a Safety PLC-be történő bekötését is a 4.5 pontban meghatározottak szerint.
- Berendezésgyártás, telepítés, szerelés.
- Üzemi próbákat el kell végezni, a reteszpróbákkal a technológiai rendtől függetlenül. (Ezt csak előre tervezetten lehet végrehajtani.)
- Üzembe helyezés, reteszpróbák a technológiai paraméterek állításával.
- Próbaüzem lefolytatása 15 naptári nap alatt.
- A feladat részét képezi a frekvenciaváltók programozása és azok új rendszerbe történő integrálása.

4.2. Nyomástartás PS (pótvíz) szivattyúk működtetésének megvalósítási feladatai

A vízrendszer kilépő gerincnyomásának tartása a meglévő 3 db 3x400V 5,5kW teljesítményű GRUNDFOS CR10-14 A-FJ-A-E-HQQE típusú pótvízszivattyúval van megoldva, melyek működtetését (indítás/leállítás) be kell integrálni az új rendszerbe. Jelenleg a szivattyúk vezérlése nincs fizikailag megvalósítva (nincs kábelezve), amelynek a kialakítása a feladat részét képezi. A pótvízszivattyúk automatikus üzemét és funkció figyelését az új rendszerben Profibuson keresztül bekötött frekvenciaváltók vezérlésével kell megvalósítani.

A 3 db pótvízszivattyút (PS1, PS2, PS3) az új vezérlő rendszer megjelenítő felületén keresztül „működtetési sorrendbe” kell állítania. *A szivattyú sorrendet a kezelő határozza meg és állítja be:*

1. szivattyú; folyamatosan üzemben van
2. szivattyú; szükség esetén először indításra kerül
3. szivattyú; szükség esetén másodszor indításra kerül

A pótvíz mennyiség emelésekor a működtetési sorrendben kerülnek indításra, majd fordított sorrendben leállításra a szivattyúk. Az új rendszerről történő működtetés feltétele, hogy a szivattyúk „üzemkész” és „táv” állapotban legyenek. Az új rendszerről történő automatikus nyomástartást úgy kell megvalósítani, hogy az 1. szivattyút folyamatosan működtetni kell.

Abban az esetben, ha a kilépő gerinc nyomása egy a kezelő által beállítható minimum érték alá csökken (pl. $P_{\min}=9$ bar), be kell indítani a 2. szivattyút. Ezek után, ha 30 sec elteltével a nyomásminimum nem szűnik meg, indítani kell a 3. gépegységet. A harmadjára beindított (3.) szivattyút le kell állítani, ha a ráfolyó víz mennyisége 30 sec ideig 20 m³/h alá csökken. A másodjára beindított (2.) szivattyút akkor kell leállítani, ha a ráfolyó víz mennyisége 30 sec ideig 7 m³/h alá csökken. Természetesen az 1. számú szivattyú folyamatosan üzemben marad.

A minimum és maximum értékek valamint a szivattyú indítások késleltetéseinek ideje üzembehelyezéskor pontosításra, finomításra kerülnek.

4.2.1. PS pótvízszivattyúk frekvenciaváltók műszaki követelményei

A megvalósítandó feladat részét képezi a meglévő 3 db PS szivattyúvezérlő szekrényeknek a cseréje. A pótvízszivattyúkhöz szükséges 3 db frekvenciaváltó ABB ACS580-01-12A7-4+B056 (K454 panel beépítésével) típusú vagy ezzel egyenértékű

készülékek, az alább felsorolt adatokkal, melyeket a pótvízszivattyúk új szekrényeibe kell beépíteni.

- Feszültség szint: 380 - 480V 50/60Hz
- Fázisszám: 3
- Kimeneti teljesítmény: 5,5kW
- EMC védelem szintje: C2
- IP védelem: IP55
- Kommunikációs rendszer: Profibus a pótvízszivattyúk automatikus üzeméhez
- Megjelenítő panel: Szekrényre kihozható kivitel
- Üzemóra számlálás lehetőség
- Programozható digitális bemeneti lehetőség a pótvízszivattyúk üzemállapotainak és funkcióinak kezelésére

4.2.2. Frekvenciaváltós PS szekrények műszaki követelményei

A meglévő PS szivattyúk jelenlegi működtető szekrényeinek kapcsolási áramút terve a **3. számú melléklet** tartalmazza.

Az új szekrények telepítése előtt az alábbiakat kell elvégezni;

Az új frekvenciaváltós szekrények fűtőmű csarnok A2 jelű 0,4 kV-os kapcsolószekrényében lévő csatlakozási pontjainak védelmét ellenőrizni kell, szükség esetén azok cseréje szükséges. Az új szekrények beépítése előtt a meglévő szekrények betápláló kábeleit is ellenőrizni kell, azok érintés védelmi mérését és szigetelési ellenállását meg kell mérni és jegyzőkönyvezni kell. Amennyiben nem megfelelőek cseréjük szükséges. A frekvenciaváltós PS szivattyú szekrényekből a szivattyúig elmenő kábelek előbbi méréseit is el kell végezni és szükség esetén azok cseréje szükséges.

- Megjelenítő panelt a szekrény homloklapjára ki kell tudni hozni.
- A fázisfigyelés, letiltó és üzemmód visszajelzését a szekrények előlapján meg kell jeleníteni és jelzéseit Profibus-on keresztül az új rendszerbe is be kell hozni.
- IP védettség: IP54, fém szekrény
- Működési hőmérséklet +45°C
- Üzemi feszültség 3x400V
- Pótvízszivattyúk teljesítménye: 5,5kW
- Frekvenciaváltók kialakítása: kapcsolószekrénybe építhető kivitel
- Kommunikáció: Profibus kapcsolaton keresztül.
- Vezetékek, kábelek elhelyezése szekrényen belül vezeték csatornában, törpe és kisfeszültség el legyen különítve
- A szekrények alsó kábelbevezetésűeknek és alsó sorkapocskiosztásúaknak kell lenniük.
- Üzemóraszámoló: az új kapcsoló szekrény előlapjára ki kell hozni
- EPH rendszer felülvizsgálata a szekrények bekötése előtt. ÉV mérési jegyzőkönyv.
- Darabvizsgálati és szigetelésellenállási jegyzőkönyvek a szekrényekről
- Sorkapocs tervet, beépítési tervet és anyagjegyzéket, áramútervet kell biztosítani a szekrényekről

4.3. Visszakeverő szivattyúk működtető jeleinek új rendszerbe integrálása

A meglévő VKS szivattyúk jelenlegi működtető szekrényeinek kapcsolási áramút terve a **3. számú melléklet** tartalmazza.

- K1-3 és K5 kazánok VKS szivattyúi kapcsolásvezérlését Kézi/Auto választás, valamint elzáró szerelvényei állapot paramétereit be kell integrálni az új

rendszerbe: Szivattyúnként egy, azaz összesen 4 db szerelvénnyel kell számolni.

- FK1, FK2, FK3, FK5 visszakeverő ági elzáró nyit
 - FK1, FK2, FK3, FK5 visszakeverő ági elzáró zár
 - FK1, FK2, FK3, FK5 visszakeverő szivattyú - start
 - FK1, FK2, FK3, FK5 visszakeverő szivattyú – stop
- Ki kell alakítani a helyi HMI-ken valamint az új rendszer megjelenítőin ezen berendezések kezelését.

4.4. Újonnan telepített 20/0,4kV-os BHTR állomás közösüzemi jeleinek beintegrálása

A fűtőmű áramszolgáltatói trafóházában lévő 2 db transzformátor primer és szekunder kapcsolóberendezésekkel elbontásra kerültek egy korábbi beruházás keretében. Az ÉHTR transzformátor állomás kiváltására két darab Elmű tulajdonú 20kV-os kapcsoló állomásból induló két független vonalon megtáplált - a telephelyen belül elhelyezett - BHTR 20/0,4kV-os kompakt transzformátor állomás telepítésével valósult meg, amely megtalálható az **5. számú melléklet** helyszínrajz bemérési vázlaton és megvalósulási helyszínrajzon. A 2db korábbi transzformátor állomás bontása után a korábbi közös üzemi reteszek is megszüntetésre kerültek.

A feladat részét képezi, hogy a BHTR állomás olajos transzformátor állomás közös üzemi reteszei beintegrálásra kerüljenek az új közös üzemi PLC-be. A transzformátor adatlapja megtalálható a **6. számú mellékletben**. A transzformátorállomásban Schneider RM6 (3db „D” Cella) típusú SF6 gázzal szerelt közép feszültségű kapcsoló berendezés található. A BHTR állomás trafó leágazásába egy MX 24V-os tekercs (munkaáramú kioldó) került beépítésre majd innen lett egy jelző kábel a fogyasztó által megjelölt helyre (vezérlő helységbe) telepítve, annak érdekében, hogy a kezelő üzemzavar esetén letilthassa a betáplálást. Ez a működés a 0,4 kV-os elosztói oldalon már meg van oldva a régi csatlakozó főelosztóban. Mind a 20kV-os mind pedig a 0,4kV-os oldali kioldás reteszállapotát a közös üzemi PLC-n meg kell jeleníteni. A kezelőnek el kell tudnia dönteni, hogy a hiba oka honnan ered, kinek a rendszerében van.

Trafó állomás közös üzemi reteszek:

- T20/0,4kV trafó ELMŰ betáphiba 20kV-os oldal
- T20/0,4kV trafó gázrelé hiba előrejelzés
- T20/0,4kV trafó túlmelegedés
- T20/0,4kV trafó fűtőmű betáphiba 0,4kV-os oldal
- Vészgomb vezérlés 0,4kV-os oldali jelzés beintegrálása közös üzembe
- Vészgomb vezérlés 20kV-os oldali jelzés beintegrálása közös üzembe

5. KIALAKÍTANDÓ RENDSZER MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEI

- Tervezői feladat a beépítésre kerülő készülékek, berendezések biztonsági szintjének meghatározása (pl. SIL1,2,3,4).
- A szállítandó berendezésnek az alább követelményeket kell teljesíteni;
 - Rendszer teljes körű illesztése a jelenlegivel azonos kezelhetőség a problémák könnyebb kezelése érdekében.
 - A rendszerkészülékek közötti hibamentes kapcsolat kialakítása.

- SIL minősítésű készülék választása:
 - Rendelkezésre állnak a PFD, MTBF értékek.
 - Karbantartása prognosztizálható.
 - Megbízhatósága az IEC 61511 és IEC 60058 szerint szabályozott.

6. A KÉSZÍTENDŐ TERVEKKEL SZEMBEN TÁMASZTOTT ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

Az alábbi lista útmutatást ad, általános elvárásokat tartalmaz a BKM Nonprofit Zrt. részéről a tervdokumentációk tartalmával kapcsolatban. A benyújtandó tervdokumentációnak a tárgyi munka kapcsán értelmezhető, releváns dokumentumokat kell tartalmaznia.

6.1. Műszaki felügyeleti terv

Az ipari létesítmények, gépészeti, technológiai rendszereinek tervezéskor a meghatározott műszaki követelményeknek a valóságban is meg kell felelniük a megtervezés kori műszaki követelményeknek, így azok megvalósításáért a gondos kivitelezői munka mellett a műszaki felügyelet tud garanciát biztosítani.

A tervezés során a tervezőnek - akár rendeletben, törvényben - meghatározott műszaki felügyeleti tervet kell készítenie átfogóan a tervezendő rendszerekről, amely figyelemmel kíséri a jóváhagyott kivitelezési tervben szereplő műszaki paraméterek, előírások folyamatos alakulását és betartását. Amennyiben attól eltérés tapasztalható lehetőség van a beavatkozásra az előírt minőségű beépített anyagok, ill. az előírt minőségű folyamat megvalósulása érdekében.

6.2. HAZOP vizsgálat

A tervező által elkészített HAZOP (Hazard & Operability) vizsgálatot kell végezni és az annak során meghatározott biztonsági integritási szint (SIL) figyelembe vételével kell a megtervezendő és beépítendő termékeket megválasztani.

6.3. Villamos tervdokumentáció részei

1. Villamos energiaellátás terve.
2. Részletes villamos műszaki leírás
3. A tervezendő rendszerek teljes áttekintő ábrája.
4. Bontási tervdokumentáció:
 - A tervezőnek meg kell határoznia a bontásra kerülő berendezéseket
 - A bontásra kerülő berendezések, bontási folyamatát, ütemezését meg kell határoznia a szükséges átterhelési sorrend meghatározásával (figyelembe véve a folyamatos üzem fenntartását!)
5. A tervdokumentációnak tartalmazniuk kell a telepítendő berendezésekhez kapcsolódóan az alábbiakat:
 - kábelezés, erős/gyenge áramú nyomvonalterv,
 - Áramkörökhöz tartozó kábel típus, keresztmetszet
 - tartószerkezetek
 - működtetés és érintésvédelem, első felülvizsgálat kialakítását
 - Kapcsolószekrények technológiai terve:
 - áramúterv
 - sorkapocsterv

- tömszelence kiosztási és furatozási terv
 - alkatrész jegyzék
 - a tervben szerepeltetni kell a kiválasztott kapcsolószekrény méretét, IP védelemét, anyagát, szilárdságát
 - szekrény beültetési terv készülékek elhelyezésével
 - kábelezési nyomvonalterv, kábelek kábel erek számozása és/vagy feliratozása, típusonkénti, keresztmetszetenkénti színszerinti kábellaista
 - a szükséges berendezések szekrényben történő furatozási és rögzítési terve
 - sorkapocsterv a szükséges feliratozásokkal kábelek, kábelerek bekötés feltüntetésével. A tervezőnek egyeztetnie kell a BKM Nonprofit Zrt-vel a kábel, kábelér valamint sorkapocs feliratozási rendszer kialakítása céljából.
 - Feliratozási terv
 - Kábel lista, kábelhossz valamint az áramkörökhöz tartozó kábel jelölők és jelölés feltüntetésével Excel táblázatban is, kábel típusonként rendezve.
 - Teljes kábeljegyzék a meglévő rendszerek és kiépítendő rendszerek vonatkozásában
6. Rajz- és iratjegyzék.
 7. Tervezői nyilatkozatok (villamos, irányítástechnikai, munkavédelmi, tűzvédelmi).
 8. Elrendezési tervek.
 9. Általános kapcsolási rajz. Közösüzemi gépészeti reteszek hatásvázlat terve.
 10. Erősáramú egyvonalas szekrénykapcsolási rajzok, a tervezett terhelésekkel.
 11. Áramút tervek, sorkapocs tervek, alkatrész lista.
 12. Védelmi tervek, retesz rendszer védelmek, beállítási értékeivel.
 13. Elosztók-, berendezések homlokkép rajzai, belső-külső méretraizai.
 14. Anyagkiírás, villamos fogyasztók jegyzéke, kábel listák, készülék- és anyagspecifikációk.
 15. Földelési rendszerterv és érintésvédelmi terv.
 16. Kábelnyomvonal tervek, tartószerkezetek.
 17. Minőségterv / vizsgálati- és ellenőrzési terv.
 18. Üzembe helyezési terv.

6.4. Irányítástechnika (távfelügyelet) tervdokumentáció részei:

1. Rajz- és iratjegyzék.
2. Műszaki leírás.
3. Tervezői nyilatkozatok.
4. Irányítástechnikai rendszerséma.
5. P&I diagram. A meglévő sémarajz kiegészítése – **4. számú melléklet**
6. A vezérlés, védelem, hibajelzés elvi felépítése, a szabályozókörök funkciótervei.
7. Beállítási értékek listája.
8. A szerelemek műszaki adatai, a berendezések műszaki leírása.
9. A berendezések áramút-, elrendezési-, kábelcsatlakozási-, földelési- és árnyékolási tervei.
10. Input / Output lista, feladatterv.
11. Software feladatterv.
12. Kábellaista, kábelnyomvonal tervek, tartószerkezetek.
13. Minőségterv / vizsgálati- és ellenőrzési terv.
14. Üzembe helyezési terv.
15. magyar nyelvű kezelési utasítás

6.5. Kivitelezéshez szükséges egyéb tervek:

1. Részletes bontási terv

2. Organizációs terv amely a PLC átterhelését is tartalmazza párhuzamos üzemben.
3. Hulladékgazdálkodási terv.
4. Biztonsági és egészségvédelmi terv.
5. Környezetvédelmi terv (Kivitelezés során betartandó intézkedések meghatározása a környezet károsodásának megelőzése érdekében, környezeti elemenként).

6.6. Minőségbiztosítási tervek

1. Átfogó minőségterv.
2. Ellenőrzési és vizsgálati tervek:
 - villamos kivitelezési munkák.

6.7. Üzembehelyezéshez szükséges tervek:

1. Oktatási terv:
 - Kétszintű oktatás: 1 nap üzemeltetői és több nap karbantartási
2. Üzembehelyezési terv.
3. Rendszerszintű kezelési és karbantartási utasítás.

6.8. Megvalósulási dokumentáció:

Elektromos megvalósulási tervek.

A Megvalósulási dokumentációnak tartalmaznia kell a rendszerszintű kezelési és karbantartási utasítást, a megvalósulási terveket, az üzembe helyezési dokumentációt a jegyzőkönyvekkel, tesztlapokkal és funkció próba jegyzőkönyvekkel, a kezelési és karbantartási utasításokat, termék megfelelőségi bizonylatokkal, a szükséges teljesítmény nyilatkozatokkal valamint az Ajánlati Felhívásban/Ajánlattételi Dokumentációban meghatározott dokumentumokat is magyar nyelven, illetve az eredeti nyelvű és aláírt dokumentumokat a fordításukkal. A Megvalósulási dokumentációt szükség szerint több kötetbe rendezve, tartalomjegyzékkel ellátva kell átadni.

7. ELVÉGZENDŐ FELADATOK, ELKÉSZÍTENDŐ DOKUMENTÁCIÓK

7.1. A tervdokumentáció előírásai

A tervdokumentációnak meg kell felelnie:

- a távhőszolgáltatásról szóló 2005. évi XVIII. törvénynek és az annak végrehajtására vonatkozó rendelkezéseknek,
- a környezetvédelmi-, munkavédelmi-, tűzvédelmi és a biztonságtechnikai követelményeket előíró jogszabályoknak,
- a létesítéssel kapcsolatos további valamennyi vonatkozó jogszabályoknak, rendeleteknek, szabványoknak, előírásoknak.

A terveket a rendeletekben előírt tartalmi és formai követelmények szerint, az elvárható legmagasabb igényeknek megfelelően kell elkészíteni.

Leszállításra kerülő tervdokumentációk példányszáma:

- 2 (négy) eredeti példányban nyomtatottan (eredeti aláírásokkal);
- 2 (kettő) példányban elektronikusan, az eredeti, szerkeszthető szoftver (Word, Excel, AutoCAD) formátumban pendrive-on;
- 2 (kettő) példányban elektronikusan is kereshető (tehát a forrásalkalmazásból .pdf verzióba mentett/nyomtatott, nem pedig „visszaszkennelt pdf”), nyomtatásra előkészített pdf. verzióban az előzővel azonos pendrive-on.
- A telepített szoftverek szállítása programok eredeti forrás kódjaival.
- A dokumentumok valamennyi eredeti példányát jogszabályi előírások szerinti névjegyzékben nyilvántartott tervezőnek alá kell írnia.

Budapest, 2022. október

Rákoskeresztúri fűtőmű közös üzemi relés rendszer PLC-vel történő kiváltása

Sorsz.	Tétel	Megnevezés	Anyag költség, Ft	Dij költség, Ft	Összesen, Ft
I. Tervezés					
I.1.	Kiviteli tervdokumentációk összeállítása, véglegesítése, jóváhagyása		-	9 390 550,- Ft	9 390 550,- Ft
I.2.	Villamos és irányítástechnikai megvalósulási tervek		-	722 350,- Ft	722 350,- Ft
Összesen tervezés:				10 112 900,- Ft	10 112 900,- Ft
II. Kivitelezés					
II/1. Új közös üzemi PLC és Központi DCS telepítése					
1.1.	Az új központi DCS rendszer elemeinek, szekrényének telepítési, kábelezési munkái		13 353 100,- Ft	2 889 400,- Ft	16 242 500,- Ft
1.2.	Az új közösüzemi védelmi rendszer elemeinek, szekrényének telepítési, kábelezési munkái		7 416 900,- Ft	2 889 400,- Ft	10 306 300,- Ft
1.3.	Szoftveres munkák közösüzemi rendszer működésének funkció próbája jegyzőkönyvezése.		-	8 668 200,- Ft	8 668 200,- Ft
II/2. Hardverek, szoftverek telepítése					
2.1.	Központi szoftver DCS telepítés		24 254 000,- Ft	8 668 200,- Ft	32 922 200,- Ft
2.2.	Kazáncsamok megjelenítő kialakítása, telepítése integrálása DCS rendszerhez		509 200,- Ft	866 820,- Ft	1 376 020,- Ft
2.3.	Új memóriakompa kialakítása, telepítése integrálása Safety közösüzemi PLC számára kazáncsamokban.		509 200,- Ft	577 880,- Ft	1 087 080,- Ft
2.4.	Új memóriakompa kialakítása, telepítése integrálása, új DCS és safety közösüzemi PLC számára vezénylő helységbe		1 608 000,- Ft	577 880,- Ft	2 185 880,- Ft
2.5.	Új központi DCS szofver illesztése		-	10 112 900,- Ft	10 112 900,- Ft
II/3. Meglévő relés közösüzemi rendszer és DCS bontása, deponálása					
3.1.	Meglévő relés közösüzemi rendszer bontása, deponálása		-	548 986,- Ft	548 986,- Ft
3.2.	Meglévő központi DCS rendszer bontása, deponálása		-	548 986,- Ft	548 986,- Ft
II/4. Gépészeti berendezések, TR állomás villamos- és vezérlés bekötési feladatok					
4.1 Visszakeverő szivattyúk villamos és vezérlési feladatok ellátása					
4.1.1.	Szerelési, kábelezési munkák		1 366 800,- Ft	1 444 700,- Ft	2 811 500,- Ft
4.1.2.	Szoftveres munkák: visszakeverő szivattyúk elzáróinak vezérlés és állapotjelzéseinek integrálása új DCS rendszerbe		-	2 022 580,- Ft	2 022 580,- Ft
4.2 Pótvíz szivattyúk villamos és vezérlési feladatok megvalósítása					
4.2.1.	Szekrények gyártási, szerelési, frekvenciaváltó szerelési installációs, kábelezési és szoftveres munkák		2 948 000,- Ft	2 167 050,- Ft	5 115 050,- Ft
4.2.2.	Pótvíz szivattyúk funkcióinak és kapcsolás vezérlésének integrálása új DCS rendszerbe		-	866 820,- Ft	866 820,- Ft

4.2.3	Nyomástartás pótvíz szivattyúk sorrendvezérlés megvalósítása és új DCS-be trótenő integrálása		-	866 820,- Ft	
4.3	20/0,4kV-os BHTR állomás közsüzemi jeleinek beintegrálása				
4.3.1	Szerelési, kábelezési, kábelfektetési munkák		964 800,- Ft	577 880,- Ft	1
4.3.2	Szoftveres munkák: közsüzemi jelek beintegrálása új DCS rendszerbe		,,- Ft	866 820,- Ft	
II/5.	Beüzemelés				
5.1	Beüzemelések, kötelező mérések elvégzése, próbaüzem, oktatások)		,,- Ft	5 778 800,- Ft	5
Összesen kivitelezés:			52 930 000,- Ft	50 940 122,- Ft	103
MINDÖSSZESEN tervezés és kivitelezés (nettó):			52 930 000,- Ft	61 053 022,- Ft	113 983





Biztosítási kötvény

Oldal: 2/4

All Risks Vagyonbiztosítás

Partnerkód: 1686365

Kötvényszám: 5072900

All Risks Vagyon és Üzemszünet

Biztosítási összeg

Ingtatlanok	135.000.000 Ft
Gépek, Berendezések	6.410.000 Ft
Egyéb gépek, berendezések	8.462.000 Ft
Készletek	15.000.000 Ft
Beruházások	250.000.000 Ft
Készpénz	300.000 Ft
Járulékos költségek	25.000.000 Ft
Számítástechnikai berendezések	12.470.000 Ft
Biztosítási összeg összesen	452.642.000 Ft
Önrész érték	100.000 Ft
Önrész fajta	levonásos

Üvegbiztosítás (premier risk)

Limit / kár	250.000 Ft
Limit / év	250.000 Ft
Önrész	10 %
Önrész minimum	1.000 Ft
Önrész fajta	levonásos

Vandalizmus és rongálás

Limit / kár	2.000.000 Ft
Limit / év	2.000.000 Ft
Önrész	10 %
Önrész minimum	100.000 Ft
Önrész fajta	levonásos

Betöréses-lopás, rablás

Limit / kár	10.000.000 Ft
Limit / év	10.000.000 Ft
Önrész érték	100.000 Ft
Önrész fajta	levonásos

All Risks Üzemszünetbiztosítás

Üzemszünet összkockázatu fedezet

Díjalap	476.000.000 Ft
Limit / kár	119.000.000 Ft
Fedezeti tartam	3 hónap
Önrész	3 nap

Érvényes feltételek, záradékok

All Risks Vagyon- és üzemszünetbiztosítás Feltétel

0122608477/000328100090302/04/0000 m



0187/2023

2023 JAN 19.

Biztosítási kötvény

Oldal: 1/4

A



KA 0002 148 918 100 4

All Risks Vagyonsbiztosítás

Partnerkód: 1686365

Kötvényszám: 5072900

Az Ön biztosításának közvetítője

Szerződő adatai

Szerződő

Controlsoft-Automatika Szolgáltató Kft.

Adószám

10660935219

Címe

8200 Veszprém, Csillag u. 1.

Biztosított adatai

Biztosított

a szerződő

További kötvénypartner

Zálogjogosult

Adószám

Címe

Szerződés adatai

Biztosítási módozat

All Risks Vagyons és Üzemszünet

További módozatok

All Risks Üzemszünetbiztosítás

Kockázatviselés kezdete

2019.11.01.

Lejárat

automatikus meghosszabbítás

Biztosítási évforduló

november 01.

Módosítás dátuma

2022.12.15.

Díjfizetés módja

banki átutalás

Díjfizetés gyakorisága

Negyedévente fizetendő

Éves biztosítási díj

334.795 Ft

Fizetési gyakoriság szerinti díj

83.699 Ft

Kockázatviselési hely

8200 Veszprém, Csillag u. 1.; hrsz. 4121/4

01/226084/7/000329/000301/01/04/0000 m

Kötvény

Tervezői szervezetek felelősségbizt.

CONTROLSOFT-AUTOMATIKA Szolgáltató Kft.
Veszprém
Csillag utca 1.
8200

Kötvényszám: 265032854

A szerződő adatai

CONTROLSOFT-AUTOMATIKA Szolgáltató Kft.
8200 Veszprém,
Csillag utca 1.
Adószám: 10660935219
Cégjegyzék szám: 1909500451

A szerződés adatai

Szerződés kezdete:	2007.11.20		
A módosítás érvényessége:	2021.11.01	Biztosítási évforduló(minden év):	11.01
Választott díjfizetési gyakoriság:	negyedéves	Gyakoriság szerinti díj:	198 180 Ft

A szerződés tartalma

Tervezői szervezetek felelősségbizt.	Biztosítási összeg	Biztosítási díj
--------------------------------------	--------------------	-----------------

Kedvezmények összesen:		88 080 Ft
Fizetendő díj:		792 720 Ft

Budapest, 2022.09.27

vezérigazgató-helyettes

igazgató

Gondozó:

Részletezés

Kötvényszám: 265032854

Biztosítási összeg

Biztosítási díj

Tervezői szervezetek felelősségbizt.

Tevékenység: tervezői művezetés, építészeti-műszaki tervezés

Biztosítási díjalap:

Éves bruttó árbevétel: 58 000 000 Ft

Kártérítési limit(ek):

Kártérítési limit: 100 000 000 Ft/kár, 100 000 000 Ft/biztosítási időszak

Önrészesedés(ek):

Általános: 10%, de minimum 500 000 Ft

Tervezői szervezetek felelősségbizt. összesen:

880 800 Ft

Kedvezmény:

88 080 Ft

Fizetendő díj:

792 720 Ft

Területi hatály:Magyarország

Kedvezmények részletezése:

Módozat

Kedvezmény

Mérték

Tervezői szervezetek felelősségbizt.

Tartam engedmény

10%

Kockázatviselési helyek adatai:

1. számú Kockázatviselés helye:

Név:

Cím:

GPS szélesség:

8200 Veszprém, Csillag u. 1.

GPS hosszúság:

Záradékok:

PS2 Sérelemdíj kiterjesztés felelősségbiztosításokhoz

J04 A biztosítási szerződés az ajánlati részletezőben / díjtájékoztatóban feltüntetett szerződési feltételekkel, adatokkal és tevékenységekre jött létre.

Budapest, 2022.09.27

IGAZOLÁS

Keret Építés-és Szerelés biztosítás (C.A.R.)

A 875465650 sz. ÉPSZER Keretszerződés szerinti fedezetbe vonás

Szerződő/biztosított:

Cégnév: Controlsoft Kft.
Adószám:
Székhely: 8200 Veszprém, Csillag utca 1.

Építési kivitelezési munka:

- Megbízó:
- Kockázatviselés helye: 1173 Budapest, Gyökér utca 61-63.
- Építési munka jellege, megnevezése: Rákoskeresztúri Fűtőmű közös üzmi relé rendszer PLC -vel történő kiváltása, vállalkozási szerződés szerint
- Kockázatviselés kezdete: 2023.05.16 00,00 óra
- Kockázatviselés vége: 2024.09.27 24,00 óra
- Módosított kockázatviselés vége:
- Műszaki átadás megtörtént: Igen, Nem, Aláhúzással kérjük jelölni.
- Műszaki átadás időpontja: 00,00 óra
- Biztosítási összeg összesen: 103 871 000 ,- Ft
- Ezen belül:
- Bekerülési kivitelezési összeg: 103 371 000 ,- Ft
- Építőgépek (lista szerint) 0 ,- Ft (Lista szerint)
- 119. záradék biztosítási összege: 500 000 ,-Ft

Az keret ÉPSZER szerződés II.fejezet FELELŐSÉGBIZTOSÍTÁSOK fedezete

Biztosított kockázatok: Harmadik személy, személyi sérüléssel és baleseti jelleggel okozott dologi kára, vonatkozó szabályzat szerint.

Kártérítési limit: E Ft/kár E Ft/tartam/év
100 000 104 000

- Alvállalkozók: Amennyiben az Alvállalkozói teljesítés összege a Biztosítási Összegebn szerepel.

A fedezetbe vonás egyéb feltételei a 875465650 sz. ÉPSZER Keretszerződésben foglalt feltételek szerint!

Biztosító:

Budapest, 2023.02.02.

Szerződő/Biztosított:

Kelt.

Veszprém, 2023. ...02...hónap...nap

Biztosító

Szerződő/Biztosított aláírása



BIZTOSÍTÓ

BIZTOSÍTÁSI KÖTVÉNY

szerződésszám: 517/915306534

ÁLTALÁNOS ADATOK

Biztosító:

Cégnév:
Székhely:
Cégjegyzékszám:
Cégbíróság:
CallCenter:
Internet cím:
Levélcím:
Szerződéskezelő egység:

Szerződő/biztosított:

Cégnév: **CONTROLSOFT-AUTOMATIKA Szolgáltató Kft.**
Adószám: 10660935 - 2 - 19
Székhely/Levelezési cím: 8200 Veszprém, Csillag u. 1.
TEÁOR/ÖVTJ:
Cégjegyzék/Nyilv. szám: 19-09-500451

Együttbiztosítottak:

a megrendelő valamint a szerződő megbízásából a kivitelezésben résztvevő valamennyi olyan alvállalkozó, amelyek a jelen biztosítási szerződésben biztosított építés-szerelési munkák valamelyikére alvállalkozói szerződéssel rendelkeznek, azzal a kikötéssel, hogy ezeknek az alvállalkozói szerződéseknek az ellenértékét tartalmazza a biztosítási szerződés biztosítási összege.

A keretszerződés kezdete:

2022.10.25. 00:00 óra

Biztosítás tartama:

határozatlan

Biztosítási évforduló:

minden évben a kockázatviselés kezdetének megfelelő naptári nap

Kockázatviselés helye:

az adatközlő szerint

Díjfizetés ütemezése:

negyedévente

Díjfizetés módja:

számla alapján banki átutalás

Díjfizetés esedékessége:

a számlán megjelölt esedékességi dátum szerint

Biztosítás rendszere:

elszámolásos

Bejelentési kötelezettség:

egyeti bejelentési kötelezettség

Az egyes beruházások időbeni hatálya:

Tartam:

határozott

A kockázatviselés kezdete:

- az egyedi bejelentési kötelezettség alá eső beruházások esetében a bejelentett kockázatviselési kezdet, de legkorábban az ilyen bejelentésnek a Biztosítóhoz történő beérkezését követő nap 0.00 órája
- az adatközlés gyakorisága szerint a bejelentési kötelezettség alá eső beruházások esetében a bejelentett kockázatviselési kezdet

A kockázatviselés vége:

- Az adott építési teljesítés ill. részteljesítés átadás átvételének (a végső ill. egy következő munkafázis részére történő átadás egyaránt) dátuma, de legkésőbb a munkálatok befejezésének bejelentett időpontja.
- Ezt követően 36 hónap a 004.sz. záradék szerint

A keretszerződésben biztosított egyes beruházásokra a biztosító önálló kötvényt nem állít ki.

A jelen keretszerződés alapján biztosítható beruházások:

Minden olyan beruházás amelyben a szerződő az alábbiak közül bármelyik minőségében érintett

fővállalkozó, generálkivitelező, alvállalkozó, építési/szerelési konzorcium tagja,

és amelynek (ÁFA nélküli) összege nem haladja meg a(z):

250 000 eFt-ot,

valamint a kivitelezés a keretszerződés tartama alatt kezdődik.

II. FELELŐSSÉGBIZTOSÍTÁS FEJEZET

Biztosított kockázatok:

Harmadik személy, személyi sérüléses és baleseti jelleggel okozott dologi kára a vonatkozó szabályzat szerint.

A biztosítás nem nyújt fedezetet azokra a károkra, melyek keletkezése az építkezés jellege vagy a kivitelezésnél alkalmazott módszerek miatt előre várható volt.

A biztosító kizárólag abban az esetben téríti meg a bekövetkezett károkat, ha a szükséges biztonsági intézkedéseket megtették.

Kombinált kártérítési limit a felelősségi károokra:

eFt/kár
100 000

eFt/év
100 000

Önrészesedés [Ft/kár]:

a kár 10%-a de minimum: 200 000 Ft [levonásos]

A kombinált kártérítési limit a felelősségi fedezetre (II. fejezet) valamint a II. fejezethez kapcsolódó összes záradékra összevontan érvényes.

Záradék:

A fedezet kiterjed azon károokra, melyeket munkagépekkel, targoncával vagy munkagépként használt járművel (kivéve daru) munkavégzés, anyagmozgatás, rakodás során okoznak.

ZÁRADÉKOK FEJEZET

002.	Keresztfelelősség Önrészesedés: a II. fejezet szerint		
	Kártérítési szublimit:	eFt/kár 100 000	eFt/év 100 000
004.	Szavatossági munkák kiterjesztett fedezete A záradéki kiterjesztés az I. és II. Fejezetre vonatkozik Tartam: 36 hónap az alábbiak közül a legkorábbi időpontot követően: - műszaki átadás-átvétel, - üzembe-helyezés vagy használatbavétel, - I Fejezet alapfedezetének lejáratára Önrészesedés: vagyoni károk esetén az I. fejezet szerint, felelősségi károk esetén a II. fejezet szerint		
	Kártérítési limit:	eFt/kár 25 000	eFt/év 50 000
005.	Építési és/vagy szerelési ütemtervtől való eltérés Az ütemtervtől való eltérés maximális mértéke:	90	nap
100.	Gép(ek) és berendezés(ek) próbaüzeme Próbaüzemi időszak meghosszabbítása (beleértve a feltételben foglalt időszakot is):	4 hét	
	Kártérítési szublimit:	eFt/kár 50 000	eFt/év 50 000
102/208.	Föld alatti kábelek, csővezetékek és egyéb berendezések, valamint közutakon végzett munkálatok - A helyszínrajzon vagy közműterképen pontosan feltüntetett vezetékek és berendezések valamint Optikai kábelt ért kár esetében: Önrészesedés káreseményenként (levonásos): 20%, de min		300 000 Ft
	- A helyszínrajzon vagy közműterképen nem, vagy pontatlanul feltüntetett vezetékek és berendezések esetében: Önrészesedés káreseményenként (levonásos): 10%, de min		200 000 Ft
103/209.	Mezőgazdasági termények, erdők és növényi kultúrák kárainak kizárása		
106.	Szakaszosan kivitelezett, nyomvonalas létesítmények Maximális szakaszhossz [méter]:	300 m	
110/121.	Csapadék, magas vízállás és árvíz elleni biztonsági intézkedések A talajvíz kockázatviselési kezdet előtt mért legmagasabb szintjének elérése nem minősül véletlen és/vagy váratlan eseménynek, illetve körülménynek.		
112/206.	Tűzvédelmi intézkedésekre vonatkozó előírások Raktáregységenként tárolható maximális érték:	10 000	,-eFt

115.	Tervezési kockázat fedezete Önrészesedés káreseményenként (levonásos) a kár 15%-a de minimum:		100 000 Ft
		eFt/kár	eFt/év
	Kártérítési szublimit:	20 000	20 000
<hr/>			
116.	Részátadással átadott vagy üzembe helyezett létesítményrészek fedezete		
		eFt/kár	eFt/tartam
	Kártérítési szublimit:	30 000	30 000
	Önrészesedés káreseményenként (levonásos):	a kár 10%-a de minimum 250 000 Ft	
<hr/>			
117/217.	Víz- és szennyvízvezetékek, valamint egyéb föld alatti csővezetékek fektetése		
	Maximális szakasz hossz [méter]:	300 m	
<hr/>			
119.	A biztosított(ak) meglévő – saját tulajdonú vagy kizárólagos felügyelete alatt álló – vagyontárgyai		
		eFt/kár	eFt/év
	Kártérítési szublimit:	100 000	100 000
	Önrészesedés káreseményenként (levonásos):	a kár 10%-a de minimum 250 000 Ft	
<hr/>			
120.	Rezgések valamint alátámasztások elmozdulása gyengülése		
		eFt/kár	eFt/év
	Kártérítési szublimit:	100 000	100 000
	Önrészesedés káreseményenként (levonásos):	a kár 10%-a de minimum 250 000 Ft	
	<u>A veszélyeztetett objektumról állapotrögzítő jegyzőkönyvet kérünk készíteni.</u>		
	<u>Állapotrögzítő jegyzőkönyv hiányában a biztosító kártérítési kötelezettsége nem áll be.</u>		
<hr/>			
200.	Gyártóművi kockázat Önrészesedés: az I. fejezet szerint		
		eFt/kár	eFt/tartam
	Kártérítési szublimit:	5 000	5 000

További kiegészítő záradék(ok):

A jelen kiegészítő záradékokban nem érintettekkel illetően a biztosítási szerződésben és a hivatkozott feltételekben foglaltak továbbra is érvényben vannak.

Tetőszerkezet megbontása záradék

A jelen külön záradék keretében a felek megállapodnak abban, hogy bár a szerződési feltételek, a tételesen megjelölt záradékok és az esetleges külön megállapodások változatlanul érvényben vannak, a biztosító nem téríti meg azokat a károkat, és nem fedezi azokat a felelősségi kárigényeket, amelyek az épületek tetőzetének/héjazatának és földem szerkezetének megbontásával összefüggésbe hozhatóan bármilyen csapadék miatt keletkeztek.

Speciális záradék:

A jelen külön záradék keretében a felek megállapodnak abban, hogy bár a szerződési feltételek, a tételesen megjelölt záradékok és az esetleges külön megállapodások változatlanul érvényben vannak, a biztosító nem téríti meg azokat a károkat, és nem fedezi azokat a felelősségi kárigényeket, amelyek a tárgyi beruházás kapcsán por-, azbeszt, egyéb építési hulladék, törmelék, illetve bármilyen levegőszennyezéssel összefüggésbe hozható.

A biztosítási feltételekben meghatározottakon túlmenően a biztosító helytállási kötelezettsége nem terjed ki:

- ásatásokkal, műemléki értékekkel kapcsolatos károokra/nem vagyoni sérelemre,
- földfelszín vagy vízfelszín alatt végzett bármilyen tevékenységgel vagy ezen tevékenységekkel kapcsolatba hozható kárral/nem vagyoni sérelemmel.

Kockázatba lépés előtti időszak:

A kockázatviselés kezdetét megelőző időszakban végzett munkákra visszavezethető közvetlen és következményi károk, a kockázatviselést megelőző időszak alatt keletkező közvetlen és következményi károk, valamint a II. fejezet (felelősségbiztosítás) fedezetéből a repedéskárok (a környező idegen tulajdonú ingatlanok vonatkozásában), amelyek sem az épület állékonyságát, sem pedig használojának biztonságát nem veszélyeztetik, a kockázatviseléséből ki vannak zárva.

A biztosítás nem terjed ki az alábbi helyszíneken/környezetben végzett munkákra illetve az alábbi típusú munkákra. A biztosító ezen munkák fedezetbe vonásáról egyedi elbírálás során dönt.

- Csak tetőfelújításra és -beépítésre, valamint csak bontási munkára,
- Foghíjbeépítésre,
- Folyóvizek, vasúti töltések, utak, stb. alatti irányított ferde fúrás,
- Szénhidrogén feldolgozó vagy tároló létesítményekkel kapcsolatos munkák,
- Nukleáris berendezések, atomerőművek
- Mélyművelésű bányászati gépekkel és berendezésekkel illetve akna és alagútépítési berendezésekkel végzett munkákra
- Hidakkal, gátakkal, tárnákkal, alagutakkal, aluljárókkal, elosztó és távvezetékekkel kapcsolatos munkákra,
- Kútfúrás, bármilyen kútműveleti tevékenység, autópálya építés
- Erőművi létesítményekkel kapcsolatos munkák,
- Vizes környezetben végzett munkákra,
- Támfal építési munkákra, Cölöpalapozást vagy speciális alapozást igénylő munkákra

EGYÉB

<u>Díjösszesítő:</u>	<u>Díjalap [eFt]</u>	<u>Díjtétel [%/év]:</u>	<u>Éves díj [Ft/év]:</u>
Építés- és szerelésbiztosítás (az éves díj egyben minimális díj is)	500 000	2	1 000 000

A biztosító adatkezelési nyilvántartási száma: 59292-59318/2012.

Biztosítás közvetítő:

Budapest,

2022.10.26

vezergazgáro-nyertes

vezérigazgató-helyettes