

A műszaki átadás-átvételi eljáráson ellenőrizendő szakági követelmények

IG-15 szabályzat ide vonatkozó fejezetével összhangban, a javasolt szakágankénti ellenőrzések a következők lehetnek:

1. TECHNOLÓGIAI KÖVETELMÉNYEK

1.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a technológia terv szerinti megvalósítását,
- a hatósági engedélyezést igénylő változtatásokhoz a hatóság hozzájáruló nyilatkozatát,
- az elkészült nyomvonalai szállítóvezeték és az állomási csővezetékek átmérőinek és a tervező által előírt falvastagság (a csatolt cső-bizonylatok tartalmi) helyességét,
- a beépített készülékek és berendezések tervszerinti azonosságát, megfelelőségét,
- az összes beépített berendezés (szerelvények működését, nyitás-zárását (kézi, táv), áteresztését) készülék, műszer működőképességét és a beállítási értékeinek helyességét, illetve a beállítási tartományokat tanúsító bizonylatok meglétét,
- a beépült mérőköri elemek típusának és pontossági osztályának megfelelőségét,
- a mérőkör azon elemeire, melyre metrológiai vizsgálatot kell végezni, a dokumentáció teljességét és megfelelőségét (a műszerek adattáblájáról leolvasható adatok és az átadott terv előírások egyezőségének ellenőrzése),
- az MKEH által kiadott szabályzatok és előírások szerint meghatározott helyeken a kalibrálási bélyegzések és plombák meglétét és sértetlenségét,
- a programozható mérőköri elemek programozott adatainak helyességét,
- a SCADA központban elkészült, szükséges kiegészítő sémaképek, adatátvitel megjelenítések helyességét,
- a rendszerbe beépült elemekhez tartozó technológiai számok meglétét, megfelelőségét,
- a szerelvények tömörzárását igazoló jegyzőkönyv(ek) meglétét,
- a vezeték tisztítását, kalibrálását, víztelenítését, szárítását és azok minősítését igazoló jegyzőkönyvek meglétét és tartalmát,
- a gázátadó állomások üzembe helyezéséhez be kell szerezni a kapcsolódó nagy-középnomású vezeték bányahatósági használatbavételi engedélyének másolatát.

1.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni

- a kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- olyan, a tervtől eltérő méretű, nyomásfokozatú és kapacitású berendezés, készülék, műszer, csővezeték alkalmazását, amelyet a Társaság előzetesen, a beépítést megelőzően nem hagyott jóvá,
- a szerelvények beépítés után jelentkező áteresztés hibáit, vagy egyéb tömítetlenségeit,

- a vezeték nyomáspróbáinak, tisztításának, kalibrálásának, víztelenítésének, szárításának sikertelen minősítését,
- a mérőrendszerek és/vagy azok egyes elemei mérés technikai vizsgálati bizonyítványának hiányát,
- a programozható mérőkörü elem nem tervszerinti programozását,
- a vagyonnevelő hiányát, amennyiben az a műszaki átadás-átvételi eljárás tárgyát képezi,
- a távfelügyelet, telemechanika hiányát, amennyiben az a műszaki átadás-átvételi eljárás tárgyát képezi,
- a festés, korrózióvédelem hiányát abban az esetben, ha annak az üzemelés alatt megfelelő minőségben való pótlása már nem kivitelezhető,
- A technológiai, gépészeti, villamos, katódvédelmi, irányítástechnikai, hírközlési, berendezések szabályozásának, beállításának, beüzemelésének hiányát;
- A szükséges előírt környezetvédelmi, egészségvédelmi berendezések, eszközök hiányát.

2. GÉPÉSZETI KÖVETELMÉNYEK

Még a műszaki átadás - átvételt megelőzően, már a kivitelezési fázisban kell az illetékes műszaki ellenőrnek ellenőrizni az azonosító jelek meglétét és azok egyezőségét a kiadott műbizonylattal. Ennek eredményéről a szükséges jegyzőkönyvet össze kell állítani, és a D-tervhez kell csatolni, mert a szükséges terv szerinti festési, szigetelési, burkolási munkákat csak ezt követően lehet elkezdni.

2.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a beépített anyagok (pl. csövek, idomok, szigetelőanyag, hegesztési hozaganyagok), készülékek, berendezések tervszerinti telepítését,
- a rendelésre alkalmas specifikációkat tartalmazó adatlapok rendelkezésre állását,
- a beépített szerelvények és berendezések 2014/68/EU (PED) szerinti gyártás bizonylatolását,
- a magyar nyelvű kezelési és karbantartási utasítások rendelkezésre állását,
- a beépített anyagok, készülékek, berendezések bizonylatolását, az ide vonatkozó a szabványoknak, előírásoknak való megfelelést, a mellékletként csatolt bizonylatolási követelmények szerint,
- az eljárás alatt fokozottan kell ellenőrizni a szilárdsági és tömörségi nyomáspróba bizonylatoknak, regisztrátumoknak a megfelelést,
- a szerelvények tömörzését igazoló jegyzőkönyv(ek) meglétét, minősítését,
- a varratvizsgálati jegyzőkönyvek meglétét, a javítások elvégzését, varratanyakönyv, varrat térkép stb.
- WPS lapokat
- hegesztők jogosultságának igazolását
- hegesztési naplót
- a gyári számok, az azonosító jelek a beépített anyagok, készülékek azonosságát a bizonylatokon szerepeltetett azonosító jelekkel és a D-tervvel,

- a korrózióvédelmi festés módját, minősítő bizonylatát, amely meg kell feleljen a Társaság mindenkor érvényben lévő, a festésre vonatkozó műszaki előírás követelményeinek,

2.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- bármely beépített anyag, készülék, berendezés hiányos vagy az előírásoktól eltérő bizonylatolását,
- a nyomáspróba jegyzőkönyvek hiányát, ill. azok NEM MEGFELELŐ minősítését,
- a hegesztési varratok vizsgálatáról készült, a megfelelőséget tanúsító vizsgálati jegyzőkönyvek hiányát,
- a magyar nyelvű kezelési és karbantartási utasítások hiányát,
- a technológiai varratok terv szerint előírt, UH és PT vizsgálati jegyzőkönyvek hiányát, vagy nem megfelelő minősítését,
- az alátámasztások hiányát, illetve annak nem megfelelő kivitelezését,
- a szerelvények, készülékek, berendezések adattábláinak hiányát, olvashatatlanságát,
- a szerelvények beépítés után jelentkező áteresztés hibáit, vagy egyéb tömítetlenségeit.

3. GÁZTURBINÁS KOMPRESSZOROK ÁTVÉTELÉNEK KÖVETELMÉNYEI:

3.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a magyar nyelvű kezelési és karbantartási utasítások rendelkezésre állását;
- kezelőszervek magyar nyelvű feliratát, vagy piktogramos jelölését;
- minden egyes gépegyesén ellenőrizni kell, hogy az eszköz el van-e látva CE jelzéssel, és megfelelnek a vonatkozó Európai Uniói direktíváknak, illetve a 35/2016. (IX.27.) NGM rendeletnek, 3/2003. (III:11.) FMM-EszCsM számú rendeletnek;
- a gépegyesek és az abba beépített villamos berendezések, a hozzá kapcsolódó egyes rendszernek, berendezésnek bizonylatolását, rendelkeznek-e az EU-ban akkreditált minősítő szervezet által kiállított tanúsítvánnyal;
- a gépegyesek gyártóművi és helyszíni emisszió, illetve teljesítmény méréseinek a mérési jegyzőkönyveit;
- a gépegyesek gáz és tűzvédelmi próbájának a jegyzőkönyvei;
- a gépegyesek 54/2014 (XII.05) BM rendelet szerinti akkreditált független szakértő által elvégzett tűzvédelmi szakértői felülvizsgálatának a jegyzőkönyvei;
- akkreditált független vizsgáló intézet által elvégzett munkahelyi és környezeti zajmérések jegyzőkönyvei;
- Megrendelő által elfogadott és jóváhagyott tervezési művezetési dokumentációk meglétét
- a sikeres 72 órás próbajáratás jegyzőkönyveit;
- Magyarországon akkreditált független vizsgáló intézet által elvégzett emisszió mérések jegyzőkönyveit;

- a terv szerinti megvalósítást,
- robbanásbiztos kivitelű berendezések üzembe helyezés előtti felülvizsgálata

3.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a gépszállító megfelelőségi nyilatkozatának a hiányát;
- a gépszállító üzemelésre alkalmas állapotról szóló nyilatkozatának a hiányát;
- a gépegységek emisszió vagy teljesítmény mérési eredményének szerződésben meghatározott értékénél rosszabb mért érték;
- a géptelepítést végző Vállalkozó Felelős Műszaki Vezetői nyilatkozatának a hiányát;
- sikertelen gépegységi gázvédelmi és éles tűzvédelmi próbát, vagy azok jegyzőkönyveinek a hiányát;
- bármely beépített anyag, készülék, berendezés hiányos vagy az előírásoktól eltérő bizonylatolását;

4. CSŐVEZETÉK ÉPÍTÉSI, NYOMVONAL- ÉS MŰTÁRGY-KERESZTEZÉSI KÖVETELMÉNYEK

4.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a vezeték felszíni tartozékainak meglétét (irányjelzők, gépi földmunkavégzést tiltó táblák, stb.),
- a beépített anyagok, készülékek, berendezések bizonylatolását, az ide vonatkozó szabványoknak, előírásoknak való megfelelést, a mellékletként csatolt bizonylatolási követelmények szerint,
- a keresztező nagyfeszültségű távvezetékek esetében az érintésvédelmi és szabványossági követelmények teljesülését,
- az előre kötések varratainak minősítő jegyzőkönyveit,
- a szilárdsági és tömörségi nyomáspróba bizonylatoknak, regisztrátumoknak a megfelelőségét,
- A radiográfiai felvételek meglétét és a minősítését szúrópróbaszerűen;
- az előírt erózióvédelmet,
- szakhatósági nyilatkozatokat,
- üzemeltetői nyilatkozatok,
- a szükséges közmű hozzájárulásokat,
- a tervben előírt zöldkár rendezést, tulajdonosi hozzájárulást.

4.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- szakhatósági nyilatkozat hiányát,
- a szilárdsági és tömörségi nyomáspróba vagy nyomáspróba jegyzőkönyv hiányát, vagy elégtelenségét,

- az előre kötés varratait minősítő jegyzőkönyvek hiánya, nem megfelelő minősítése,
- a D-tervből a műbizonylatok és jegyzőkönyvek hiányát,
- a hozzájáruló nyilatkozat hiányt, amelynek alapján a keresztezett műtárgyak üzemeltetője, a megépült formában hozzájárul a gázvezeték üzemeltetéshez,
- a nyomvonalszakasszal érintett területtulajdonosok építéshez történő hozzájáruló nyilatkozatainak hiányát,
- az intenzív szigetelésvizsgálat hiányát, vagy szigetelés hiányosságok létét,
- a megvalósult létesítményről a MU-ELJ-28 munkautasítás szerint készült nyílt árkos geodéziai felmérés hiánya
- a nyomvonalszakasszal érintett területtulajdonosok üzemeltetési szolgálat alapításához szükséges megállapodások hiányát, amennyiben ez nem képezi külön szerződés tárgyát,

5. TELEPÍTÉS- ÉS ÉPÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a D-terv tételes átvizsgálása által ellenőrizni kell, hogy azon feltüntetésre kerültek-e a magassági bemérések és a felszíni tereptárgyak (U_f és U műtárgyaknál a balti magasság is), terület határpontok,
- a beépített anyagok, készülékek, berendezések bizonylatolását, teljesítmény nyilatkozatát, az ide vonatkozó a szabványoknak, előírásoknak való megfelelést, a mellékletként csatolt bizonylatolási követelmények szerint,
- a szükséges engedélyek, hozzájárulások meglétét,
- a zónahatárok tervszerinti betartását,
- az előírt tereprendezést, lejtéseket, füvesítést,
- a csapadékvíz elvezetés megvalósítását, átereszek, árkok kialakítását,
- a kerítések, a kapuk állapotát, a kapuk és épületajtók zárhatóságát,
- az épületek előírt megvalósítását,
- az épületgépzési létesítményrészek megvalósítását,
- a kezelőterek, alátámasztások, járdák, utak terv szerinti kivitelezését,
- a feltöltések tömörítését, a vezetékárkok tömörítését,
- a kivitelező általi bizonylatolások (mérési jegyzőkönyv) megfelelést, a tömörítésre vonatkozóan,
- a TTR Geodézia D-tervi interfész adatállományok meglétét a MU-ELJ-28 munkautasítás alapján
- az épületen a tervszerinti szellőzőnyílások, hasadó nyíló felületek kialakítását,
- a szükséges közlekedési jelzőtáblák és figyelmeztető táblák meglétét,
- a tervben előírt zöldkár rendezést, tulajdonosi hozzájárulást.

5.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- szakhatósági nyilatkozatok hiányát,
- nem a tervben előírt takarási mélységek kialakítását,
- nem a jóváhagyott tervben lévő nyomvonalon való megvalósulás
- a bekötőút, kezelőút, kezelőjárdák, kezelőterek, alátámasztások, készülékalapok hiányát,
- a létesítménnyel és biztonsági övezetével érintett területtulajdonosok üzemeltetéshez való hozzájáruló nyilatkozatainak hiányát,
- Ha az épület vonatkozásában nem kérte meg a használatbavételi engedélyt a Vállalkozó, ill. nem nyilatkozta, hogy a használatbavételi engedélyezés során felmerülő hiánypótlást, a saját költségén rendezi.

6. IRÁNYÍTÁSTECHNIKAI KÖVETELMÉNYEK

6.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a terv szerinti megvalósítást,
- a mérési, villamos biztonságtechnikai felülvizsgálati jegyzőkönyveket, új kivitelezés esetén villamos berendezések első üzembe helyezés előtti felülvizsgálati jegyzőkönyvét
- a beépített anyagok, készülékek, berendezések bizonylatolását, az ide vonatkozó szabványoknak, előírásoknak való megfelelést, a mellékletként csatolt bizonylatolási követelmények szerint, a beépített villamos eszközök CE minősítését és annak tanúsítványát
- robbanásbiztos kivitelű berendezések üzembe helyezés előtti felülvizsgálatának jegyzőkönyvét és a beépített eszközök robbanásbiztos bizonylatait
- a beépített és meglévő készülékek együttes működképességét,
- a helyi és központi kapcsolatrendszer megfelelő és előírt követelmények szerinti működképességét,
- a magyar nyelvű kezelési és karbantartási utasítások meglétét,
- a tervben előírt, az irányítástechnikát is érintő zöldkár rendezést, tulajdonosi hozzájárulást,
- a szerelvények állapotjelzéseit folyamatosan kell látni a TM-en, ellenőrizni kell, hogy ehhez tartozik-e 24 V-os szünetmentes áramellátás, az megfelelően működik-e
- minden szerelvény esetében a fázisfigyelést ellenőrizni kell (egyedi készülék vagy összevont zavarjel),
- az automatikus üzemmódban távműködtetett szerelvények esetében biztosítani kell a szünetmentes (aggregátoros) tápellátást,
- a SCADA központban elkészült, szükséges kiegészítő sémaképek, adatátvitel megjelenítések helyességét,
- A legalább 8 munkanappal korábban hivatalosan az érintett üzembe és Folyamatirányításra elektronikusan megküldött, a megvalósított tényleges állapotnak megfelelő címlista meglétét (RTU azonosító OTRTAG - gel, magyar jelmegnevezéssel, regisztercímmel és bitpozícióval, illetve az egyéb eszközökre vonatkozó technológiai számmal),

- annak, a legalább egy munkanappal korábban az illetékes üzembe eljuttatott jegyző-könyvnek a meglétét, amely tanúskodik a módosított adatbázis és sémaképek szerint végrehajtott, sikeres funkciópróbáról.
- a vagyonvédelmi rendszert be kell kötni a szünetmentes tápellátásba is,
- az aggregátoros tápellátás állapotjeleit be kell kötni a TM-PLC-be.

6.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- a működésképtelen és/vagy nem a tervben leírtak szerinti berendezés, készülék, elem beépítését,
- a nem megfelelő tervezői és/vagy szakkég általi minősítést,
- a felügyeletmentes létesítmények esetén mérés, jelzésvezérlés és kommunikáció nem megfelelő működését vagy hiányát (mind a helyi, mind a távvezérlési feladatokra vonatkozóan);
- ha az előírt zavarvédelmi követelmény az átalakított, vagy megépített irányítástechnikai rendszer bármely részén nem teljesül,
- a mérési-, villamos biztonságtechnikai-, vagy villamos berendezések első üzembe helyezés előtti felülvizsgálat, robbanásbiztos felülvizsgálat jegyzőkönyvek hiányát, vagy azok „NEM MEGFELELŐ” minősítését.

7. VILLAMOS ENERGIA ELLÁTÁSI, ZÓNÁBA SOROLÁSI DOKUMENTÁCIÓ, ELSŐ ÉS MÁSODLAGOS VILLÁMVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

7.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a villamos energia rendszer kialakításának előírások és kiviteli terv szerinti módját, a bemutatott D-terv aktualitását,
- a kivitelezési munka első osztályú, a legjobb ipari gyakorlatnak megfelelő minőségét, szakszerűségét,
- a beépített anyagok első osztályú minőségét és újszerű állapotát, előírt bizonylatait, megfelelőségi tanúsítványait, CE minősítését
- amennyiben helyettesítő anyagok kerülnek beépítésre, ellenőrizni kell, hogy azok az előírt specifikációnak megfelelnek-e, és az ezek beépítésére vonatkozóan rendelkezésre áll-e a tervezői és üzemeltetői hozzájárulás,
- a Társaság finanszírozásában épülő, de idegen tulajdonba kerülő külső villamos energiaellátás esetén, a tulajdonba vételről, üzemeltetésről rendelkező dokumentum meglétét.
- a mérési és érintésvédelmi jegyzőkönyveket, és azok tervezői minősítését,
- a beépített anyagok, készülékek, berendezések bizonylati követelmények szerinti bizonylatolását, az ide vonatkozó a szabványoknak, előírásoknak való megfelelőségét,
- a magyar nyelvű felhasználói gépkönyvek és szükséges kezelési utasítások meglétét,
- a készülékek megfelelő működőképességét,
- a beépített túlfeszültség védelem szakszerűségét,

- a külső villamos energiaellátással kapcsolatos dokumentumokat, amennyiben a megvalósult létesítményrész a Társaság tulajdonába kerül,
- a szükséges közmű hozzájárulásokat.
- villamos biztonságtechnikai felülvizsgálat, új kivitelezés esetén villamos berendezések első üzembe helyezés előtti felülvizsgálat mérési jegyzőkönyvét, villámvédelmi felülvizsgálat mérési jegyzőkönyvét és azok tervezői minősítését
- kábelek szigetelési ellenállásáról készült mérési jegyzőkönyvét,
- műszeres kábeleknél RLC mérési jegyzőkönyvét,
- az erősáramú berendezések védelem-beállításait,
- 20/04 kV-os transzformátor jegyzőkönyvei (földelési mérési jegyzőkönyv)
- áramvédő kapcsoló mérési jegyzőkönyvet,
- robbanásbiztos kivitelű berendezések nyilvántartását,
- robbanásbiztos kivitelű berendezések üzembe helyezés előtti felülvizsgálatát
- egyedi, vagy típus műbizonylatokat, MEEI engedélyeket,
- robbanásbiztos kivitelű berendezések gyártóművi minősítése és a Robbanásbiztos Villamos Berendezés Vizsgáló Állomás tanúsítása az alkalmazhatóságról,
- felszerelt import gépek, berendezések és készülékek magyar nyelvű gépkönyveit,
- a beépített anyagok, készülékek, berendezések bizonylatolását, az ide vonatkozó a szabványoknak, előírásoknak való megfelelést, a mellékletként csatolt bizonylatolási követelmények szerint,
- a magyar nyelvű felhasználói gépkönyvek és szükséges kezelési utasítások meglétét;
- a készülékek megfelelő működőképességét,
- a külső villamos energiaellátással kapcsolatos dokumentumokat, amennyiben a megvalósult létesítményrész a Társaság tulajdonába kerül,
- a bontott anyagok, eszközök, berendezések bontási tervben rögzítettek szerinti hasznosítását, amennyiben a beruházás meglévő létesítményt érint,
- a szükséges közmű hozzájárulásokat,
- a tervben előírt zöldkár rendezést, tulajdonosi hozzájárulást.
- a beépített hajtóművek, motorok, szünetmentesek beüzemelési és beállítási jegyzőkönyveit.

7.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- a nem megfelelő tervezői minősítést,
- szakhatósági nyilatkozat hiányát,
- kiviteli tervtől való funkcionális vagy minőségbeli eltérést, előzetes tervezői és üzemeltetői hozzájárulás nélkül,
- a mérési jegyzőkönyvek nem megfelelő tervezői és/vagy szakcég általi minősítést,

- a villamos biztonságtechnikai felülvizsgálati jegyzőkönyvek hiányát, illetve rendelkezésre állásuk esetén, ha azok nem megfelelő minősítést tartalmaznak,
- előírt megfelelőségi tanúsítás hiányát,
- előírt műbizonylat hiányát,
- zóna besorolás hiányát, nem megfelelőségét,
- működésképtelen berendezés, készülék beépítését.

8. KORROZIÓS ÉS KATÓDVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

8.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a terv szerinti megvalósítást,
- a kivitelezési munka első osztályú, a legjobb ipari gyakorlatnak megfelelő minőségét, szakszerűségét,
- a beépített anyagok első osztályú minőségét és újszerű állapotát, előírt bizonylatait, megfelelőségi tanúsítványait,
- a helyettesítő anyagok előírt specifikációnak való megfelelőségét, a helyettesítő anyagra vonatkozó, előzetesen kiadott tervezői és üzemeltetői hozzájáruló nyilatkozatok meglétét,
- a katódvédelmi átvételi mérések jegyzőkönyveit és az abban szereplő adatok tervezői minősítését,
- bizonylatok meglétét,
- magyar nyelvű felhasználó gépkönyvek, kezelési utasítások meglétét,
- a készülékek működőképességét,
- közmű és más érintett üzemeltetők, tulajdonosok hozzájárulásait,
- a zöldkár rendezését igazoló dokumentumokat, tulajdonosi hozzájárulásokat,
- a NYIR-2 D-tervi interfész szerinti adatlapok, ill. adatállományok meglétét,
- a tervben előírt fényképalbum meglétét, teljességét,
- a korrózióvédelmi bevonatok előírt minőségét, és azok dokumentálását,

8.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- szakhatósági nyilatkozatok hiányát,
- kiviteli tervtől való funkcionális vagy minőségbeli eltérést, amennyiben ez az előzetes tervezői és üzemeltetői hozzájárulás nélkül történt,
- katódvédelmi előírt védőpotenciál hiányát, vagy az előírt mérési dokumentáció hiányát,
- csővezeték ill. egyéb csőszakasz szigetelési hibáját, vagy az előírt mérési dokumentáció hiányát,
- korrózióvédelmi bevonat előírt minőségi paramétereinek (tapadás, száraz rétegvas-tagság stb.) nem megfelelő értékei esetét,

- keresztezett, ill. megközelített, földelt rendszerű, nagyfeszültségű villamos távvezetékek szabványossági felülvizsgálatának hiányát,
- zárlatos, vagy hiányzó szigetelő közdarab esetét,
- villamos biztonságtechnikai felülvizsgálati jegyzőkönyv hiánya.
- NYIR-2 D-tervi interfész szerinti mérési és törzsadat-lapok, adatállományok hiánya,
- előírt megfelelőségi tanúsítás hiánya,
- előírt műbizonylat hiánya.

9. HÍRKÖZLÉSI KÖVETELMÉNYEK

9.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a beépített anyagok, készülékek, berendezések bizonylatolását, az ide vonatkozó a szabványoknak, előírásoknak való megfelelőségét,
- a mérési, beszabályozási jegyzőkönyveket, és azok tervezői minősítését,
- a beépített és meglévő készülékek együttes működőképességét,
- a helyi és központi kapcsolatrendszer megfelelő és előírt követelmények szerinti működőképességét,
- szemrevételezni és ellenőrizni kell a hírközlő kábel előírt elhelyezkedését,
- az előírt szakhatósági hozzájárulások meglétét,
- a magyar/angol nyelvű kezelési és karbantartási utasítások meglétét,
- a NYIR-2 D-tervi interfész szerinti adatlapok, ill. adatállományok meglétét,
- a tervben előírt zöldkár rendezést, tulajdonosi hozzájárulásokat,

9.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- szakhatósági nyilatkozatok hiányát,
- a működésképtelen berendezés, készülék, elem esetét,
- a nem megfelelő tervezői és/vagy szakkég általi minősítést,
- a hírközlési kapcsolatok nem megfelelő működését vagy hiányát (mind a helyi, mind a táv adatkapcsolat esetén),
- ha az előírt zavarvédelmi követelmény az átalakított, vagy megépített hírközlési rendszer bármely részén nem megfelelő, nem biztosított,
- az érintésvédelmi és szabványossági jegyzőkönyvek hiányát.

10. METROLÓGIAI ÉS ADATSZOLGÁLTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

10.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a megvalósult technológiai kapcsolatok és funkciók helyességét,
- a beépített, illetve a beruházás részeként átadott mennyiség és minőségmérő berendezések, valamint az azokhoz tartozó kiegészítő elemek és eszközök típus, méret és nyomásfokozat szerinti helyességét,
- a SCADA központban elkészült, szükséges kiegészítő sémaképek, adatátvitel megjelenítések helyességét,
- a SCADA rendszert és/vagy a metrológiai folyamatokat befolyásoló beépített készülékek és berendezések terv szerinti azonosságát, megfelelőségét,
- a beépült mérőköri elemek típusának és pontossági osztályának megfelelőségét,
- a mérőkör azon elemeire, melyre metrológiai vizsgálatot kell végezni, a dokumentáció teljességét és megfelelőségét (a műszerek adattáblájáról leolvasható adatok és az átadott terv előírások egyezőségének ellenőrzése),
- az MKEH által kiadott szabályzatok és előírások szerint meghatározott helyeken a hitelesítési/kalibrálási bélyegzések és plombák meglétét és sértetlenségét,
- a programozható mérőköri elemek programozott adatainak helyességét,
- „AFSZ általános tervezési irányelvek” és a „TM állomások követelményrendszere”, dokumentum, mindenkor aktuális verziójára való metrológia szakági követelményrendszer szerinti megfelelőségét,
- A legalább 8 munkanappal korábban hivatalosan az érintett üzembe és Folyamatirányításra elektronikusan megküldött, a megvalósított tényleges állapotnak megfelelő címlista meglétét (RTU azonosító OTRTAG - gel, magyar jelmegnevezéssel, regisztercímmel és bitpozícióval, illetve az egyéb eszközökre vonatkozó technológiai számmal);
- annak, a legalább egy munkanappal korábban az illetékes üzembe eljuttatott jegyző-könyvnek a meglétét, amely tanúskodik a módosított adatbázis és sémaképek szerint végrehajtott, sikeres funkciópróbáról.

10.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- a beépített, illetve a beruházás részeként átadott mennyiség és minőségmérő berendezésekre, valamint az azokhoz tartozó kiegészítő elemekre és eszközökre vonatkozó típus, méret és/vagy nyomásfokozat szerinti nem megfelelőséget, amennyiben az az előírtnál alacsonyabb nyomásfokozatot jelent és/vagy a nem megfelelőség a normál, üzemszerű működést akadályozza.
- a mérőkör azon elemeire, amelyre metrológiai vizsgálatot kell végezni, a dokumentáció teljesség és/vagy a megfelelőség hiányát, amennyiben az érintett elemek megfelelőségének biztosítása, továbbá a szükséges dokumentumok záros határidőn belüli átadása egyébként nem egyértelmű (konkrét kivétel lehet pl. MKEH nyilatkozat megléte a mennyiségmérő rendszer megfelelőségéről, amennyiben annak bizonylatolása folyamatban van),
- bármely olyan alapvető hiányosság (pl. szabványtalanság, ..), amelynek a későbbiekben, üzemelés közben történő megszüntetése, annak vállalt határideje, vagy a hiányosság kitűzött határidőn belül történő megszüntetésének garanciái metrológia szakági szempontból nem elfogadható(ak).

11. GEODÉZIAI ÉS BIRTOKJOGI KÖVETELMÉNYEI

11.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- Vállalkozói nyilatkozatot arról, hogy a nyíltárkos felmérés a műszaki tartalom geodéziai fejezetében rögzítettek szerint elkészült és a geodéziai – birtokjogi munkarészek / utóbbiak még földhivatali záradékolás előtt / a használatbavételi szemle időpontjára, de maximum a műszaki átadást követő 30 nap elteltével a Geodézia részére zsűrizés céljából (2 példányban) benyújtásra kerülnek, valamint a műszaki átadást követő 90 napon belül a végleges dokumentáció leszállításra kerül.
- felszíni szerelvények és tartozékok meglétét (irányjelzők, kotrástiltó táblák, stb.),
- földhivatal által záradékolt épület feltüntetési vázrajz meglétét,
- a TTR Geodézia rendszer előírása szerinti adatlapok, ill. adatállományok meglétét,
- szúrópróbaszerűen a takarási mélységet (megegyezik-e a dokumentált takarási mélységgel),
- a bányaszolgalmi jog ingatlan-nyilvántartási bejegyzéséhez szükséges dokumentáció,
- bányaszolgalmi jog alapító Megállapodás FGSZ Zrt. Pénzügy és Számvitel és Jog részéről szignált törzspéldánya,
- tulajdonjog vagy használati jog ingatlan-nyilvántartási bejegyzéséhez szükséges ható-sági engedélyek, okiratok megléte, (adás-vételi szerződés, földhasználati jog alapító szerződés)
- bányaszolgalmi jog kártalanítási összegek kifizetésének igazolása tételesen,
- vállalkozói nyilatkozat meglétét, melyben vállalja jelen eljárásig nem megvalósítható birtokjogi feladatok rögzített határidőn belüli komplett befejezését, (okiratok létrehozása, ingatlan-nyilvántartási eljárás, kártalanítás), valamint elfogadja az erre a feladatra visszatartott vállalkozói díj mértékét.

11.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a vállalkozói nyilatkozat hiányát,
- szakhatósági nyilatkozatok hiányát,
- a nyíltárkos (3D) felmérési dokumentáció hiányát,
- a folyamatban lévő hatósági eljárások 1 éven belüli rendezésére vonatkozó kötelezett-éggvállalási, vállalkozói nyilatkozat hiányát.

12. EGÉSZSÉGVÉDELEM, BIZTONSÁGTECHNIKA ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

12.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a létesítésben közreműködők nyilatkozatait (Tervező, Kivitelező, Üzemeltető)
- a munkaeszközre vonatkozó megfelelőségi nyilatkozatokat, tanúsítványokat
- a szükséges hatósági engedélyek meglétét,

- magyar nyelvű üzemeltetési, üzemzavar elhárítási, kezelési, karbantartási és tűzvédelmi utasítások meglétét,
- kezelőszervek magyar nyelvű felirata, vagy piktogramos jelölése,
- a szakhatósági hozzájárulások meglétét,
- a munkavédelmi, tűzvédelmi eszközök meglétét,
- a tulajdonosi táblák, feliratok, anyagok tűzveszélyességi osztályba sorolásának, építmények kockázati kategóriába sorolásának meglétét,
- a biztonsági és egészségvédelmi jelzések meglétét,
- a gyártó által kiadott dokumentációt, a zaj- és káros anyag kibocsátási határértékek előírás szerinti betartására vonatkozóan,
- az emelőgép dokumentációját, minősítését, EBSZ előírásoknak való megfelelését,
- a nyomástartó edények dokumentációját, minősítését, a mindenkor érvényes előírások (tervszerinti) teljesítését,
- a veszélyes anyagok és készítmények biztonsági adatlapjait,
- villamos berendezések ÉV felülvizsgálati jegyzőkönyvet,
- sztatikus feltöltődés elleni védelem kialakítását igazoló vizsgálati jegyzőkönyv rendelkezésre állását (OTSZ- nek megfelelően)
- az elektromos hálózati rendszer, EPH csatlakozó pontok villamos biztonsági felülvizsgálatát, és jelölését,
- padozat csúszásmentesség, és elektromos feltöltődés elleni védelmének vizsgálati jkv-et,
- a közlekedési utak csúszás-, botlásveszélyének megfelelését,
- csapadékvíz elvezetőik melletti közlekedési utak esetén korlátok meglétét,
- kábelcsatornák tűzvédelmének kialakítását
- beépített berendezések, szerelvények, anyagok megfelelési tanúsítványát, (többek között ÉMI tűzveszélyességi osztályba sorolása az anyagoknak, pl. kábelek)
- megvilágítás, munkahelyi zajmérés jegyzőkönyveket, (akkreditált!)
- nyomástartó edények műszaki dokumentációját,
- áramszolgáltató közüzemi szerződését,
- gázveszély figyelmeztető rendszerek meglétét, üzembe helyezésének dokumentálását,
- munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálatról készült jegyzőkönyv meglétét,
- Robbanásvédelmi dokumentáció meglétét,
- környezeti zajmérés jkv. meglétét,
- régészeti jkv.,
- védelmi övezet kijelölés Földhivatali bejegyzése,
- vízjogi engedély köteles műtárgyak vízjogi üzemeltetési engedélyei
- a keletkező építési, bontási hulladék nyilvántartó lap, mérlegjegy,

- emissziómérési jegyzőkönyv,
- a szennyvíz gyűjtő vízzárósági jegyzőkönyve,
- indokolt esetben a OTSZ szerint kialakított oltóvíz-tározó meglétét tűzvédelmi berendezések megléte, (készülékek stb.),
- indokolt esetben a tűzcsapok, tűzivíz hálózat megfelelőségének igazolását (vízhozam mérések),
- telepített tűzvédelmi berendezések megléte dokumentált üzembe helyezése (tűzjelző, automatikus oltó),
- veszélyes gépek, veszélyes technológiák, veszélyes munkahelyek használatához előírt kollektív és egyéni védőeszközök megléte,
- kezelőpódiumok, korlátok meglétét,
- munkavédelmi és környezetvédelmi célú mérések jegyzőkönyveinek megléte,
- az engedélyező hatóság által használatba vételhez előírt EBK kötelezettségek teljesítésének igazolása (pl. hitelesített vízmérő felszerelése),
- biztonsági és egészségvédelmi terv (épület szervizkönyve a jogszabályi kötelezettségnek megfelelően),
- veszélyes hulladékszállítási lap,
- veszélyes áru (pl. szagosító anyag) közúti szállítására szolgáló csomagolóeszközök, tartányok, konténerek esetén azok ADR szabályozás szerinti kialakítása, és a gyártó művi dokumentáció meglétének, megfelelőségének ellenőrzését.

12.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a tervezői, kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi követelmények kielégítését bizonyító mérési eredmények hiányát,
- a munkaeszközre vonatkozó megfelelőségi nyilatkozatok, tanúsítványok, hiányát,
- a szükséges hatósági engedélyek hiányát,
- az üzemeltetéshez szükséges utasítások hiányát,
- a tűzvédelmi eszközök hiányát,
- a biztonságtechnikai eszközök hiányát,
- a tűzvédelmi eszközök hiánya, beépített automatikus tűzjelző és tűzoltó rendszerek üzembe helyezésének elmaradása,
- az emelőgép dokumentációs, bizonylatolási, vizsgálati hiányokat,
- a nyomástartó edények előírás szerinti bizonylatolásának hiányát,
- a környezetvédelmi előírások szerinti hiányosságokat,
- a veszélyes anyagok és készítmények biztonsági adatlapjainak hiányát.

13. INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIAI

13.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- a beépített anyagok, készülékek, berendezések és szoftverek bizonylatolását, az ide vonatkozó szabványoknak, előírásoknak való megfelelést,
- a mérési jegyzőkönyveket, és azok tervezői minősítését,
- a beépített és meglévő készülékek együttes működőképességét,
- a magyar nyelvű kezelési és karbantartási utasítások, felhasználói kézikönyvek meglétét,
- sikeres tesztek bizonylatát.

13.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- a kivitelezői nyilatkozat hiányát,
- a működésképtelen berendezés, készülék, elem esetét,
- a nem megfelelő tervezői és/vagy szakkép általi minősítést,
- a nem megfelelő minősítő jegyzőkönyvet, illetve ennek hiányát,
- az érintésvédelmi és szabványossági jegyzőkönyvek hiányát,
- sikeres tesztek hiányát.

14. VAGYONVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

14.1. Az eljáráson ellenőrizni kell:

- A kivitelezői nyilatkozat meglétét;
- A beépített anyagok, készülékek, berendezések bizonylatolását, az ide vonatkozó a szabványoknak, előírásoknak való megfelelést,
- A beépített eszközök kivitelezési terv szerinti működőképességét;
- Érintésvédelmi szabványossági jegyzőkönyvek.
- A vagyonvédelmi rendszer kialakításának előírások és kiviteli terv szerinti módját, a bemutatott vagyonvédelmi D-terv aktualitását,
- A kivitelezési munka első osztályú, a legjobb ipari gyakorlatnak megfelelő minőségét, szakszerűségét,
- Nyilatkozat a túlfeszültség- és villámvédelem kiépítéséről
- A helyi és központi kapcsolatrendszer megfelelő és előírt követelmények szerinti működőképességét;
- A vagyonvédelmi rendszert bekötését a szünetmentes tápellátásba;
- A riasztó központ jelzéseinek bekötését a TM-PLC-be
- A magyar nyelvű kezelési és karbantartási utasítások, felhasználói kézikönyvek meglétét;
- A sikeres tesztek jegyzőkönyveit.

14.2. Üzemelést gátló hiányosságként kell kezelni:

- A kivitelezői nyilatkozat hiányát; létesítmény-üzemeltetésre való alkalmasságáról
- A működésképtelen berendezés, készülék létét;
- A nem megfelelő tervezői és/vagy szakcég általi minősítést;
- Az érintésvédelmi és szabványossági jegyzőkönyvek hiányát
- A felügyeletmentes létesítmények esetén a hírközlési kapcsolatok nem megfelelő működését vagy hiányát (mind a helyi, mind a hálózati adatkapcsolat esetén)