

**ÖNKORMÁNYZATI KÉPVISELŐTESTÜLET  
EGERVÁR**

**J E G Y Z Ő K Ö N Y V**

**Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestületének  
2014. július 31.-én tartott**

**NYILVÁNOS ÜLÉSÉRŐL**

**Határozatok:**

<b>Sorszáma</b>	<b>Kódja</b>
<b>59/2014.(VII.31.)</b>	<b>A15</b>
<b>60/2014.(VII.31.)</b>	<b>A15</b>
<b>61/2014.(VII.31.)</b>	<b>A15</b>
<b>62/2014.(VII.31.)</b>	<b>A15</b>
<b>63/2014.(VII.31.)</b>	<b>Z1</b>
<b>64/2014.(VII.31.)</b>	<b>Z1</b>

## J e g y z ő k ö n y v

Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestületének 2014. július 31. napján 18.00 órakor tartott nyilvános üléséről.

**Helve:** Egervári Közös Önkormányzati Hivatal Tanácskozó Terme

**Jelen voltak:** Szijártó József polgármester  
 Déri László alpolgármester  
 Fücsök Imre önkormányzati képviselő  
 Mátyás István önkormányzati képviselő  
 Németh Attila önkormányzati képviselő

Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra jegyző

**Igazoltan távol van:** Szermjagin Marianna önkormányzati képviselő  
 Gyerkó Gábor önkormányzati képviselő

A jegyzőkönyvet vezette: Komáromi Renáta titkársági, testületi asszisztens

**Szijártó József** polgármester tisztelettel köszöntötte a testületi ülésen megjelent képviselőtársait. Megállapította, hogy az ülésük 5 fővel határozatképes, majd az ülést megnyitotta.

Ezt követően a polgármester javaslatot tett a tárgyalandó napirendi pontokra majd megkérdezte a képviselőket, hogy van-e más napirendre vonatkozó javaslatuk.

Mivel egyéb napirendi javaslat nem hangzott el, a képviselőtestület egyhangú, 5 igen szavazattal az alábbi napirendeket fogadta el:

### **N A P I R E N D E K :**

1./ Polgármester beszámolója a két ülés között végzett munkáról, tett intézkedésekről és a lejárt határidejű határozatokról

**Előadó:** polgármester

2./ Az Egervári László Általános Iskola és Napközi Otthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületeire fotovoltaikus rendszerek telepítésének támogatására irányuló pályázat benyújtásáról döntéshozatal

**Előadó:** polgármester

3./ Fotovoltaikus rendszerek telepítése az Egervári László Általános Iskola és Napközi Otthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületein a KEOP-2014-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében tárgyú közbeszerzési eljárás megindításáról döntéshozatal

**Előadó:** polgármester

4./ A helyi választási bizottság tagjainak megválasztása

Előadó: jegyző

5./ Egyebek

Előadó: polgármester, képviselők, jegyző

## **NAPIRENDEK TÁRGYALÁSA:**

**1./ Polgármester beszámolója a két ülés között végzett munkáról, tett intézkedésekről és a lejárt határidejű határozatokról**

**Előadó: polgármester**

---

**Szijártó József** polgármester ismerteti a lejárt határidejű határozatokat, melyet a jegyzőkönyv melléklete tartalmaz.

A két ülés között végzett munkáról, tett intézkedésekről az alábbiak szerint számolt be:

-A kultúrház pályázatával kapcsolatban elmondja, hogy sok időt igényel a szükséges papírok elkészítése, beszerzése. Az Egervári László Általános Iskoláért Alapítvány nem túlzottan támogatja az önkormányzatot a papír munka segítésébe, ezért ránk sokkal több munka hárul. Valóban azt ígértük, hogy a munka nagy részét az önkormányzat elvégzi, de azért az alapítvány elnöke is kell bizonyos feladatokhoz. Ezért jelen pillanatban ismét csúszik a pályázat lebonyolítása.

-A Polgárőr Egyesület autóbusz pályázatával kapcsolatosan az utolsó papírok is aláírásra kerültek, jelenleg arra várunk, hogy a Porsche Bank Zrt. mikor utalja át az autó vételárát. Feltehetően a jövő héten az autó átvétele megtörténik.

-Az MLSZ pályázatát elfogadták, de még nem kaptuk meg az erről szóló határozatot.

-Várkastélyal kapcsolatban elmondja, hogy a projekt lezárására nagy valószínűséggel hétfőn fog sor kerülni, jogerőre emelkedett a vízjogi működési engedély, valamint a holnapi napon meglesz az indikátor szám is. Ez annyit takar, hogy a Várkastély felújítása, elkészítése, milyen beruházásokat indikált Egervár település érdekében. Úgy gondoljuk, hogy ide lehet sorolni a Várkastély II. projektet, amely 37 milliós programsorozatot ölel fel, valamint a faluközponti tér kialakítást és a kultúrház felújítását is. Ez azért fontos, mert amikor a pályázatot 2008-ban összeállították, akkor bevállalták azt, hogy az első évben 109 millió forintot fog indukálni maga a várkastély projekt, a második évben pedig 110 millió Ft-ot. Ha ezek nem lettek volna, akkor most gondban lennénk, mert akkor az indikátor számunk nem lenne meg. Ez azért fontos, mert ha ezt nem teljesítjük, a támogatás összegét visszakövetelheti Fejlesztési Ügynökség.

Egyéb kérdés, vélemény nem hangzott el, a képviselőtestület egyhangúan egyetértett a beszámolóval.

**2./ Az Egervári László Általános Iskola és Napközi Otthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületeire fotovoltaikus rendszerek telepítésének támogatására irányuló pályázat benyújtásáról döntéshozatal**

**Előadó: polgármester**

---

**Szijártó József** polgármester előadja, hogy a mai ülés legfontosabb kérdése a Fotovoltaikus rendszerek telepítésével kapcsolatos energetikai pályázat benyújtása. A pályázat benyújtásának legkorábbi határideje augusztus 21.-e és fontos lenne erre az időre benyújtani, mivel ez javítja az önkormányzat pályázási esélyeit. Az elbírálásánál plusz pontokat lehet szerezni azzal, hogyha előzőleg lefolytatjuk a feltételes közbeszerzési eljárást.

A pályázat előzményeit tekintve, valamikor júniusban kezdtük el az adatok összegyűjtését. A pályázatban meg van határozva egy 50 kV-os maximális határ és abba gyakorlatilag az iskola, az óvoda és a hivatal fér bele, ennél több nem. Ezen egy kis változás történt, mert egyel kisebb energia szerződést tud csak adni az E.ON Energiaszolgáltató Kft.

Az előkészítések megvoltak, a képviselőtestületnek a legfontosabb feladata most a pénzügyi oldalnak a megvizsgálása. A nyertes ajánlattevő szállítói finanszírozás keretében lenne kifizetve. Ez a konstrukció, olyan, mint amilyen a Várkastély projekt volt, viszont ebben az esetben van néhány olyan elem, amelyik utófinanszírozású. A becsült költségről készült egy összeállítás, melyből látható, hogy milyen költségek merülnek fel és hogy ezek milyen módon finanszírozhatók.

A pályázati támogatás 100%-os mértékű, azonban vannak olyan kiadások, amelyekre a pályázati támogatás majd csak később fog fedezetet nyújtani, ezért ezeket az önkormányzatnak meg kell előlegeznie. A várható utófinanszírozott tételek összege nettó 4.850 e Ft, melynek 25%-a lehívható támogatási előlegként.

Az építési munkálatok kifizetése nagy tétel, mely körülbelül 33 millió Ft, ez azonban az önkormányzatot nem érinti, mert szállítói finanszírozással kerül kiegyenlítésre, ugyanúgy mint a Várkastélynál. Ez annyit jelent, hogy a számlát kiállítják, de nem az önkormányzaton keresztül fog a kifizetés teljesülni, hanem a támogató szervezet fogja finanszírozni.

Tehát lesznek olyan tételek, amelyeket ki kell előre fizetni, utána be kell adni a kifizetési kérelmet és majd ezt követően kapja vissza az önkormányzat a pénzt. Az első kifizetési kérelemben az előkészítés elszámolható, ami esetünkben körülbelül 1 800 e Ft, tehát mintegy 600 e Ft-ot az önkormányzatnak pluszba bele kell tenni az első kifizetésnél, viszont a kifizetési kérelmek alapján elviekben körülbelül 2 héten belül megérkezik az önkormányzat számlájára a kérelemben megjelölt összeg. A projektmenedzsment, illetve a műszaki ellenőrzés, ha két számlát állít ki, úgy az első kifizetésbe lehívott összeg fedezi ezen számlák egy részét, persze a pontos költségek jelentősen függenek a projekt előrehaladásától, de előreláthatóan 500 e Ft és 1 500 e Ft között szükséges az önkormányzatnak előfinanszírozni az egyes számlákat. Ez fontos, mert tudni kell azt, hogy hiába 100%-os támogatottságú a projekt lesznek olyan kifizetések, melyeket az önkormányzatnak elő kell finanszírozni.

**Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra** jegyző megkérdezi, hogy az látható a pályázati kiírásból, hogy van ahol van inverter teljesítmény és van ahol nincs inverter, akkor ez két különböző dolog? Mit takar ez a fogalom?

**Szijártó József** polgármester elmondja, hogy egy-egy intézményen fel van téve sok napcella, amennyi kell, hogy áramot termeljen. Mindegyikhez tartozik egy inverter, ami a napcella által előállított áramot konvertálja olyanra, hogy 220 V és 50 Hz legyen, ami a hálózatba beadható és van olyan villamos mérőóra, hogyha a napcellát nappal sűti a nap és fogyasztás van, akkor áramot termel és a villanyóra visszafelé forog, tehát leveszi a kw-kat.

**Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra** jegyző elmondja, hogy tehát akkor, ha nyer a pályázat, akkor ez a beruházás a hivatal áramszámláját fogja csökkenteni. A melegvizet viszont gázkazánnal nyerjük, de a villanyszámla csökkenése is jelentős megtakarítást eredményezhet, mert elég magas a hivatal jelenlegi áramdíja.

**Németh Attila** képviselő megjegyzi, hogy sajnálja, hogy levették 2 kw-ra a hivatal áram ellátását, mert ha 3 kw maradt volna, akkor egy-két helyiségbe kellett volna villanyradiátort tenni, jó lenne, ha ezen lehetne változtatni.

**Szijártó József** polgármester elmondja, hogy ezt nem a pályázatíró dönti el, hanem az E.ON Energiaszolgáltató Kft., aki a számlák megvizsgálása után erre az álláspontra jutott. Valószínűsíthető, hogy az E.ON Energiaszolgáltató Kft. 90%-nál nagyobb megtakarítást nem akar engedni. Ezt úgy lehetne kiküszöbölni a jövőben, hogy nyáron, amikor több energia termelődik, akkor légkondicionálókat kellene betenni, hogy levegyük az áramfogyasztást, hogy ne legyen az önkormányzatnak nagy megtakarítása, mert nem fogják ennek az ellenértékét visszajuttatni. Mivel ha 110%-ot termel a hivatal, akkor is csak 90%-ot fognak elszámolni, viszont a plusz 20%-ra megbírságozhatnak.

Továbbá van olyan lehetőség is, ha nem villanyradiátorban gondolkodunk, hogy az előremenő fűtőcsőre cekaszt lehetne körbe telepíteni és azzal melegíteni a vízcsövet, tehát amikor van napsütés, akkor nem gázzal fűtünk, hanem a napelem által termelt energiával.

**Németh Attila** képviselő előadja, hogy nem biztos abban, hogy 90%-ot vesz csak vissza az E.ON Energiaszolgáltató Kft., mert az KVA honlapján, le van vezetve az áramszámla, hogy ki mennyit fizet, mekkora egység kell hozzá és mikor jön ki teljesen nullásan. Azt tudni kell, ha valaki veszi az áramot, akkor nem csak az áramot veszi, hanem a szolgáltatói díjtól elkezdve minden benn van, viszont neki az E.ON Energiaszolgáltató Kft. csak az alapdíjat számolja be visszavételezéskor, tehát jobban jár akkor, ha elhasználja azt a mennyiséget és nem az E.ON Energiaszolgáltató Kft.-nak adja el.

**Szijártó József** polgármester elmondja, hogy azért fontos ez a beruházás az önkormányzat számára, mert ha esetleg pár év múlva az egervári iskolában a gyereklétszám csökken, nehogy az intézményfenntartó azt mondja, hogy bezárja az iskolát, mert sokba kerül annak működtetése.

**Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra** jegyző megkérdezi, hogy mennyi év után kell a napelemeket cserélni?

**Németh Attila** képviselő válaszolva a kérdésre elmondja, hogy 10 évig biztosítanak 100%-os hatékonyságot, és utána évente romlik egy 5-10%-ot. 20 év a kifutási ideje, amikor már leromlik 60%-ra és már nem érdemes tovább használni. A napelem 6 év után már termel. Kell csinálni egy előzetes közbeszerzést, ha nem nyerünk, akkor ki fizeti ezt? Ki csinálja a közbeszerzést?

**Szijártó József** polgármester előadja, hogy erről a mai ülésen részletesen későbbiekben tájékoztatást ad, de van olyan közbeszerzést lebonyolító szervezet, amely vállalja úgy a feltételes közbeszerzési eljárás bonyolítását, hogy ha nem nyer a pályázat, akkor a díjukat nem kell az önkormányzatnak kifizetnie.

Elmondja, továbbá, hogy elsőként arról kellene dönteni, hogy a képviselő testület egyet ért-e az elhangzott feltételek mellett, a nettó 37 850 e Ft összegű pályázat benyújtásával. Mivel korábban már informálisan tájékoztatta a képviselőket a pályázat előnyeiről és elhangzott töltekek, hogy tegyem meg a szükséges intézkedéseket a pályázat ügyében, ezért tájékoztatom a képviselőtársaimat, hogy az energetikai tanulmány elkészítésére beérkezett árajánlatok alapján a legolcsóbb árajánlatot az Equinox Consulting Kft. adta, aki 800 e Ft +Áfa megbízási díj ellenében vállalja a tanulmány elkészítését, továbbá vállalta azt is, hogy ezen díjra az esetben tart igényt, ha nyertes lesz az önkormányzat pályázata. Az elhangzott feltételek mellett

megkötöttem a Kft.-vel a szerződést, melynek az elmondottak alapján kérem utólagos jóváhagyását. A pályázatot bonyolító projektmenedzsment megbízása ügyében a soron következő ülésen tudunk döntést hozni, mivel a projektmenedzsment pályáztatása jelenleg folyamatban van. A szoros határidők miatt el kellett indítani a közbeszerzési anyagoknak az elkészítését, ezért a legelőnyösebb árajánlatot adó közbeszerzéssel foglalkozó céget előzetesen felkértem a szükséges munkálatok elvégzésére, melyre utólagos jóváhagyását kérem a testülettől.

Majd kérte a testületet, hogy a pályázat benyújtásával kapcsolatosan mondják el véleményüket.

Egyéb kérdés, vélemény nem hangzott el.

**Szijártó József** polgármester szavazásra bocsátja javaslatát, mely szerint az önkormányzat nyújtsa be pályázatát az Egervári László Általános Iskola, Egervári Óvoda és az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal energiaracionalizálására, KEOP-2014-4.10.0/N kódszámú Fotovoltaikus rendszerek kialakítása címmel megjelent pályázati kiírásra nettó 37 850 e Ft összegű pályázati támogatás elnyerése céljából.

A képviselőtestület a szavazást követően egyhangú 5 igen szavazattal, ellenszavazat nélkül az alábbi határozatot hozta:

**Egervár község Önkormányzati Képviselőtestületének  
59/2014. (VII.31.) számú határozata:**

**Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestülete pályázatot nyújt be a Környezet és Energia Operatív Program keretében meghirdetett KEOP-2014-4.10.0/N kódszámú Fotovoltaikus rendszerek kialakítása címmel megjelent pályázati kiírásra.**

**A pályázattal elérni kívánt cél az Egervári László Általános Iskola, Egervári Óvoda és Egervári Közös Önkormányzati Hivatal energiaracionalizálása.**

**A pályázat megvalósítási helyszínének pontos címe, hrsz-a:**

**-Egervári László Általános Iskola: 8913 Egervár, József Attila u. 3.; egervári 50/6/A hrsz.**

**- Egervári Óvoda: 8913 Egervár, József Attila u. 13.; egervári 58/A hrsz.**

**- Egervári Közös Önkormányzati Hivatal: 8913 Egervár, Vár u. 2.; egervári 487/1/A hrsz.**

**A tervezett beruházás költsége nettó 37.850.000,-Ft,**

**A képviselő-testület felkéri a polgármestert, hogy határidőre gondoskodjon a pályázat benyújtásáról.**

**Felelős: polgármester**

**Határidő: 2014. augusztus 21.**

**Szijártó József** polgármester ezt követően előadja, hogy az energetikai tanulmány elkészítésére 3 ajánlat érkezett, melyek közül a legolcsóbbat javasolja utólagos

jóváhagyás mellett megbízni a tanulmány elkészítésével. Ismertette az ajánlatokat, az alábbiak szerint:

- Energia Program Kft. (1116 Budapest, Fehérvári út 168-178. C lph. Fsz. 40.); 1.000 e Ft +Áfa
- Equinox Consulting Kft. (Székhely: 7400 Kaposvár, Damjanich u. 6. II. lph. 3/2.) 800 e Ft+Áfa
- Schöko Bau Kft. (1212 Budapest, Verechei u. 13.) 1.050 e Ft+Áfa összegben adott ajánlatot az energetikai tanulmány elkészítésére.

Majd kérte a képviselőket, hogy mondják el véleményüket az ajánlatokkal kapcsolatban.

Kérdés, vélemény az ajánlatokkal kapcsolatban nem hangzott el, ezt követően **Szijártó József** polgármester javasolja, hogy a képviselőtestület hagyja jóvá a korábban hozott döntését, miszerint az Equinox Consulting Kft.-t bízta meg az energetikai tanulmány elkészítésével, mivel a másik két beérkező ajánlat magasabb összegű, majd javaslatát szavazásra bocsátja.

A képviselőtestület a szavazást követően egyhangú 5 igen szavazattal, ellenszavazat nélkül az alábbi határozatot hozta:

**Egervár község Önkormányzati Képviselőtestületének  
60/2014. (VII.31.) számú határozata:**

**Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestülete jóváhagyja a polgármester tárgybani döntését, s a Környezet és Energia Operatív Program keretében meghirdetett KEOP-2014-4.10.0/N kódszámú Fotovoltaikus rendszerek kialakítása címmel megjelent pályázat benyújtásához szükséges energetikai tanulmány elkészítésével megbízta az Equinox Consulting Kft.-t (Székhely:7400 Kaposvár, Damjanich u. 6. II. lph. 3/2.) az árajánlatban adott 800.000 Ft+áfa megbízási díj ellenében.**

**A fenti díjat az önkormányzat kizárólag nyertes pályázat esetén fizeti ki a Kft-nek.**

**A képviselőtestület utólagosan felhatalmazza a polgármestert, hogy a fentiekről a pályázókat tájékoztassa, egyben felhatalmazza a megbízási szerződés aláírására.**

**Felelős: polgármester**

**Határidő: 2014. augusztus 21.**

Továbbá **Szijártó József** polgármester elmondja, hogy korábban döntést kellett hozni arról is, hogy ki legyen az a cég, aki a közbeszerzési eljárást lebonyolítja, a szükséges anyagokat elkészíti. Erre 1.000 e Ft lesz beállítva a pályázatban.

Ezt követően ismertette a projekt közbeszerzési feladatainak ellátására érkezett ajánlatokat az alábbiak szerint:

- Energia Program Kft.(1116 Budapest, Fehérvári út 168-178. C lph. Fsz. 40.) 1.100 e Ft +Áfa;
- Támogatás Közvetítő és Pályázati Szaktanácsadó KKT. (Fióktelep: 1143 Budapest, Stefánia út 33. fsz.2.); 1.200 e Ft+Áfa;

-Equinox Tender Kft. 1.000 e Ft +Áfa

Elmondja, hogy mivel a legolcsóbb ajánlatot az Equinox Tender Kft. adta ezért őt bízta meg a közbeszerzési feladatok ellátásával és kéri ennek utólagos jóváhagyását.

Ezt követően kéri a képviselőtestületet, hogy mondják el véleményüket az elhangzottakkal kapcsolatban.

Rövid megbeszélést követően egyéb kérdés, vélemény nem volt.

**Szijártó József** polgármester javasolja, hogy a képviselőtestület utólagosan hagyja jóvá a közbeszerzési feladatok ellátást lebonyolító szervezet megbízását, s a legalacsonyabb ajánlatot tevőt az Equinox Tender Kft.-t bízzák meg a projekthez kapcsolódó közbeszerzés lebonyolítási feladatainak ellátásával, majd javaslatát szavazásra bocsátotta.

A képviselőtestület a szavazást követően egyhangú 5 igen szavazattal, ellenszavazat nélkül az alábbi határozatot hozta:

**Egervár község Önkormányzati Képviselőtestületének  
61/2014. (VII.31.) számú határozata:**

**Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestülete jóváhagyja a polgármester tárgyban hozott korábbi döntését, s a Környezet és Energia Operatív Program keretében meghirdetett KEOP-2014-4.10.0/N kódszámú Fotovoltaikus rendszerek kialakítása címmel megjelent pályázat közbeszerzés lebonyolítási feladatainak megvalósításával megbízza az Equinox Ternder Kft. (1031 Budapest, Záhony u. 7.) az árajánlatban adott 1.000.000 Ft+áfa megbízási díj ellenében.**

**A fenti díjat az önkormányzat kizárólag nyertes pályázat esetén fizeti ki a Kft-nek.**

**A képviselőtestület utólagosan felhatalmazza a polgármestert, hogy a fentiekről a pályázókat tájékoztassa, egyben felhatalmazza a megbízási szerződés aláírására.**

**Felelős: polgármester**

**Határidő: 2014. augusztus 21.**

**3./ Fotovoltaikus rendszerek telepítése az Egervári László Általános Iskola és Napköziotthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületein a KEOP-2014-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében tárgyú közbeszerzési eljárás megindításáról döntéshozatal**

**Előadó: polgármester**

**Szijártó József** polgármester ismerteti a közbeszerzési eljárás ajánlatételi dokumentációját.

Az ajánlatételi felhívást az alábbi ajánlattevőnek javasolja megküldeni:

-Brávió Kft. (8300 Keszthely, Ruszek József u. 25.)

-DNA Development Kft. (8000 Székesfehérvár, Poprádi u. 44/A.)

-Renalpin Kft. (1051 Budapest, Vigadó tér 3.)



Majd kérte a képviselőtestület tagjait, hogy az elhangzottakkal kapcsolatban mondják el véleményüket.

**Németh Attila** képviselő megkérdezi, hogy ki bírálja el a közbeszerzési kiírást?

**Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra** jegyző a kérdésre válaszolva elmondta, hogy a döntéshozónak a bíráló bizottság fog javaslatot tenni, de a végső döntést a képviselőtestület fogja meghozni.

**Szijártó József** polgármester elmondja, hogy az lenne a legjobb, ha a közbeszerzési anyagok bontására itt kerülne sor Egerváron.

**Németh Attila** képviselő hozzáteszi, hogy mindenképpen kell egy szakember, a bíráló bizottságba, aki az ajánlat műszaki részét kontrollálni fogja.

Továbbá megkérdezi, hogy a közbeszerzésnél a legolcsóbbat kell elfogadni?

**Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra** jegyző elmondja, hogy nem feltétlenül, mert lehet összességében a legelőnyösebb, valamint a legalacsonyabb ellenszolgáltatás is a kiválasztás szempontja, ezt a képviselőtestületnek kell eldönteni.

**Németh Attila** képviselő előadja, hogy nem ért egyet bírálati szempontként a legalacsonyabb árajánlatot meghatározni, mivel 100%-os támogatású a pályázat, ezért a legjobb műszaki tartalommal rendelkező árajánlatot kellene a testületnek az eljárás nyerteséül nyilvánítani az állami támogatás összegéig. Ezért ne a legkedvezőbb árat határozzuk meg, hanem az összességében legelőnyösebb ajánlatot.

**Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra** jegyző elmondja, hogy elő lehetne írni, hogy az előnyösebb műszaki tartalom plusz pontot ér a bíráltnál.

A bírálati szemponttal kapcsolatban kialakult vita miatt **Szijártó József** polgármester telefonon keresztül megkérdezi az Equinox Tender Kft. szakemberét, dr. Kozma Róbertet a pályázati kiírás ajánlási szempontjának kiválasztásával kapcsolatban.

**Kozma Róbert** elmondja, hogy ebben a projektben nem képzelhető el, hogy jobb műszaki tartalmat ad egy pályázó. A napelemek mérete sem úgy van, hogy kisebb napelemmel ugyanaz a teljesítmény érhető el, tehát nem reális az, hogy a testület jobb műszaki tartalmat kap. Ugyanazt a műszaki tartalmat fogja benyújtani valamennyi vállalkozó, ami a műszaki leírásban van. Ennél nincsen igazán jobb vagy rosszabb megoldás.

**Németh Attila** képviselő megjegyzi, hogy inverterben is különbség van. Tehát van jobb és rosszabb is, amik ki vannak írva.

**Kozma Róbert** elmondja, hogy a paramétert, a teljesítményt akkor is el kell érnie az adott eszköznek.

**Szijártó József** polgármester megkérdezi, hogy és mi van akkor, ha valaki hosszabb garanciát vagy más plusz olyan dolgot ad, amiért jobb lesz az ajánlata?

**Kozma Róbert** válaszolva a kérdésre elmondja, hogy 60 hónap garancia van, valamint 240 hónap csak a napelemes modulokra. Ez elő van írva kötelezően, ennél magasabb

követelményt valószínűleg senki nem fog vállalni. Lehet a legelőnyösebb árajánlat körébe tenni a pályázati kiírást, de ezen felül már senki fog jobbat ajánlani. Így is ki van maximalizálva a gyártói és kivitelezői szokásokhoz képest.

Elmondja, hogy a képviselőtestület szempontjait megérti, viszont ez egy olyan típusú beszerzés, ahol nincs olyan mozgástér, mint amiben a képviselőtestület gondolkodik.

**Németh Attila** képviselő továbbra is azt mondja, hogy nagyobb figyelmet szentelne a jobb műszaki tartalomra.

**Szijártó József** polgármester megjegyzi, hogy akkor az egész közbeszerzési eljárást más irányba kellene vinni, amire nincs idő.

**Kozma Róbert** elmondja, hogy valóban nincs erre idő. Az eljárást vagy ma este elindítjuk vagy az önkormányzat elesik a plusz pontoktól és nem indul a pályázaton olyan esélyekkel, mint azok az önkormányzatok, melyek időben kiírták a feltételes közbeszerzési eljárást. Tehát plusz pontok nélkül igencsak leesik az esélye annak, hogy a pályázat nyerjen.

A képviselőtestület tudomásul vette az elhangzottakat, a napirendhez kapcsolódó egyéb kérdés, hozzászólás nem volt.

**Szijártó József** polgármester kéri a képviselőtestületet, hogy az ajánlattételi felhívásban írtak szerint hozzon döntést a feltételes közbeszerzési eljárás megindításáról, továbbá javasolja, hogy az ajánlattételi felhívás

-Brávió Kft. (8300 Keszthely, Ruszek József u. 25.)

-DNA Development Kft. (8000 Székesfehérvár, Poprádi u. 44/A.)

-Renalpin Kft. (1051 Budapest, Vigadó tér 3.)

részére kerüljön megküldésre.

A képviselőtestület a szavazást követően egyhangú 5 igen szavazattal, ellenszavazat nélkül az alábbi határozatot hozta:

**Egervár község Önkormányzati Képviselőtestületének**  
**62/2014. (VII.31.) számú határozata:**

**Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestülete Kiviteli szerződés alapján fotovoltaikus rendszerek telepítése az Egervári László Általános Iskola, Egervári Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületein a KEOP-2014-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében tárgyú, a Kbt. 122/A. § szerinti, hirdetmény közzététele nélkül induló feltételes közbeszerzési eljárás megindítását határozza el.**

Az ajánlattételi felhívást, és dokumentációt az alábbi ajánlattevők részére kéri megküldeni:

-Brávió Kft. (8300 Keszthely, Ruszek József u. 25.)

-DNA Development Kft. (8000 Székesfehérvár, Poprádi u. 44/A.)

-Renalpin Kft. (1051 Budapest, Vigadó tér 3.).

A képviselőtestület felkéri a polgármestert, hogy a közbeszerzési eljárás lefolytatására megbízott Equinox Tender Kft. képviselőjében eljáró Kozma Róbert közbeszerzési szakértőt a fentiekről értesítse azzal, hogy a közbeszerzési eljárás megindítása érdekében a szükséges intézkedéseket tegye meg.

**Felelős: Szijártó József polgármester**  
**Határidő: 2014. augusztus**

#### **4./ A helyi választási bizottság tagjainak megválasztása**

**Előadó: jegyző**

**Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra** jegyző előadja, hogy október 12.-ére kitűzték az önkormányzati választás időpontját. A hivatal már elkezdte az ezirányú teendőket. A választási bizottságot ismét meg kell választani, amit jeleztünk a tagok részére is és megköszöntük a 4 éves munkájukat. Az eddigi tagok közül majdnem mindenki továbbra is vállalta a tagságot. A testület a jegyző javaslata alapján döntheti el, hogy kik legyenek a bizottság tagjai, de ha más személyeket szeretne a testület megbízni, akkor lehet másokat is javasolni. A bizottság tagjai 5 évig fognak a megválasztásuk után tevékenykedni, akik az országgyűlési, európai parlamenti, és az önkormányzati választásokon is közreműködnek, ha van időközi választás természetesen azon is. A bizottság tagjainak száma 5 fő, de kötelező minimum két póttagot választani. A választások során 5 személynek mindig jelen kell lenni, és az összeférhetlenségi szabályokra figyelni kell.

Az érintett bizottsági tagok nem kérték ügyük zárt ülésen való tárgyalását.

A választási bizottságba javasolt személyek Szalai Noémi, Cseszkóné Kiss Edit, Iváncsevics Júlianna, Horváthné Kálmán Katalin, Pekk Ferencné. Póttagként Méhes Józsefné, valamint Balázs Henriett Ilona.

Egyéb kérdés, vélemény nem hangzott el. **Szijártó József** polgármester javasolja, hogy a testület a Helyi választási bizottság tagjának Szalai Noémi, Cseszkóné Kiss Edit, Iváncsevics Júlianna, Horváthné Kálmán Katalin, Pekk Ferencné, valamint póttagnak Méhes Józsefnét és Balázs Henriett Ilonát válassza, majd javaslatát szavazásra bocsátja.

A képviselőtestület a szavazást követően egyhangú 5 igen szavazattal, ellenszavazat nélkül az alábbi határozatot hozta:

**Egervár Község Önkormányzati képviselőtestületének**  
**63/2014.(VII.31.) számú határozata:**

**Egervár Község Önkormányzati Képviselő-testülete a Helyi Választási Bizottság tagjainak megválasztja:**

<b>Szalai Noémi</b>	<b>8913 Egervár, Széchenyi F. út 28.</b>
<b>Cseszkóné Kiss Edit</b>	<b>8913 Egervár, Nádasdy T. u. 11.</b>
<b>Iváncsevics Júlianna</b>	<b>8913 Egervár, József A. út 24.</b>
<b>Horváthné Kálmán Katalin</b>	<b>8913 Egervár, Nádasdy T. u. 22.</b>
<b>Pekk Ferencné</b>	<b>8913 Egervár, József A. út 8.</b>

**szám alatti lakosokat.**

**A Helyi Választási Bizottság póttagjának megválasztja:**

<b>1. Méhes Józsefné</b>	<b>8913 Egervár, Dénesfai út 13.</b>
<b>2. Balázs Henriett Ilona</b>	<b>8913 Egervár, Szabadság u. 10.</b>

**szám alatti lakost.**

**A Képviselőtestület felkéri a jegyzőt, hogy a megbízólevél átadásáról és az eskütételek megszervezéséről gondoskodjon.**

**Felelős: Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra jegyző**

**Határidő: 2014. augusztus 26.**

## 5./ Egyebek

**Előadó: polgármester, képviselők, jegyző**

---

### ◆ **Borsos László bérbaltavári lakos kérelme**

**Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra** jegyző előadja, hogy a mai napon érkezett egy kérelem Borsos László bérbaltavári lakostól, miszerint szeretné a Dózsa utca 25. szám alatt lévő egervári 177/1-es hrsz-ú ingatlan megvásárolni 1 millió Ft-os vételáron.

A kérelmező a testület hozzájárulását kéri az önkormányzati rész megvételéhez. Az ingatlan kivett beépítetlen terület megjelölésű, 4030m<sup>2</sup> nagyságú, melynek 2/8-a Egervár község önkormányzatának tulajdona, 6/8 része pedig Horváth Józsefné egervári lakos tulajdona. Ezt követően ismertette a beérkezett kérelmet.

**Szijártó József** polgármester elmondja, hogy a kataszteri nyilvántartás szerint a 177/1-es ingatlan 202 e Ft összegben van nyilvántartva, az önkormányzat része 1008 m<sup>2</sup>.

**Németh Attila** képviselő elmondja, hogy ha nem tud az önkormányzat azzal az ¼ rész területtel mit kezdeni, javasolja, hogy adják el a kérelmező részére.

Valamint felhívta a képviselők figyelmét a kérelemben írtakra, miszerint nem az önkormányzat területéért ad 1.000 e Ft-ot a kérelmező, hanem az egész területért, tehát az önkormányzat felé tett ajánlata 250 e Ft.

**Fücsök Imre** képviselő előadja, hogy a felajánlott vételár szerinte reális, mivel az ingatlan nem kell az önkormányzatnak, javasolja annak kérelmező részére történő eladását.

**Szijártó József** polgármester előadja, hogy egyetért a kérelemben foglaltakkal javasolja az ingatlanrész eladását, a megajánlott 250 000 Ft vételár ellenében.

Egyéb nem hangzott el, a polgármester javaslatát, mely az egervári 177/1 hrsz-ú kivett, beépítetlen terület megjelölésű ingatlan önkormányzat tulajdonában álló 2/8 részének 250 000 Ft vételár ellenében történő eladására irányul, szavazásra bocsátotta.

A javaslat tárgyában a képviselőtestület 5 igen szavazattal, tartózkodás nélkül az alábbi határozatot hozta:

**Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestületének**  
**64/2014.(VII.31.) számú határozata:**

Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestülete Borsos László Bébaltavári lakos kérelmére úgy határoz, hogy az önkormányzat 2/8 arányú tulajdonában álló egervári 177/1 hrsz-ú, 4030 m<sup>2</sup> nagyságú kivett beépítetlen terület megjelölésű ingatlant eladja Borsos László 9831 Bébaltavár, Mindszenty J. u. 16. szám alatti lakos részére. A ingatlan vételárát 250 000 Ft-ban azaz kétszázötvenezer forintban állapítja meg.

A képviselőtestület hozzájárul ahhoz, hogy a vételár megfizetését követően az ingatlan tulajdonjoga vétel jogcímén Borsos László 9831 Bébaltavár, Mindszenty J. u. 16. lakos részére az ingatlan-nyilvántartásba bejegyzésre kerüljön.

Az adás-vétellel kapcsolatosan felmerülő mindennemű költség a vevőt terheli.

A képviselőtestület felkéri a polgármestert, hogy a fentiekről Borsos Lászlót tájékoztassa.

**Felelős: Szijártó József polgármester**

**Határidő: 2014. augusztus**

#### ◆ Vízvezetés

**Déri László** képviselő előadja, hogy Horváth Imre megkereste a napokban történt esőzéssel kapcsolatban. Már több évvel ezelőtt is volt egy ilyen eset, hogy a víz oda zúdult a háza falához, be az udvarba. Az előző ciklusban az árok kiszedésre került, ami mostanra már ismét tele van. Horváth Imre kérne egy helyszíni egyeztetést, amikor valaki kimenne és megnézné milyen megoldást lehetne alkalmazni a probléma megszüntetésére. Esetlegesen ismét kiszedni az árkot.

**Szijártó József** polgármester elmondja, hogy természetesen kimegyünk megnézzük. Korábbi alkalommal már esett arról szó, hogy Egerváron gondok vannak a vízvezetéssel.

**Déri László** képviselő továbbá előadja, hogy Gángó Károly is megkereste a kultúrház gépészeti dolgaival kapcsolatban, mivel megkapta az árazatlan költségvetési kiírást. A kiírással kapcsolatban olyat említett, hogy abban fém cső szerepel, ami a mai kornak nem megfelelő műszaki tartalom. Az ő véleménye szerint időállóbb, olcsóbb és esztétikusabb megoldás lenne műanyagcső használata.

Elmondta neki, hogy ezt jelzi a testület felé, de a műszaki kiírást nem mi készítettük és valószínűleg ez alapján fogják átvenni, mivel egy pályázat ezzel a műszaki tartalommal fog megvalósulni.

**Szijártó József** polgármester elmondja, hogy jobb műszaki tartalom lehet. Egyeztetni fog ez ügyben Sóos Zoltánnal.

Rövid megbeszélést követően egyéb kérdés hozzászólás nem volt.

◆ **Várkastély lift üzemeltetés**

**Déri László** képviselő előadja, hogy a Várkastélyban lévő lift karbantartásával kapcsolatban felhívta az üzemeltetőt és egyeztetett vele és elmondta, hogy ha alkatrészt kellene szerezni úgy adnák mintha beépítették volna, tehát levédik a dolgot. Abban lát lehetőséget, hogy meg kell nézni a felvonó könyvbe, illetve a szerződésbe, hogy mit tartalmaz a karbantartási havi díj. Írni kellene a Schindler Kft.-nek, hogy megvizsgáltuk a karbantartási díjat, ami nagy terhet ró az önkormányzatra, ezért felvettük a kapcsolatot hasonló cégekkel és árajánlat alapján úgy látjuk, hogy közel 50 %-al olcsóbb lehetne a karbantartási díj, ezért kérjük, hogy vizsgálják meg ennek összegét.

**Szijártó József** polgármester elmondja, hogy azt tudni kell, hogy a lift karbantartására azzal kell először szerződést kötni, aki a kivitelező volt, azért mert ezzel a garancia idő hosszabbodik. Ezáltal ha valami elromlik, akkor annak javítása nem kerül semmibe az önkormányzatnak.

Rövid megbeszélést követően egyéb kérdés, vélemény nem hangzott el.

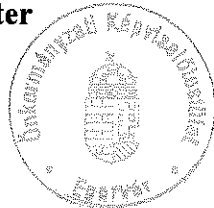
\*\*\*\*\*

A polgármester megállapította, hogy az elfogadott napirendeket megtárgyalták. Megkérdezte, hogy van-e közérdeket érintő kérdés, bejelentés.

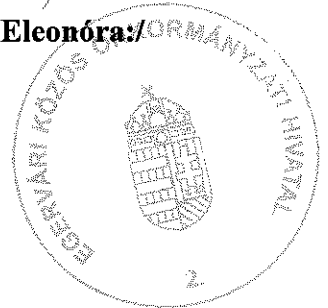
Mivel közérdeket érintő kérdés, bejelentés nem hangzott el, a polgármester megköszönte a képviselők részvételét és az ülést 20 óra 15 perckor bezárta.

k.m.f.t.

  
/:Szijártó József :/  
polgármester



  
/:Dr. Ürmösiné Kőmíves Eleonóra :/  
jegyző



# EGERVÁR KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATI KÉPVISELŐTESTÜLETE

## Beszámoló a lejárt határidejű határozatok végrehajtásáról

### Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestületének 52/2014.(VII.03.) számú határozata:

Hulladékkezelési közszolgáltatási feladatok ellátása

Tett intézkedés:

A Zalai Közszolgáltató Nonprofit Kft. megbízása megtörtént, a szerződés aláírásra került.

### Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestületének 53/2014.(VII.03.) számú határozata:

Kultúrház felújítási munkálatai

Tett intézkedés:

A kivitelezéshez szükséges pénzeszközök átadása megtörtént, a megállapodás aláírásra került.

### Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestületének 54/2014.(VII.03.) számú határozata:

Zalavíz Zrt. felhívása nyilatkozattételre jogutódlásban való részvételre vonatkozóan.

Tett intézkedés:

A nyilatkozat aláírása és a Zrt.-nek való megküldése megtörtént.

### Egervár Község Önkormányzati Képviselőtestületének 56/2014.(VII.03.) számú határozata:

Kaposi Zoltánné és Sebestyén László terület eladás ügye

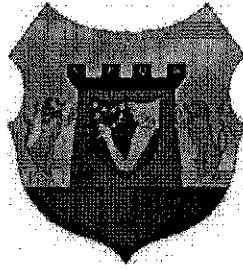
Tett intézkedés:

Az érintettek tájékoztatva lettek.

Egervár, 2014. július 30.

Szijártó József s.k.  
polgármester





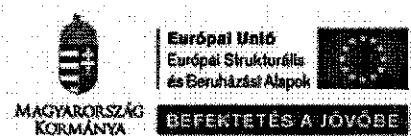
## Egervár Község Önkormányzata

### AIÁNLATTÉTELI DOKUMENTÁCIÓ

*Kivitelezési szerződés alapján fotovoltaikus rendszerek telepítése az Egervári László Általános Iskola és Napköziotthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületein a KEOP-2014-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében*

tárgyú, a Kbt. III. Része szerinti hirdetmény közzététele nélkül induló, a Kbt. 122/A. §-a szerinti eljáráshoz

2014. július





## TARTALOMJEGYZÉK

I. ÚTMUTATÓ AZ AJÁNLATTEVŐKNEK	3
1. A dokumentációban előforduló kifejezések	
2. A közbeszerzési eljárás lebonyolításának időpontjai	
3. Kiegészítő tájékoztatás kérése	
4. A dokumentáció bizalmas jellege	
5. Az ajánlat elkészítésének és benyújtásának költségei	
6. Az ajánlat elkészítésére vonatkozó előírások	
7. Az ajánlat kötelező tartalmi elemei	
8. Az ajánlatra vonatkozó formai előírások	
9. Az ajánlatok benyújtása	
10. Az ajánlatok felbontása	
11. Az ajánlatok elbírálása	
12. A kizáró okok fenn nem állásának igazolása	
13. Az eljárás eredménye	
14. A szerződés megkötése	
II. MINTÁK	10
15. Az ajánlattételi dokumentációban meghatározott tartalommal készített felolvasólap (1. sz. minta) Ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 40. § (1) bekezdésére, 55. § (5) bekezdésére, 58. § (3) bekezdésére, 60. § (3) bekezdésére és 60. § (5) bekezdésére, továbbá az ajánlat elektronikus példányának egyezőségéről (2. sz. minta)	
16. Ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 56. § (1) bekezdésében, valamint az 56. § (2) bekezdésében meghatározott kizáró okok hiányáról (3. sz. minta)	
17. Ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 56. § (1) bekezdés kc) alpontjában meghatározott kizáró okra vonatkozóan (4. sz. minta)	
18. Ajánlattevő nyilatkozata felelősségbiztosításról (5. sz. minta)	
19. Ajánlattevő nyilatkozata a biztosítékok rendelkezésre bocsátásáról (6. sz. minta)	
20. Referencianyilatkozat (7. sz. minta)	
22. Referencianyilatkozat (7. sz. minta)	
III. SZERZŐDÉSTERVEZET	22
IV. MŰSZAKI LEÍRÁS (A dokumentáció külön melléklete!)	61

## I. ÚTMUTATÓ AZ AJÁNLATTEVŐKNEK

### 1. A DOKUMENTÁCIÓBAN ELŐFORDULÓ KIFEJEZÉSEK

- Ajánlatkérő:** Egervár Község Önkormányzata
- Ajánlattevő:** A közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény (továbbiakban: Kbt.) 4. § 1. pontja szerint az a gazdasági szereplő, aki (amely) a közbeszerzési eljárásban ajánlatot nyújt be.
- Ajánlattételi felhívás:** Az ajánlatkérő által az ajánlattételre felhívott gazdasági szereplők részére megküldött ajánlattételi felhívás.
- Dokumentáció:** Az ajánlattételi felhívás kiegészítésére és a megfelelő ajánlattétel elősegítésére szolgáló jelen részletes ajánlati dokumentáció (továbbiakban: dokumentáció), valamennyi mellékletével együtt.
- Ajánlat:** Az ajánlattételi felhívásban és a jelen dokumentációban foglaltakra az ajánlattevő által készített ajánlat az összes csatolt mellékleteivel együtt.
- Alvállalkozó:** A Kbt. 4. § 2. pontja szerint az a gazdasági szereplő, aki (amely) a közbeszerzési eljárás eredményeként megkötött szerződés teljesítésében az ajánlattevő által bevontan közvetlenül vesz részt, kivéve
- azon gazdasági szereplőt, amely tevékenységét kizárólagos jog alapján végzi,
  - a szerződés teljesítéséhez igénybe venni kívánt gyártót, forgalmazót, alkatrész vagy alapanyag eladóját,
  - építési beruházás esetén az építőanyag-eladót.

### 2. A KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁS LEBONYOLÍTÁSÁNAK IDŐPONTJAI

Esemény megnevezése	Dátum	Időpont
Ajánlattételi felhívás megküldése	2014. július 31.	-
Helyszíni bejárás időpontja	2014. augusztus 8.	15.00
Ajánlattételi határidő	2014. augusztus 15.	11.00
Ajánlatok felbontásának időpontja	2014. augusztus 15.	11.00
Összegezés megküldésének várható időpontja	Az ajánlattételi határidő lejártát követő 60 naptári napon belül.	
Szerződéskötés várható időpontja	Az írásbeli összegezés megküldését követő 11. napon, vagy az azt követő első munkanapon.	

### 3. KIEGÉSZÍTŐ TÁJÉKOZTATÁS KÉRÉSE, A KBT. 54. §-A SZERINTI TÁJÉKOZTATÁST NYÚJTÓ SZERVEZETEK

Az ajánlattevő – a megfelelő ajánlattétel érdekében – az ajánlattételi felhívásban, illetőleg a dokumentációban foglaltakkal kapcsolatban írásban kiegészítő (értelmező) tájékoztatást kérhet az ajánlatkérőtől. Az ilyen kérelmeket az ajánlattételi határidő lejárta előtt ésszerű időben (legkésőbb a határidő lejárta előtt öt munkanappal) írásban kell az ajánlatkérőhöz eljuttatni (levélben, telefaxon, e-mailen). Szóban kiegészítő tájékoztatást kérni nem lehet. Ajánlattevő a kérelmén tüntesse fel azon pontos címet (faxszámot), amelyre a kiegészítő tájékoztatás megküldését kéri.

Ajánlatkérő a kiegészítő tájékoztatást az ajánlattételi határidő lejárta előtt ésszerű időben (legkésőbb a határidő lejárta előtt három munkanappal) köteles írásban megadni az ajánlattevők részére. Ajánlattevőknek e-mailben és/vagy telefaxon vissza kell az ajánlatkérő képviselője részére

Ajánlattevőknek levélben vagy telefaxon vissza kell az ajánlatkérő képviselője részére igazolnia, hogy a kiegészítő tájékoztatást megkapta. Ugyanezen előírás vonatkozik az ajánlatkérő vagy képviselője által a közbeszerzési eljárás során az ajánlattevő részére küldött valamennyi dokumentum esetére is.

Ajánlatkérő a Kbt. 54. § (1) bekezdésében foglaltaknak megfelelően előírja, hogy Ajánlattevő tájékozódjék a munkavállalók védelmére és a munkafeltételekre vonatkozó olyan kötelezettségekről, amelyeknek a teljesítés helyén és a szerződés teljesítése során meg kell felelni.

Előzőekkel összefüggésben Ajánlattevő az alábbi helyeken tájékozódhat:

**Nemzeti Munkaügyi Hivatal**  
**Munkavédelmi és Munkaügyi Igazgatóság**  
Cím: 1089 Budapest, Kálvária tér 7.  
Postacím: 1089 Budapest, Kálvária tér 7.  
Telefon: 06-1-303-9300  
Fax: 06-1-210-4255  
e-mail: [fh@lab.hu](mailto:fh@lab.hu)

**Zala Megyei Kormányhivatal**  
**Munkavédelmi és Munkaügyi Szakigazgatási Szervének**  
**Munkavédelmi Felügyelősége**  
8900 Zalaegerszeg, Kelemen Imre u. 17.  
Postacím: 8901 Zalaegerszeg, Pf. 291.  
Telefon: 06-92-549-374  
Fax: 06- 92-549-276  
E-mail: [zala-kh-mmszsz-mv@ommf.gov.hu](mailto:zala-kh-mmszsz-mv@ommf.gov.hu), [zala-kh-mmszsz@ommf.gov.hu](mailto:zala-kh-mmszsz@ommf.gov.hu)

**Zalai Megyei Kormányhivatal**  
**Munkavédelmi és Munkaügyi Szakigazgatási Szervének**  
**Munkaügyi Felügyelősége**  
8900 Zalaegerszeg, Kelemen Imre u. 17.  
Postacím: 8901 Zalaegerszeg, Pf. 291.

Telefon: 06-92-549-375

Fax: 06-92-549-278

E-mail: [zala-kh-mmszsz-mu@ommf.gov.hu](mailto:zala-kh-mmszsz-mu@ommf.gov.hu), [zala-kh-mmszsz@ommf.gov.hu](mailto:zala-kh-mmszsz@ommf.gov.hu)

**Magyar Bányászati és Földtani Hivatal**

1145 Budapest, Columbus u. 17-23.

Postacím: 1590 Budapest, Pf. 95

Telefon: 06-1-301-2900

Fax: 06-1-301-2903

E-mail: [hivatal@mbfh.hu](mailto:hivatal@mbfh.hu)

**Pécsi Bányakapitányság**

7623 Pécs, József A. u. 5.

Postacím: 7602 Pécs, Pf. 61

Telefon: 06-71-314-952

Fax: 06-72-510-367

E-mail: [pbk@mbfh.hu](mailto:pbk@mbfh.hu)

#### 4. A DOKUMENTÁCIÓ BIZALMAS JELLEGE

A dokumentáció kizárólag az ajánlat elkészítéséhez használható fel, annak tartalmával kapcsolatban semmiféle adat vagy információ nem közölhető olyan személyekkel, akik a közbeszerzési eljárással nincsenek hivatalos kapcsolatban. Sem a dokumentációt, sem annak részeit vagy másolatait nem lehet más célra felhasználni, mint az abban leírt beszerzés céljára. A dokumentáció másra át nem ruházható és nem tehető közzé.

#### 5. AZ AJÁNLAT ELKÉSZÍTÉSÉNEK ÉS BENYÚJTÁSÁNAK KÖLTSÉGEI

Az ajánlat elkészítésével és benyújtásával kapcsolatos költségek kizárólag az ajánlattevőt terhelik. Az ajánlatkérő nem felel és nem fizet olyan kiadásokért, illetőleg veszteségekért, amelyek a helyszín esetleges megtekintésével, az ajánlat elkészítésével és benyújtásával kapcsolatban az ajánlattevőnél merültek fel. Az ajánlatkérő semmilyen módon nem kötelezhető az ajánlat elkészítésével és benyújtásával kapcsolatos költségek részben vagy egészben történő megtérítésére.

#### 6. AZ AJÁNLAT ELKÉSZÍTÉSÉRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

Az ajánlattevőnek az ajánlati felhívásban és a jelen dokumentációban meghatározott tartalmi és formai követelményeknek megfelelően kell az ajánlatot elkészítenie és benyújtania.

Az ajánlattevő felelős azért, hogy ellenőrizze és azonosítsa a teljes dokumentáció átvételét a tartalomjegyzék felsorolása szerint. Nem fogadható el semmiféle kifogás azon az alapon, hogy az ajánlattevő elmulasztotta a dokumentáció valamely részének átvételét.

Ahol az ajánlati felhívás vagy a jelen dokumentáció egyszerű másolatot említ, azon fénymásolatot kell érteni, melyet hitelesíttetni nem kell.

## 7. AZ AJÁNLAT KÖTELEZŐ TARTALMI ELEMEI

Az ajánlatnak a következő dokumentumokat kell tartalmaznia az alábbi sorrendben:

Ssz.	Ajánlattevő által benyújtandó dokumentumok
1.	Fedlap (ajánlattevő neve, székhelye, az eljárás tárgya feltüntetésével)
2.	Az ajánlattételi dokumentációban meghatározott tartalommal készített felolvasólap (1. sz. minta)
3.	Tartalomjegyzék (amelynek felhasználásával az ajánlatban található dokumentumok oldalszámozás alapján megtalálhatóak)
4.	Ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 40. § (1) bekezdésére, 55. § (5) bekezdésére, 58. § (3) bekezdésére, 60. § (3) bekezdésére és 60. § (5) bekezdésére, továbbá az ajánlat elektronikus példányának egyezőségéről (2. sz. minta)
5.	Ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 56. § (1) bekezdésében, valamint az 56. § (2) bekezdésében meghatározott kizáró okok hiányáról (3. sz. minta)
6.	Ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 56. § (1) bekezdés kc) alpontjában meghatározott kizáró okra vonatkozóan (4. sz. minta)
7.	Az ajánlattevő, illetve az alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet vonatkozásában benyújtott változásbejegyzési kérelem (.xml fájl) és a benyújtást igazoló digitális tértivevény kinyomtatott, egyszerű másolata (szükség esetén, amennyiben változásbejegyzési eljárás van folyamatban)
8.	Ajánlattevő, illetve az alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet nevében kötelezettségvállalásra jogosult személy aláírási címpéldánya / mintája
9.	Meghatalmazás (szükség esetén)
10.	Közös ajánlattevők megállapodása (szükség esetén)
11.	Az ajánlattevő alkalmasságát igazoló más szervezet nyilatkozata a szerződés teljesítéséhez szükséges erőforrások rendelkezésre állásáról (szükség esetén)
12.	Az ajánlattevő alkalmasságát igazoló más szervezet kezességvállaló nyilatkozata a Kbt. 55. § (6) bekezdés c) pontja alapján (szükség esetén)
13.	Ajánlattevő nyilatkozata felelősségbiztosításról (5. sz. minta)
14.	Ajánlattevő nyilatkozata a biztosítékok rendelkezésre bocsátásáról (6. sz. minta)
<b>Pénzügyi és gazdasági alkalmasság igazolására szolgáló dokumentumok</b>	
15.	Saját vagy jogelőd utolsó három lezárt üzleti év számviteli jogszabályok szerinti beszámolóinak egyszerű másolati példányai (Amennyiben az ajánlatkérő által kért beszámoló a céginformációs szolgálat honlapján megismerhető, a beszámoló adatait az ajánlatkérő ellenőrzi)
<b>Műszaki és szakmai alkalmasság igazolására szolgáló dokumentumok</b>	
16.	Referencianyilatkozat (7. sz. minta)
17.	Referenciaigazolás(ok)
<b>Szakmai ajánlat</b>	
18.	Költségvetési összesítők (nem szerkeszthető Pdf, és szerkeszthető Excel formátumban, elektronikus adathordozón is /CD vagy DVD/)

A benyújtott dokumentumok a – 3. pont kivételével – a Kbt. 4. § 10–11. pontjai szerinti körülmények fennállása esetén hamis nyilatkozatnak minősülnek.

A nyilatkozatokat pontosan ki kell tölteni, dátummal és cégszerű aláírással kell ellátni. A nyilatkozatok a Kbt. 36. § (3) bekezdésére tekintettel egyszerű másolatban is benyújthatóak,

azonban az olyan nyilatkozatot, amely közvetlenül valamely követelés érvényesítésének alapjául szolgál (különösen: bankgarancia vagy kezességvállalásról szóló nyilatkozat) eredeti vagy hiteles másolati példányban kell benyújtani. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet a cégszerűség (bélyegző) ellenőrzésére!

Az igazolások egyszerű másolatban is benyújthatók.

Az ajánlattevő a dokumentáció mintáit felhasználva, azok tartalmát figyelembe véve kell, hogy benyújtsa az ajánlatát. A minták felhasználásának és a fenti sorrendiség mellőzése csak abban az esetben nem vonja maga után az ajánlat érvénytelenségét, ha ajánlattevő a vonatkozó jogszabályok, az ajánlati felhívás és a dokumentáció tartalmi követelményeinek maradéktalanul megfelelő dokumentumokat nyújt be.

## 8. AZ AJÁNLATRA VONATKOZÓ FORMAI ELŐÍRÁSOK

Az ajánlat formai előírásai: az ajánlat eredeti példányát zsinórral, lapozhatóan össze kell fűzni, a csomót matricával az ajánlat első vagy hátsó lapjához rögzíteni, a matricát le kell bélyegezni, vagy az ajánlattevő részéről erre jogosultnak alá kell írni, úgy hogy a bélyegző, illetőleg az aláírás legalább egy része a matricán legyen. Az ajánlat oldalszámozása eggyel kezdődjön és oldalanként növekedjen. Elegendő a szöveget vagy számokat vagy képet tartalmazó oldalakat számozni, az üres oldalakat nem kell, de lehet. A címlapot és hátlapot (ha vannak) nem kell, de lehet számozni. Az ajánlatkérő az ettől kismértékben eltérő számozást (pl. egyes oldalaknál a /A, /B oldalszám) is köteles elfogadni, ha a tartalomjegyzékben az egyes iratok helye egyértelműen azonosítható és az iratok helyére egyértelműen lehet hivatkozni.

Az ajánlatot, tartalomjegyzékkel ellátva, gépelve, nyomtatva vagy olvasható kézírással kitöltve, összefűzve (pl. tűzés, spirálozás, kötés) kell benyújtani.

Az ennek megfelelően összeállított ajánlatot 1 (egy) eredeti papír alapú példányban, továbbá 1 (egy) példány elektronikus formátumban (DVD/CD-ROM-on) kell benyújtani, „pdf” formátumban. A beárazott költségvetést elektronikus, szerkeszthető „Excel” formátumban is be szükséges nyújtani az ajánlatot tartalmazó DVD/CD-ROM-on, vagy külön adathordozón. A papír alapú és elektronikus példányok közötti bármilyen eltérés esetén a papír alapú példány tartalma a mérvadó! Az ajánlatot zárt csomagolásban kell elhelyezni oly módon, hogy az ajánlatok bontásának időpontjában a csomagolásnak sértetlennek kell lennie.

Ajánlattevőnek ajánlatában nyilatkoznia szükséges, hogy az elektronikus formátumban benyújtott példány a papír alapú eredeti példánnyal megegyezik.

A zárt csomagoláson kérjük legalább az alábbiak feltüntetését:

Egervár Község Önkormányzata

Ajánlattevő neve és székhelye

Ajánlat a „Kivitelezési szerződés alapján fotovoltaikus rendszerek telepítése az Egervári László Általános Iskola és Napköziotthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületein a KEOP-2014-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében” tárgyában

„A hivatalos bontási eljárásig nem bontható fel.”

Az ajánlatok átvételéről az ajánlatkérő átvételi elismervényt ad.

## 9. AZ AJÁNLATOK BENYÚJTÁSA

Az ajánlatok személyes benyújtásának helye:

...

Az ajánlat átvételét átvételi elismervény igazolja. Amennyiben az ajánlat a benyújtási határidő lejártát követően érkezik a megjelölt címre, átvételre kerül, de nem kerül felbontásra, kivéve, ha a felbontás nélkül nem állapítható meg az elkésett ajánlatot benyújtó ajánlattevő személye. Ajánlatkérő az elkésett ajánlatot nem küldi vissza, azokat a Kbt. előírásai szerinti határidőig bontatlanul megőrzi.

Az ajánlatot postai úton is be lehet nyújtani. Az ajánlat, illetőleg a jelen közbeszerzési eljárással kapcsolatos küldemények postai feladásából származó valamennyi kockázatot (pl. késedelmes kézbesítés, a küldemény megsérülése, elvesztése stb.) az ajánlattevő viseli.

## 10. AZ AJÁNLATOK FELBONTÁSA

Az ajánlatok felbontásának időpontjáról az Ajánlattevő külön értesítést nem kap.

Az ajánlatok felbontásakor ismertetésre kerül az ajánlattevők neve, címe (székhelye, lakóhelye), valamint azok a főbb számszerűsíthető adatok, amelyek az értékelési szempont alapján értékelésre kerülnek. A bontáson a Kbt. 62. § (2) bekezdése szerinti személyek lehetnek jelen, akik képviselői joguk igazolásaként kötelesek a jelenléti ívet aláírni. Az ajánlat felbontásáról az ajánlatkérő jegyzőkönyvet készít, melyet a bontástól számított öt napon belül megküld az ajánlattevőknek.

## 11. AZ AJÁNLATOK ELBÍRÁLÁSA

Az ajánlatokat az ajánlatkérő Bírálóbizottsága (a továbbiakban: Bírálóbizottság) értékeli az ajánlattételi felhívásban meghatározott alkalmassági és értékelési szempontok alapján.

A Bírálóbizottság szakvéleményt készít a döntéshozó részére, amelyben javaslatot tesz az esetleges kizárásra, az érvénytelenségre, valamint a végleges ajánlatok alapján a nyertes ajánlattevőre.

Ajánlatkérő teljes körben biztosítja a hiánypótlás lehetőségét, a Kbt. 67. §-a alapján.

*Az ajánlatok értékelése:*

Ajánlatkérő az érvényes ajánlatokat a legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatás értékelési szempontja alapján értékeli.

## 12. AZ ELJÁRÁS EREDMÉNYE

Ajánlatkérő az eljárás eredményét az ajánlattételi határidő lejártát követő 60 naptári napon belül hirdeti ki oly módon, hogy az *Összegezés az ajánlatok elbírálásáról* megnevezésű dokumentumot valamennyi ajánlattevő részére közvetlenül megküldi.

Ajánlatkérő felhívja az ajánlattevők figyelmét, hogy az írásbeli összegezésnek az ajánlattevők részére történt megküldése napjától a nyertes ajánlattevő és – az összegezésben történő megnevezése esetében – a második legkedvezőbb ajánlatot tett ajánlattevő ajánlati kötöttsége további harminc nappal meghosszabbodik

### 13. A SZERZŐDÉS MEGKÖTÉSE

Ajánlatkérő a nyertes ajánlattevővel a szerződést az írásbeli összegezés megküldését követő naptól számított 11. napon köti meg, az ajánlattételi felhívásban, a dokumentációban, továbbá a nyertes ajánlatban foglaltak szerint. Amennyiben a fent meghatározott nap munkaszüneti napra esik, úgy a szerződéskötésre az azt követő első munkanapon kerül sor.



## II. MINTÁK

1. sz. minta

**AJÁNLATI ADATLAP**  
(felolvasólap)

Ajánlattevő neve: .....

Ajánlattevő székhelye (lakóhelye): .....

Telefon: .....      Telefax: .....

E-mail: .....

Kapcsolattartó személy neve: .....

E-mail címe: .....

**Kivitelezési szerződés alapján fotovoltaikus rendszerek telepítése az Egervári László  
Általános Iskola és Napköziotthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati  
Hivatal épületein a KEOP-2014-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében.**

**Nettó vállalkozói díj: ... Ft**

....., 20..... hó ..... nap

.....  
(az ajánlattevő cégszerű aláírása a  
kötelezettségvállalásra  
jogosult(ak)/meghatalmazott(ak) részéről)

2. sz. minta

**AJÁNLATTEVŐ** nyilatkozata a Kbt. 40. § (1) bekezdésére<sup>1</sup>, 55. § (5) bekezdésére, 58. § (3) bekezdésére, 60. § (3) bekezdésére és (5) bekezdésére, továbbá az ajánlat elektronikus példányának egyezőségéről

Alulírott/alulírottak ..... (név/nevek), mint a ..... (cég megnevezése, székhelye) kötelezettségvállalásra feljogosított képviselője/képviselői

1. kijelentem/kijelentjük, hogy cégünk a Kbt. 40. § (1) bekezdésének a) pontjában meghatározottak szerint jelen közbeszerzéssel összefüggésben

- a) nem kíván
- b) a közbeszerzésnek alábbi részei vonatkozásában kíván:  
(feladat megnevezése)

alvállalkozót igénybe venni.

2. továbbá a Kbt. 40. § (1) bekezdésének b) pontja szerint kijelentem/kijelentjük, hogy az 1. pontban megnevezett részek (feladatok) tekintetében az alábbi – a közbeszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben igénybe venni kívánt – alvállalkozók fognak közre működni a teljesítésben<sup>2</sup>:

Alvállalkozó megnevezése	Alvállalkozó székhelye	A közbeszerzés azon része, amelynek teljesítésében közreműködik	A közbeszerzés százalékos aránya, amelynek teljesítésében közreműködik <sup>3</sup>

3. kijelentem/kijelentjük, hogy jelen közbeszerzéssel összefüggésben a szerződés teljesítéséhez szükséges alkalmasság igazolásához az alábbiakban meghatározott szervezet(ek)/személy(ek) kapacitására támaszkodunk<sup>4</sup>:

A szervezet (személy) megnevezése	A szervezet (személy) székhelye	Az alkalmasság megjelölése, amelynek igazolása érdekében ajánlattevő erőforrást von be	A szervezet (személy) teljesítésbe történő bevonásának módja <sup>5</sup>
-----------------------------------	---------------------------------	--	---

<sup>1</sup> Kérjük a nyilatkozatminta 1. pontjában a megfelelő (a) vagy b) pontot) aláhúzni szíveskedjenek. A minta 2. pontjának kitöltése, csak abban az esetben szükséges, amennyiben Ajánlattevő az 1. pontban – esetlegesen – megnevezett feladatok vonatkozásában igénybe vesz a közbeszerzés értékének 10%-át meghaladó mértékben alvállalkozót.

<sup>2</sup> Amennyiben a 2. pont nem vonatkozik Ajánlattevőre, úgy kérjük annak áthúzását, vagy egyéb egyértelmű módon történő megjelölését.

<sup>3</sup> Ajánlatkérő felhívja az ajánlattevők figyelmét a Kbt. 26. §-ára.

<sup>4</sup> Amennyiben a 3. pont nem vonatkozik Ajánlattevőre, úgy kérjük annak áthúzását, vagy egyéb egyértelmű módon történő megjelölését.

<sup>5</sup> A Kbt. 55. § (6) bekezdés értelmében

„a) ha az alkalmasság igazolásakor bemutatott, más szervezet által rendelkezésre bocsátott erőforrásokat a szerződés teljesítése során ténylegesen igénybe fogja venni és ennek módjáról nyilatkozik, ilyen nyilatkozatnak tekintendő az is, ha a szervezet alvállalkozóként megjelölésre került, vagy

b) ha az alkalmassági követelmény korábbi szállítások, szolgáltatások vagy építési beruházások teljesítésére


4. kijelentem/kijelentjük, hogy a szerződés teljesítéséhez nem veszek/veszünk igénybe olyan alvállalkozó(ka)t, illetve az alkalmasság igazolásában részt vevő más szervezet(ek)et, aki(k) a Kbt. 56. § (1) bekezdésében foglalt kizáró okok hatálya alá esik/esnek<sup>6</sup>

5. kijelentem/kijelentjük, hogy jelen közbeszerzési eljárás ajánlati felhívásában, valamint a dokumentációjában meghatározott követelményeket megismertük, és azokat kötelezőként, feltételek nélkül elfogadjuk. Cégünk nyertessége esetén kötelezettséget vállalunk a szerződéstervezet tartalmának megfelelő szerződés megkötésére és teljesítésére. A szerződéstervezetben rögzített és vállalt kötelezettségeinket maradéktalanul teljesítjük az ajánlatunk Felolvasólapján meghatározott ellenszolgáltatási összegért.

6. kijelentem/kijelentjük, ajánlattevő a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló 2004. évi XXXIV.<sup>7</sup> törvény 3. §-a értelmében

- kisvállalkozásnak minősül
- mikrovállalkozásnak minősül
- középvállalkozásnak minősül
- nem tartozik a törvény hatálya alá<sup>8</sup>

---

vonatkozik, az ajánlattevő (részvételre jelentkező) nyilatkozik arról, hogy milyen módon vonja be a teljesítés során azt a szervezetet, amelynek adatait az alkalmasság igazolásához felhasználja, amely lehetővé teszi e más szervezet szakmai tapasztalatának felhasználását a szerződés teljesítése során, vagy

c) a gazdasági és pénzügyi alkalmasság igazolása során – az a) pontban foglalt esetektől eltérően – akkor is, ha az adott alkalmassági követelmények nem a teljesítéskor ténylegesen rendelkezésre bocsátható erőforrásokra vonatkoznak. Ebben az esetben az a szervezet, amelynek adatait az ajánlattevő vagy részvételre jelentkező az alkalmasság igazolásához felhasználja, a Ptk. 6:419. §-ában foglaltak szerint kezesként felel az ajánlatkérőt az ajánlattevő teljesítésének elmaradásával vagy hibás teljesítésével összefüggésben ért kár megtérítéséért.”

<sup>6</sup> Amennyiben a 4. pont nem vonatkozik Ajánlattevőre, úgy kérjük annak áthúzását, vagy egyéb egyértelmű módon történő megjelölését.

<sup>7</sup> A kis- és középvállalkozások meghatározása a 2004. évi XXXIV. törvény 3. §-a alapján:

3. § (1) KKV-nak minősül az a vállalkozás, amelynek

a) összes foglalkoztatotti létszáma 250 főnél kevesebb, és

b) éves nettó árbevétele legfeljebb 50 millió eurónak megfelelő forintösszeg, vagy mérlegfőösszege legfeljebb 43 millió eurónak megfelelő forintösszeg.

(2) A KKV kategórián belül kisvállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek

a) összes foglalkoztatotti létszáma 50 főnél kevesebb, és

b) éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 10 millió eurónak megfelelő forintösszeg.

(3) A KKV kategórián belül mikrovállalkozásnak minősül az a vállalkozás, amelynek

a) összes foglalkoztatotti létszáma 10 főnél kevesebb, és

b) éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 2 millió eurónak megfelelő forintösszeg.

(4) Nem minősül KKV-nak az a vállalkozás, amelyben az állam vagy az önkormányzat közvetlen vagy közvetett tulajdoni részesedése – tőke vagy szavazati joga alapján – külön-külön vagy együttesen meghaladja a 25%-ot.

(5) A (4) bekezdésben foglalt korlátozó rendelkezést nem kell alkalmazni a 19. § 1. pontjában meghatározott befektetők részesedése esetében.

(6) Ahol jogszabály KKV-t, mikro-, kis- és középvállalkozást, illetve kis- és középvállalkozást említ, azon – ha törvény másként nem rendelkezik az e törvény szerinti KKV-t kell érteni.

<sup>8</sup> A 7. pontot a megfelelő rész aláhúzásával vagy a nem kívánt részek törölésével vagy áthúzásával kérjük kitölteni. Közös ajánlattevők esetében a 7. pontot valamennyi ajánlattevőre nézve ki kell tölteni akár külön-külön, vagy akár egyetlen nyilatkozatba foglalva. A nyilatkozato(ka)t elegendő a közös ajánlattevők képviselőjében eljáró képviselőnek aláírnia.

7. kijelentem/kijelentjük, hogy jelen közbeszerzési eljárásban benyújtott ajánlatunk elektronikus formátumú „pdf” (jelszó nélkül olvasható, de nem módosítható) másolati példánya megegyezik a papír alapon benyújtott eredeti példánnyal.

....., 20..... hó ..... nap

.....  
(az ajánlattevő cégszerű aláírása a  
kötelezettségvállalásra  
jogosult(ak)/meghatalmazott(ak) részéről)

**AJÁNLATTEVŐ nyilatkozata**  
a Kbt. 56. § (1) bekezdésében,  
valamint az 56. § (2) bekezdésében meghatározott kizáró okok hiányáról<sup>9</sup>

Alulírott/alulírottak ..... név/nevek), mint a  
..... (cég megnevezése, székhelye) kötelezettségvállalásra  
feljogosított képviselője/képviselői

**az alábbi nyilatkozatot teszem/tesszük:**

Nem állnak fenn velünk szemben a Kbt. 56. § (1) bekezdés a)–kb) pontjaiban foglalt kizáró okok, mely szerint nem lehet ajánlattevő, aki

- a) végelszámolás alatt áll, vagy vonatkozásában csődeljárás elrendeléséről szóló bírósági végzést közzétettek, vagy az ellene indított felszámolási eljárást jogerősen elrendelték, vagy ha a gazdasági szereplő személyes joga szerinti hasonló eljárás van folyamatban, vagy aki személyes joga szerint hasonló helyzetben van;
- b) tevékenységét felfüggesztette vagy akinek tevékenységét felfüggesztették;
- c) gazdasági, illetve szakmai tevékenységével kapcsolatban jogerős bírósági ítéletben megállapított bűncselekményt követett el, amíg a büntetett előlethez fűződő hátrányok alól nem mentesült; vagy akinek tevékenységét a jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről szóló 2001. évi CIV. törvény 5. §-a (2) bekezdés b), vagy g) pontja alapján a bíróság jogerős ítéletében korlátozta, az eltiltás ideje alatt, vagy ha az ajánlattevő tevékenységét más bíróság hasonló okból és módon jogerősen korlátozta;
- d) közbeszerzési eljárásokban való részvételtől jogerősen eltiltásra került, az eltiltás ideje alatt;
- e) egy évnél régebben lejárt adó-, vámfizetési vagy társadalombiztosítási járulékfizetési kötelezettségének – a letelepedése szerinti ország vagy az ajánlatkérő székhelye szerinti ország jogszabályai alapján – nem tett eleget, kivéve, ha megfizetésére halasztást kapott;
- f) korábbi – három évnél nem régebben lezárult – közbeszerzési eljárásban hamis adatot szolgáltatott és ezért az eljárásból kizárták, vagy a hamis adat szolgáltatását jogerősen megállapították, a jogerősen megállapított időtartam végéig;
- g) harmadik országbeli állampolgár Magyarországon engedélyhez kötött foglalkoztatása esetén a munkaügyi hatóság által a munkaügyi ellenőrzésről szóló 1996. évi LXXV. törvény 7/A. §-a alapján két évnél nem régebben jogerőre emelkedett közigazgatási vagy annak felülvizsgálata esetén bírósági határozatban megállapított és a központi költségvetésbe történő befizetésre kötelezéssel, vagy az idegenrendészeti hatóság által a harmadik országbeli állampolgárok beutazásáról és tartózkodásáról szóló törvény szerinti közrendvédelmi bírsággal sújtott jogszabálysértést követett el;

<sup>9</sup> Ajánlatkérő felhívja az ajánlattevő figyelmét, hogy a kizáró okok fenn nem állásának igazolásaként elegendő a jelen nyilatkozat, továbbá a dokumentáció 4. sz. mintája szerinti nyilatkozat benyújtása!

- h) a 2013. június 30-ig hatályban volt, a Büntető Törvénykönyvről szóló 1978. évi IV. törvény szerinti bünszervezetben részvétel – ideértve a bűncselekmény bünszervezetben történő elkövetését is –, vesztegetés, vesztegetés nemzetközi kapcsolatokban, hűtlen kezelés, hanyag kezelés, költségvetési csalás, az európai közösségek pénzügyi érdekeinek megsértése vagy pénzmosás bűncselekményt, illetve a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvény XXVII. Fejezetében meghatározott korrupciós bűncselekmények, bünszervezetben részvétel – ideértve bűncselekmény bünszervezetben történő elkövetését is –, hűtlen kezelés, hanyag kezelés, költségvetési csalás vagy pénzmosás bűncselekményt, illetve személyes joga szerinti hasonló bűncselekményt követett el, feltéve, hogy a bűncselekmény elkövetése jogerős bírósági ítéletben megállapítást nyert, amíg a büntetett előlethez fűződő hátrányok alól nem mentesült;
- i) korábbi közbeszerzési eljárás eredményeként 2010. szeptember 15-ét követően kötött szerződésével kapcsolatban az alvállalkozója felé fennálló (vég- vagy részszámlából fakadó) két éven belül született jogerős és végrehajtható közigazgatási, vagy bírósági határozatban megállapított fizetési kötelezettsége 10%-ot meghaladó részét, az ilyen határozatban megállapított fizetési határidőn belül nem teljesítette, annak ellenére, hogy az ajánlatkérőként szerződést kötő Fél a részére határidőben fizetett;
- j) az adott eljárásban előírt adatszolgáltatási kötelezettség teljesítése során olyan hamis adatot szolgáltat, vagy hamis nyilatkozatot tesz, amely a verseny tisztaságát veszélyezteti;
- k) tekintetében a következő feltételek valamelyike megvalósul:
- ka) nem EU-, EGT- vagy OECD-tagállamban vagy olyan államban rendelkezik adóilletőséggel, mellyel Magyarországnak kettős adózás elkerüléséről szóló egyezménye van, vagy
  - kb) a közbeszerzési szerződéssel kapcsolatban megszerzett jövedelme az adóilletősége szerinti országban kedvezményesebben adózna (a jövedelemre kifizetett végleges, adóvisszatérítések után kifizetett adót figyelembe véve), mint ahogy a gazdasági szereplő az adott országból származó belföldi forrású jövedelme után adózna. Ennek a feltételnek nem kell eleget tennie a gazdasági szereplőnek, ha Magyarországon bejegyzett fióktelepe útján fogja teljesíteni a közbeszerzési szerződést és a fióktelepnek betudható jövedelemnek minősülne a szerződés alapján kapott jövedelem,

Nem állnak fenn velünk szemben a Kbt. 56. § (2) bekezdésében foglalt kizáró ok, mely szerint az eljárásban nem lehet ajánlattevő az a gazdasági szereplő, amelyben közvetetten vagy közvetlenül több, mint 25%-os tulajdoni résszel vagy szavazati joggal rendelkezik olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amelynek tekintetében az (1) bekezdés *k)* pontjában meghatározott feltételek fennállnak. Amennyiben a több, mint 25%-os tulajdoni résszel vagy szavazati hányaddal rendelkező gazdasági társaság társulásként adózik, akkor az ilyen társulás tulajdonos társaságaira vonatkozóan kell az (1) bekezdés *k)* pont *ka)* alpontja szerinti feltételt megfelelően alkalmazni.

....., 20.... ..... hó ..... nap

.....  
(az ajánlattevő cégszerű aláírása a  
kötelezettségvállalásra  
jogosult(ak)/meghatalmazott(ak) részéről)



**AJÁNLATTEVŐ** nyilatkozata a Kbt. 56. § (1) bekezdés kc)  
alpontjára vonatkozóan a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján

Alulírott/alulírottak ..... (név/nevek), mint a  
..... (cég megnevezése, székhelye) kötelezettségvállalásra  
feljogosított képviselője/képviselői kijelentem/kijelentjük, hogy ajánlattevő<sup>10</sup>

1. olyan társaságnak minősül, melyet szabályozott tőzsdén<sup>11</sup> jegyeznek
2. olyan társaságnak minősül, melyet nem jegyeznek szabályozott tőzsdén, ennek megfelelően nyilatkozom/nyilatkozunk, hogy társaságunkban a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2007. évi CXXXVI. törvény 3. § r) pontja szerint definiált valamennyi tényleges tulajdonos<sup>12</sup> neve és állandó lakóhelye a következő:

Tényleges tulajdonos neve	Tényleges tulajdonos állandó lakóhelye

....., 20.... ..... hó ..... nap

.....  
(az ajánlattevő cégszerű aláírása a  
kötelezettségvállalásra  
jogosult(ak)/meghatalmazott(ak) részéről)

<sup>10</sup> Kérjük a nyilatkozatmintában a megfelelő pontot (1. vagy 2. pont) aláhúzni szíveskedjenek. Amennyiben valamelyik pont nem vonatkozik Ajánlattevőre, úgy kérjük annak áthúzását, vagy egyéb módon történő egyértelmű megjelölését.

<sup>11</sup> Szabályozott tőzsde alatt a tőkepiacról szóló 2001. évi CXX. törvény 5. § (1) bekezdés 114. pontjában meghatározott szabályozott piacot kell érteni.

<sup>12</sup> A 2007. évi CXXXVI. törvény 3. § r) pontja szerinti definiált tényleges tulajdonos:

ra) az a természetes személy, aki jogi személyben vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetben közvetlenül vagy – a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 8:2. § (4) bekezdésében meghatározott módon – közvetve a szavazati jogok vagy a tulajdoni hányad legalább huszonöt százalékával rendelkezik, ha a jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet nem a szabályozott piacon jegyzett társaság, amelyre a közösségi jogi szabályozással vagy azzal egyenértékű nemzetközi előírásokkal összhangban lévő közzétételi követelmények vonatkoznak,

rb) az a természetes személy, aki jogi személyben vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetben – a Ptk. 8:2. § (2) bekezdésében meghatározott – meghatározó befolyással rendelkezik,

rc) az a természetes személy, akinek megbízásából valamely ügyleti megbízást végrehajtanak,

rd) alapítványok esetében az a természetes személy,

1. aki az alapítvány vagyona legalább huszonöt százalékának a kedvezményezettje, ha a leendő kedvezményezettek már meghatározották,

2. akinek érdekében az alapítványt létrehozták, illetve működtetik, ha a kedvezményezettek még nem határozták meg, vagy

3. aki tagja az alapítvány kezelő szervének, vagy meghatározó befolyást gyakorol az alapítvány vagyonának legalább huszonöt százaléka felett, illetve az alapítvány képviselőjében eljár, továbbá

re) az ra)–rb) alpontokban meghatározott természetes személy hiányában a jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet vezető tisztségviselője;

### AJÁNLATTEVŐ nyilatkozata felelősségbiztosításról

Alulírott/alulírottak ....., mint a (cég megnevezése, címe) ..... kötelezettség-vállalásra jogosultja/jogosultjai kijelentem/kijelentjük, hogy a „Kivitelezési szerződés alapján fotovoltaikus rendszerek telepítése az Egervári László Általános Iskola és Napköziotthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületein a KEOP-2014-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében” tárgyú közbeszerzési eljárásban - nyertességünk esetén - a közbeszerzés tárgyára kiterjedő, legalább 10.000.000 Ft/év és 1.000.000 Ft/káresemény biztosítási értékű felelősségbiztosítási szerződést kötünk, vagy az ilyen szerződés hatályát a teljesítés időtartama alatt fenn tartjuk.

Vállalom/vállaljuk, hogy a fentieknek megfelelő felelősségbiztosítás fennállására vonatkozó igazolás (pl. biztosítási kötvény) legkésőbb a szerződéskötés időpontjában Ajánlatkérőnek átadásra kerül és tudomásul veszem/vesszük, hogy az a szerződés mellékletét képezi.

....., 20..... hó ..... nap

.....  
(az ajánlattevő cégszerű aláírása a  
kötelezettségvállalásra  
jogosult(ak)/meghatalmazott(ak) részéről)

**AJÁNLATTEVŐ nyilatkozata a biztosítékok rendelkezésre bocsátásáról**

Alulírott/alulírottak ..... (név/nevek), mint a ..... (cég megnevezése, székhelye) kötelezettségvállalásra jogosult képviselője/képviselői jelen közbeszerzéssel összefüggésben nyilatkozom/nyilatkozunk, hogy a *„Kivitelezési szerződés alapján fotovoltaikus rendszerek telepítése az Egervári László Általános Iskola és Napköziotthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületein a KEOP-2014-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében”* tárgyban indított közbeszerzési eljárásban a teljesítési biztosítékot legkésőbb a szerződés hatálybalépésekor, a jóteljesítési biztosítékot pedig legkésőbb a jótállási kötelezettség kezdetekor rendelkezésre bocsátjuk, a Kbt. 126. § (6) bekezdés a) pontjával összhangban, míg az előleg-visszafizetési biztosítékot – előleg igénylése esetén – legkésőbb az előleg igénylésének napján rendelkezésre bocsátjuk.

..... , 20.... ..... hó ..... nap

.....  
(az ajánlattevő cégszerű aláírása a  
kötelezettségvállalásra  
jogosult(ak)/meghatalmazott(ak) részéről)

7. sz. minta

Nyilatkozat a 310/2011. (XII. 23.) Korm. r. 15. § (2) bek. a) pontja tekintetében

Alulírott/alulírottak ..... (név/nevek), mint a ..... (cég megnevezése, címe) kötelezettség-vállalásra jogosultja/jogosultjai – az ajánlattételi felhívásban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után – kijelentem/kijelentjük, hogy a Kbt. 55. § (1) bekezdés a) pontjában és a 310/2011. (XII. 23.) Korm. r. 15. § (2) bekezdés a) pontjában foglaltaknak megfelelően a(z)

..... (cég megnevezése), mint az *ajánlattevő / a Kbt. 55. § (6) bekezdés b) pontja szerinti esetben az ajánlattevő alkalmasságának igazolásában részt vevő más szervezet*<sup>13</sup>

az ajánlati felhívás M.1. számú műszaki és szakmai alkalmassági feltétel vonatkozásában az alábbi referenciával/referenciákkal rendelkezik, amelyek teljesítése az előírásoknak és a szerződésnek megfelelően történt, egyúttal csatolásra kerül a szerződést kötő másik fél által adott igazolást:

A szerződést kötő másik fél, a referenciát igazoló személy és elérhetősége	Az ellenszolgáltatás összege (nettó Ft)	Teljesítés ideje (év, hónap, nap)	Teljesítés helyszíne	A beruházás tárgya (olyan részletességgel, amelyből az alkalmasság egyértelműen megítélhető)
1.				

A táblázatban megjelölt referenciamunkák rövid ismertetése<sup>15</sup>: .....

....., 20..... hó ..... nap

(cégszerű aláírás a kötelezettségvállalásra jogosult(ak)/meghatalmazott(ak) részéről)

<sup>13</sup> A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni.

<sup>14</sup> A táblázat tetszőleges számú sorral bővíthető.

<sup>15</sup> Kérjük, az egyes megjelölt referenciamunkákat oly módon bemutatni, hogy a felhívásban meghatározott alkalmasság egyértelműen elbírálható legyen!

### III. SZERZŐDÉSTERVEZET

## KIVITELEZÉSI SZERZŐDÉS

amely létrejött egyrészről a

**Egervár Község Önkormányzata**

8913 Egervár, Vár u. 2.

törzsszám: .....

adószám: 15432656-2-20

statisztikai számjel: 15432656-8411-321-20

számlavezető bank: .....

penzforgalmi jelzőszám: .....

NÚJ-azonosító: .....

képviseli: .....

mint Megrendelő (a továbbiakban: **Megrendelő**),

másrészről a

**NÉV**

**SZÉKHELY**

MKIK nyilvántartási szám: .....

cégjegyzék száma: .....

adószám: .....

statisztikai számjel: .....

számlavezető bank: .....

penzforgalmi jelzőszám: .....

képviseli: .....

mint Kivitelező (a továbbiakban: **Kivitelező**)

között (a továbbiakban: Fél, illetve Felek) az alulírott helyen és napon, az alábbi feltételekkel:

### 1. Előzmények

1.1. Felek tudomással bírnak arról, hogy Megrendelő támogatás iránti pályázatot kíván benyújtani a KEOP-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében (a továbbiakban: Projekt). Amennyiben a pályázat sikeresnek bizonyul, és sor kerül a Támogatási Szerződés megkötésére, úgy Megrendelő számára nagy jelentőséggel bír, hogy a nyertes pályázathoz kapcsolódóan a Támogatási Szerződésben foglaltak hiánytalanul megvalósításra kerüljenek és a megítélt támogatás maradéktalanul és szabályszerűen felhasználásra kerüljön.

1.2. Fentiekre tekintettel Megrendelő 2014. ... napján „*Kivitelezési szerződés alapján fotovoltaiikus rendszerek telepítése az Egervári László Általános Iskola és Napköziotthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületein a*

*KEOP-2014-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében* tárgyában hirdetmény köz-  
zététele nélkül induló közbeszerzési eljárást (a továbbiakban: közbeszerzési eljárás)  
indított a közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény (a továbbiakban: Kbt.)  
122/A. § alapján.

- 1.3. Kivitelező a közbeszerzési eljárás során - az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban rögzített feltételekre tekintettel - a jogszabályi feltételeknek megfelelő érvényes ajánlatot nyújtott be. Az ajánlattételi felhívás szerinti értékelési szempont alapján a legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatást tartalmazó ajánlat került kiválasztásra, melynek alapján Megrendelő Kivitelezőt hirdette ki az eljárás nyerteseként, ... napján.
- 1.4. A közbeszerzési eljárás keretében a Megrendelő helyszíni bejárást tartott, amelynek keretében szabad bejárást biztosított a jelen szerződés 2.2. pontjában rögzített ingatlanokra. Kivitelező a helyszíni bejárást keretében tájékozódhatott a teljesítési helyszínek lényeges körülményei tekintetében.
- 1.5. Mindezek alapján a Felek - a teljesítéssel kapcsolatos jogaik és kötelezettségeik rögzítése céljából - a jelen kivitelezési szerződést kötik. Felek rögzítik, hogy a jelen szerződést a Kbt. 124. § (1) bekezdése alapján, a fent hivatkozott közbeszerzési eljárásra tekintettel, annak részeként és lezárásaként írják alá. A közbeszerzési eljárás dokumentumai a jelen szerződés elválaszthatatlan részét képezik, különös tekintettel az eljárást megindító felhívás és az ajánlattételi dokumentáció rendelkezéseire, valamint a nyertes ajánlat tartalmára.

## 2. A szerződés tárgya

- 2.1. Megrendelő megrendeli, Kivitelező pedig elvállalja a jelen szerződés 1. pontjában rögzített építési beruházás tárgyát képező feladatok megvalósításához szükséges valamennyi építési munka elvégzését a jelen szerződés, különösen az annak 7. sz. *mellékletét* képező műszaki dokumentáció tartalma szerint (a továbbiakban együttesen: Feladatok). A műszaki dokumentációtól, illetve az annak részét képező műszaki specifikációktól történő bármely eltéréshez Megrendelő előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges.
- 2.2. Felek rögzítik, hogy a Feladatok teljesítési helyszínei (a továbbiakban: Projektingatlan) az alábbiak:
  - a) 8913 Egervár, Vár u. 2. (Egervár belterület 48/1. hrsz.)
  - b) 8913 Egervár, József Attila út 3. (Egervár belterület 50/6. hrsz.)
  - c) 8913 Egervár, József Attila út. 13. (Egervár belterület 58. hrsz.)

- 2.3. Kivitelezőnek teljes körűen meg kell valósítania a Feladatokat, biztosítania kell valamennyi anyagot, eszközt, berendezést, felszerelést, munkát, melyek szükségesek ezek szerződés szerű teljesítéséhez.
- 2.4. A Feladatok magában foglalja az összes olyan munkát és költséget, amely a komplett, működőképés, rendeltetés szerű használatra alkalmas Projektingatlan megvalósításához szükségesek. A kivitelezés során Kivitelezőnek el kell végeznie minden olyan építészeti, épületgépészeti, elektromos munkát, beleértve a komplett séghez szükséges anyagok, berendezések, eszközök biztosítását, melyek szükségesek a vonatkozó jogszabályoknak, szabványoknak, hatósági előírásoknak és az azokban előírt feltételeknek való megfeleléshez. A Kivitelezőnek biztosítania kell, hogy a nyertes ajánlat terjedelmében szállított rendszerek, berendezések, eszközök a Projektingatlanon esetlegesen már meglévő rendszerekkel összekapcsolhatók legyenek, azokkal együtt tudjanak működni.
- 2.5. Kivitelezőnek szükség szerint biztosítania kell valamennyi olyan dokumentumot, jóváhagyást, (hatósági) engedélyt, melyek a Projektingatlan üzemeltetéséhez szükségesek és a jelen szerződés feltételei szerint Kivitelező feladatkörébe tartozik a Feladatokkal összefüggésben.
- 2.6. A szerződés tárgya körében Kivitelező kötelezettségét képezi különösen bármely jogszabály, hatósági vagy bírósági határozat, egyéb kötelező előírás által a jelen szerződés teljesítésével kapcsolatban megállapított, vagy a későbbiekben megállapításra kerülő bármely kötelezettség, feltétel teljesítése, amely ahhoz szükséges, hogy a jelen szerződés jogszerűen teljesítésre kerüljön, függetlenül attól, hogy a jogszabály, hatósági vagy bírósági határozat Megrendelőt, mint üzemeltetőt (vagyonkezelőt), kölcsönvevőt, vagy építtetőt nevezi meg a kötelezettség címzettjeként.

### 3. Kivitelező kötelezettségei

- 3.1. Kivitelező kötelezettsége a Feladatokat a jelen szerződésnek megfelelően, az abban szabályozottak, valamint a vonatkozó hatósági előírások és szabványok szerint műszakilag és minőségileg kifogástalan kivitelben, rendeltetés szerű használatra alkalmas állapotban, I. osztályú minőségben, a jelen szerződésben rögzített határidőre elkészíteni. Az I. osztályú minőség megállapítása az Építésügyi Ágazati Szabvány szerint történik.
- 3.2. Kivitelező közbeszerzési eljárás során jelentkező kötelezettségét képezte a rendelkezésére bocsátott közbeszerzési műszaki leírás, illetve a munkahelyi állapot kellő szakértelemmel és gondossággal történő átvizsgálása. Mindezek alapján Kivitelező a szerződés teljesítése során a tőle elvárható szakértelemmel köteles a munkáját végezni. Minderre tekintettel Kivitelező feladata kiterjed azokra a munkafolyamatokra is, amelyek az elvállalt munkák megvalósításához szükségszerűen



hozzátartoznak, függetlenül attól, hogy az a műszaki dokumentációban esetleg külön nem szerepel. Megrendelő a teljesítés során a fentiek figyelembe nem vétele miatt többletigény felmerülését kizárólag a jelen szerződésben kifejezetten szabályozott esetekben fogadja el.

- 3.3. Kivitelező köteles a munkavégzést a közbeszerzési eljárásban rögzített, érvényes ISO 9001, valamint ISO 14001 - vagy ezekkel jogszabály szerint egyenértékű - minőségbiztosítási rendszerekre vonatkozó előírások szerint végezni, továbbá tanúsítványainak érvényességét a teljesítés során folyamatosan fenntartani. Az utolsó fordulaton kívül a fentieknek megfelelően kell eljárni, ha Kivitelező ajánlatában a fentiekkel egyenértékű minőségbiztosítási intézkedésekről nyilatkozott.
- 3.4. Kivitelező köteles a munkakezdés előtt az építési vállalkozásokra kötelezően előírt, a Kivitelező tevékenységével kapcsolatos mindennemű kockázatra kiterjedő felelősségbiztosítást kötni és azt a jelen szerződés időtartama alatt fenntartani. Felelősségbiztosítás hiányában a kiviteli munkák nem kezdhetők el, illetve nem folytathatók. Kivitelező teljes körű felelősséggel tartozik a harmadik személynek, vagy harmadik személyek tulajdonában okozott károkért, amennyiben azok Kivitelező tevékenységére vezethetők vissza.  
  
A felelősségbiztosítás éves kárösszege legalább: 10 millió HUF.  
A felelősségbiztosítás káresemény összege legalább: 1 millió HUF.
- 3.5. Kivitelező köteles a kivitelezési munkát a kitűzött kezdési időpontban elkezdni, biztosítva a Feladatok elvégzéséhez szükséges létszámot, eszközt, anyagot.
- 3.6. Kivitelező a munka megkezdését szükség szerint köteles bejelenteni a területileg illetékes hatóságnál. Kivitelező ezen túlmenően - a Megrendelő által biztosított dokumentumokon kívül - köteles beszerezni mindazon engedélyt, jóváhagyást és/vagy jogosítványt az illetékes hatóságoktól, szervektől, vagy közüzemi szolgáltató vállalkozásoktól, melyek szükségesek a Feladatok megkezdéséhez illetve teljesítéséhez. A Kivitelező köteles minden anyagot és építési berendezést saját kockázatára és költségére a helyszínre szállítani az általa az adott körülmények között legmegfelelőbbnek ítélt szállítási mód igénybevételével. Kivitelező kötelezettségét képezi e körben különösen Feladatok teljesítésével kapcsolatos összes organizációs feladat, így különösen az esetlegesen szükséges további hatósági engedély beszerzése, jogszabályi feltételek megteremtése, a közterület foglalással kapcsolatos engedély megszerzése, amennyiben a teljesítéshez szükséges, a zajkibocsátási határérték alóli felmentés kérelmezése és megszerzése, melyeket Kivitelező saját költségén köteles teljesíteni.
- 3.7. Kivitelező köteles a rendelkezésére bocsátott felvonulási- és munkaterületeket eredeti állapotuknak megfelelően helyreállítani, illetve a saját maga, alvállalkozója illetve közreműködője tevékenységével kapcsolatban keletkezett szennyeződést

folyamatosan eltávolítani, a Projektingatlant és a kapcsolódó közterületek állapotát a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő, munkavégzésre és használatra alkalmas állapotban tartani. Amennyiben a Kivitelező a fenti rendelkezés szerinti kötelezettségét felszólítás ellenére sem teljesíti, a tisztítást a Megrendelő a Kivitelező költségére jogosult elvégeztetni

- 3.8. Kivitelező köteles saját költségén a jelen szerződés teljesítésével összefüggésben a saját maga, alvállalkozója illetve közreműködője által a magán- és közterületeken, útburkolatokban, hidakban és más forgalmi berendezésekben, illetve egyéb közterületi műtárgyakban keletkezett károkat a munkák befejeztével kijavítani. A közterületen közvetlen baleseti veszélyt előidéző károkat (gödör, kiálló tárgyak stb.) haladéktalanul meg kell szüntetni. Kivitelező köteles a Megrendelőt kártalanítani, és minden kártérítési követeléssel szemben és ellen mentesíteni, amelyek a jelen ponttal összefüggésben merültek fel.
- 3.9. Kivitelező folyamatosan gondoskodik arról, hogy a munkaterületen mindenkor betartásra kerüljenek az általános és az adott helyen érvényesülő tűz-, vagyon-, baleset-, munka- és környezetvédelmi előírások. A Kivitelező köteles, a szerződés teljesítését befolyásoló, és a Kivitelezőre kötelező érvényű minden hatályos jogszabálynak megfelelni a munkavégzés területén, az ezen jogszabályok megsértéséből eredő esetleges károk Kivitelező felelősségi és kártérítési körébe tartozik. Kivitelező visel valamennyi felelősséget az építési területen dolgozók magatartásával, a helyi (építési területre történő ki-be közlekedés) közlekedéssel, a felvonulási és építési terület vagyonvédelmével, munkavédelmével és tűzvédelmével kapcsolatban, illetve felelős az azokkal kapcsolatos rendelkezések betartásáért.
- 3.10. Kivitelező az ajánlatának részét képező nyilatkozatával összhangban a jelen szerződés aláírásával is megerősíti, hogy a szerződés megkötését megelőzően tájékozódott a munkavállalók védelmére és a munkafeltételekre vonatkozó olyan kötelezettségekről, amelyeknek a teljesítés helyén és a szerződés teljesítése során meg kell felelni, ennek megfelelően vállalja, hogy a jelen szerződés hatálya alatt ezen kötelezettségeinek folyamatosan és a vonatkozó jogszabályok szerint eleget tesz. E körben Kivitelező különösen arra köteles, hogy a jogszabályi megfelelés keretében a kivitelezési munkák teljes időtartama alatt igénybe vegye (megbízva vagy foglalkoztassa) az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet szerinti koordinátort.
- 3.11. Kivitelező a munkaterület átvételével egyidejűleg megnyitja az építési naplót. Kivitelező a munkaterület átadás-átvételétől kezdve köteles az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet szerint folyamatosan építési naplót vezetni, kezelni és biztosítja, hogy a naplót Megrendelő, illetve Megrendelő képviselője munkaidőn belül folyamatosan ellenőrizhesse, és abba bejegyzéseket tehessen. Az építési napló vezetésének elmulasztása vagy elvesztése az esetleges

minőségi kifogások esetén nem mentesíti Kivitelezőt az általa elvégzett munkák szerződés- és előírásszerűségének bizonyítása alól. Építési napló hiányában a megfelelő minőségben elvégzett kivitelezés bizonyítása Kivitelező kötelezettsége.

- 3.12. Kivitelező köteles az építési naplóban rögzített valamennyi szerződéses árat, vagy határidőt, esetleges baleseti vagy kárveszélyt érintő bejegyzését haladéktalanul e-mailben is közölni Megrendelővel. Amennyiben Kivitelező a jelen kötelezettségét elmulasztja, addig azt úgy kell tekinteni, mintha Megrendelő nem szerzett volna tudomást az adott bejegyzésről.
- 3.13. Kivitelező az elfedésre, betakarásra kerülő munkarészekről (különösen, de nem kizárólagosan: zsaluzás, vasszerelés, szigetelések, gépészeti vezetékek nyomáspróbája után) az építési naplóban rögzítésen túl faxon vagy e-mailen jelentést küld Megrendelő, illetve Megrendelő képviselője részére az eltakarás előtt legalább 3 (három) munkanappal. Ha Megrendelő, illetve Megrendelő képviselője az eltakarásról időben nem kapott értesítést, a feltárás miatt felmerült költséget a Kivitelezőnek kell állnia. Kivitelező köteles minden eltakarásra, befedésre kerülő szerkezetről (különösen, de nem kizárólagosan: vasalások, szigetelések, úsztató rétegű szerkezetek) szerkezetenként és helyenként beazonosítható átvételi nyilvántartást vezetni.
- 3.14. A Kivitelező köteles a beépítésre kerülő anyagok, szerkezetek bizonylatait, illetve minőségét beépítés előtt előzetesen ellenőrizni, és a mindenkor hatályos jogszabályok szerint, így különösen a 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendeletben foglaltak szerint a megfelelést igazoló, magyar nyelvű tanúsítványokat, minőségi bizonyítványokat a beépítés megkezdése előtt Megrendelőnek átadni. Az ellenőrzés során hibásnak, nem megfelelőnek minősülő anyagokat, termékeket köteles a Megrendelő haladéktalan értesítése mellett megjelölni és elkülönítve tárolni, cseréjéről vagy pótlásáról haladéktalanul gondoskodni.
- 3.15. Kivitelező lejárt szavatosságú, vagy károsodott anyagot, terméket nem használhat fel a jelen szerződés teljesítése során.
- 3.16. Kivitelező feladatát képezi a bontott anyagok, építési törmelék, veszélyes hulladékok, egyéb, a munkavégzés során keletkező szemét rendszeres elszállítása, és a Megrendelő telephelyén kívül történő, a hatósági előírásoknak megfelelő lerakóhelyen történő lerakása, annak dokumentálása, továbbá az építési területen az anyagmozgatási és takarítási feladatok elvégzése.
- 3.17. Kivitelező köteles gondoskodni a szerződés teljesítéséhez szükséges anyagok, berendezések, eszközök, gépek felhasználásához, behozatalához szükséges engedélyek, tanúsítványok beszerzéséről, esetleges honosításáról. Biztosítania kell továbbá a berendezések, eszközök, gépek kezelési-karbantartási leírását, utasítását. Kivitelező csak olyan berendezéseket, eszközöket, anyagokat stb. szállíthat, építhet

be, amelyeknek a karbantartása, szerviz és vevőszolgálat, valamint a pótalkatrész ellátása a törvényi előírásokban meghatározott időtartamig, illetve Kivitelező által vállalt általános jótállási időtartamon belül zavartalan. Kivitelező csak olyan anyagokat, berendezéseket, eszközöket, felszereléseket építhet be, használhat fel, melyek európai megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkeznek.

- 3.18. Kivitelező köteles biztosítani és fenntartani az összes világítást, őrzést, kerítést, figyelmeztető jelzéseket, minden szükséges helyen, illetve ahol azt a Megrendelő indokolt esetben (hatályos jogszabályok szerinti munka- és egészségvédelem biztosításához) előírja számára. Köteles megtenni minden ésszerű lépést a környezet védelmére a munkaterületen és a megközelítési útvonalain, továbbá biztosítani kell, hogy személyek, közvagyon vagy egyébek sérülését, károkozását Kivitelező felelősségi körébe tartozó okból bekövetkező légszennyezés, zaj, vagy egyéb ne eredményezze. A Kivitelező szükség szerint köteles beszerezni az illetékes környezetvédelmi hatóságtól a munka végzéséhez kötött engedélyeket (munkaidőben megengedett zajkibocsátási határértékek, veszélyes anyagok lerakására, tárolására, vonatkozó engedélyek, stb.).
- 3.19. A Kivitelező tevékenységét a jelen szerződés teljesítése során a jogszabály által esetlegesen előírt képesítéssel rendelkező felelős műszaki vezetők és építésvezetők irányítják. Jelen pont alkalmazása körében Kivitelező kötelessége, hogy az általa kijelölt felelős műszaki vezető a jogszabályban előírt kötelezettségeit folyamatosan teljesítse. Jelen pont alkalmazása körében Kivitelező köteles továbbá a munkaterületen állandóan jelen lévő építésvezetőt foglalkoztatni.
- 3.20. Amennyiben Kivitelező nem a kiviteli tervekben vagy a műszaki dokumentáció egyéb részeiben megadott típust kívánja beépíteni, úgy az eltérő műszaki tartalomra vonatkozóan részletes áruleírást (minőségi tanúsítványt, igazoló dokumentumokat) köteles előzetesen csatolni, az egyenértékűség megállapításához. A Kivitelező által e körben csatolt dokumentumokban minden olyan paramétert tartalmazniuk kell, amely az egyenértékűség megállapításához szükséges. Megrendelő fenntartja a jogot, hogy a nem egyenértékű, vagy kellően alá nem támasztott javaslatot visszautasítsa. Megrendelő, Megrendelő műszaki ellenőre és a tervező előzetes írásbeli jóváhagyó nyilatkozata nélkül az eltérő típus nem építhető be. Kivitelező felelősségét képezi, hogy az egyenértékűség igazolása körében csatolni kívánt dokumentumokat megfelelő időben terjessze a jóváhagyásra jogosult személyek elé, annak érdekében, hogy az előterjesztésben foglaltak mérlegelésére és az esetlegesen szükséges egyeztetések lefolytatására a kellő idő e személyek rendelkezésére álljon. Amennyiben Kivitelező nem csatol áruleírást, úgy az eredeti műszaki tartalom teljesítésére köteles. Megrendelő csak a kötelező és hatályos szabványok, valamint a rendeletek szerinti minősítéssel rendelkező anyagok, szerkezeteket és technológiákat fogadja el, amit előzetesen Kivitelező igazol és szavatol. A jelen pont szerinti vállalkozói kötelezettségek megsértése esetén Megrendelő jogosult a teljesítés igazolás kiadását megtagadni, illetve az eredeti állapot helyreállítását követelni.

3.21. A Kivitelező jogosult a jelen szerződés teljesítéséhez szükséges, a Projektingatlanban található közműcsatlakozásokat (elektromos áram, víz) a jogszabályoknak megfelelően és a közműszolgáltatókkal előzetesen egyeztetett módon és mértékben saját költségén igénybe venni és a közműcsatlakozások esetlegesen szükséges átalakítását elvégezni. Megrendelő a közműcsatlakozások szükséges átalakításával kapcsolatban együttműködik a Kivitelezővel, kiállítja részére a kérelmezett nyilatkozatokat. A munkaterület átadásakor a Felek együtt ellenőrzik és a munkaterület átadás-átvételi eljárásának jegyzőkönyvében rögzítik az egyes mérőórák állását, fontosabb adatait és ezt követően a közművekkel kapcsolatos fogyasztás költsége a munkaterület teljes elhagyásáig Kivitelezőt terheli.

3.22. Megrendelő és Kivitelező - Megrendelő egyedi igénye esetén - a koordináció biztosítására kooperációs értekezletet tart, amelyen Kivitelező köteles részt venni.

3.23. Kivitelező kötelezettséget vállal arra, hogy a jelen szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét Megrendelő számára megismerhetővé teszi és a jelen szerződés 14.4. pontjában meghatározott ügyletekről Megrendelőt haladéktalanul értesíti.

#### 4. Megrendelő kötelezettségei, ellenőrzési jogköre

4.1. Megrendelő köteles a munkaterületet Kivitelező részére munkavégzésre alkalmas állapotban átadni. Felek a munkaterület átadás-átvételéről jegyzőkönyvet vesznek fel. Az átadás-átvétel jegyzőkönyvben rögzített időpontjával a munkaterületet érintő valamennyi kárveszély átszáll Kivitelezőre és az csak a munkaterület jogszerű, jegyzőkönyvben rögzített visszaadásával egyidejűleg száll vissza Megrendelőre.

4.2. Megrendelő belépést biztosít a Projektingatlanra, valamint minden egyéb területre, ahol erre értelemszerűen szükség van a munka megfelelő kivitelezése érdekében. A Projektingatlan üzemeltetési körben jelentkező üzembe helyezésének, valamint a garanciális vizsgálatok lefolytatásának feltételeit Megrendelő biztosítja.

4.3. Megrendelő az utasításait elsősorban az építési naplóba történő bejegyzéssel közli a Kivitelezővel. Kivitelező köteles a szóban kiadott utasításokat is teljesíteni, annak végrehajtást követő, építési naplóban való írásos megerősítésével.

4.4. Kivitelező nem mentesül a jelen szerződés szerint fennálló felelőssége alól azon a címen, hogy a Megrendelő az ellenőrzést elmulasztotta, vagy nem megfelelően végezte.

4.5. Ha egy anyag vagy valamely munkarész nem megy át a Megrendelő által végzett vizsgálaton vagy ellenőrzésen, a Kivitelező az érintett anyagot vagy munkarészt köteles saját költségén vagy kijavítani, vagy kicserélni, és a vizsgálatot vagy ellenőrzést megismételni.

5. **Hatálybalépés, megvalósítási ütemezés, teljesítési rész- és véghatáridők**
- 5.1. Megrendelő a közbeszerzési eljárás ajánlattételi felhívásában és a jelen szerződés 1.1. pontjában is tájékoztatta a Kivitelezőt, hogy a Feladatok finanszírozása érdekében pályázatot kíván benyújtani a KEOP-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében. Ennek megfelelően a jelen szerződéshez szükséges anyagi fedezet kizárólag akkor biztosított, ha a pályázat pozitív elbírálásban részesül és a jelen szerződés ellenértékének fedezetét biztosító Támogatási Szerződést köt a Megrendelő. A fentiekre tekintettel Felek rögzítik, hogy a jelen szerződés mindaddig nem lép hatályba amíg Megrendelő a KEOP-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében a jelen szerződés ellenértékének fedezetét biztosító Támogatási Szerződést nem köt (vagyis a jelen szerződés hatálybalépésének napja a Támogatási Szerződés aláírt példányának Megrendelő általi kézhezvétele). Megrendelő a pályázat elbírálásának eredményéről köteles tájékoztatni a Kivitelezőt, illetve a Támogatási Szerződés kézhezvételéről írásban tájékoztatja a Kivitelezőt. Kivitelező kijelenti, hogy a jelen pontban foglaltak figyelembevételével nyújtotta be ajánlatát, erre tekintettel is Kivitelező a jelen szerződés hatálybalépésének elmaradásával kapcsolatosan semminemű igényt nem érvényesíthet Megrendelővel szemben. Felek rögzítik, hogy a pályázat elutasítása esetén a jelen szerződés automatikusan megszűnik azon a napon, melyen Megrendelő írásban tájékoztatja a Kivitelezőt e tényről.
- 5.2. Felek rögzítik, hogy a munkaterület átadására a szerződés hatálybalépését követő 3. (harmadik) munkanapig kerül sor. Kivitelező a munkaterület átadásával egyidejűleg köteles a jelen szerződés teljesítését megkezdeni.
- 5.3. Kivitelező a jelen szerződés teljesítését a meghatározott teljesítési részhatáridők és véghatáridő szerint köteles elvégezni. Felek a jelen szerződés alkalmazásában részhatáridőnek a 7. pontban rögzített részszámlá(k)hoz kapcsolódó műszaki készütségi foko(ka)t tekintik (feltéve, hogy a jelen szerződésben részszámlázás lehetősége biztosított). Felek a jelen szerződés alkalmazásában teljesítési véghatáridőnek a szerződés szerinti építőipari kivitelezési tevékenység készre jelentését tekintik, melynek határideje a szerződés hatálybalépésétől számított 90 (kilencven) naptári nap.
- 5.4. Kivitelező tudomással bír arról, hogy a jelen szerződés teljesítése a Projektingatlanok rendeltetésszerű üzemeltetési (gyermeknevelési és -oktatási, továbbá közfeladatok elletására vonatkozó tevékenység) időtartamára is kiterjed(het), melyre tekintettel Kivitelező vállalja, hogy az ezen időtartam(ok) alatt teljesítendő e tevékenységek érdemi akadályozása, ellehetetlenítése nélkül, a Projektingatlanon szabályszerűen tartozkodó személyek életének, testi épségének és egészségének megóvásához szükséges valamennyi intézkedés saját költségén történő teljesítésével végzi el.
- 5.5. Kivitelező Megrendelő előzetes írásbeli hozzájárulása alapján előteljesítésre jogosult.

- 5.6. Az időjárási viszonyok (tartós eső, fagy stb.), vagy a teljesítés során észlelt szokatlan körülmények sem adnak alapot a jelen szerződésben meghatározott határidők egyoldalú módosítására, így a késedelemhez fűződő jogkövetkezmények ilyen esetekben is beállnak.
- 5.7. Amennyiben Kivitelező a jelen szerződésben foglalt bármely feladat határidőre történő teljesítését elmulasztja, úgy Megrendelő jogosult Kivitelező kockázatára és költségére – az árak megfelelőségének vizsgálata nélkül – harmadik személlyel a hibás vagy hiányzó munkát kijavíttatni, illetőleg elvégeztetni, amennyiben Kivitelező a kérdéses feladat teljesítését az arra vonatkozó írásbeli felszólítás kézhezvételétől számított 8 (nyolc) napon belül (életveszéllyel, vagy jelentős kárveszéllyel járó állapot esetében haladéktalanul) nem végezte el.
- 5.8. A Kivitelező felelősségi körébe nem tartozó okból kifolyólag bekövetkező késedelem idejével a befejezési határidő eltolódik.

## 6. A teljesítés igazolása, műszaki átadás-átvételi eljárás

- 6.1. Kivitelező a Feladatok kivitelezését az átadás-átvételt megelőzően köteles írásban jelezni Megrendelő részére (készre jelentés). A műszaki átadás-átvétel előkészítése Kivitelező feladata.
- 6.2. A készre jelentés alapján az átadás-átvétel pontos időpontját Megrendelő tűzi ki. A műszaki átadás-átvételi eljárást annak megkezdésétől számított legfeljebb 10 (tíz) napon belül kell befejezni.
- 6.3. A műszaki átadás-átvétel előtt, az átadás-átvételi eljárás keretében sikeres üzempróbát, továbbá sikeres próbaüzemet kell tartani, a Kivitelező által előzetesen rendelkezésre bocsátott próbaüzem terv(ek) alapján.
- 6.4. Jelen szerződés alkalmazásában üzempróba szakáganként és részegységenként minden olyan berendezés üzemszerű működésének jegyzőkönyvezett ellenőrzése, amely a Projektingatlan biztonságos üzembe helyezéséhez, használatához elengedhetetlen. Az üzempróba(k) költsége Kivitelezőt terheli.
- 6.5. Jelen szerződés alkalmazásában próbaüzem a próbajáratok, beszabályozások és az üzempróbák teljes körű, sikeres befejezésekor kezdődik, és a teljes Projektingatlan, mint rendszer, minimum 72 (hetvenkettő) órás rendeltetésszerű üzemelésének jegyzőkönyvezett befejezéséig tart. Hiba esetén a próbaüzemet meg kell ismételni. Amennyiben a próbaüzem tárgyát képező rendszer jellegéből adódóan a próbaüzem megtartása időjárási vagy egyéb külső körülménytől is függ (például hűtési, fűtési rendszer), úgy a vonatkozó próbaüzem időpontját a Felek együttesen jelölik ki. A próbaüzem(ek) költsége Kivitelezőt terheli.

- 6.6. A műszaki átadás-átvételi eljárásról Kivitelező Megrendelővel közösen jegyzőkönyvet készít, melyben az átadás-átvételi eljárás eredményes, vagy eredménytelené nyilvánítása szempontjából döntő fontosságú tényeket rögzítik azzal a követelménnyel, hogy magából a jegyzőkönyv tartalmából is kiderüljön, eredményes vagy eredménytelen volt-e az átadás-átvételi eljárás. A műszaki átadás-átvételi eljárás megállapításait a jegyzőkönyvben kell rögzíteni. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell különösen
- a) a még fennálló hibák, hiányosságok felsorolását,
  - b) az átadás-átvételre meghívott nyilatkozattételre jogosultak és kötelezettek nyilatkozatait,
  - c) a Kivitelező nyilatkozatát a műszaki dokumentáció és a vonatkozó szabványok szerinti kivitelezésről,
  - d) a megállapított hibák, hiányosságok kijavításának, pótlásának határidejét és
  - e) az érvényesíteni kívánt igényeket,
  - f) illetve bármely a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet szerint szükséges infomarciót, nyilatkozatot.
- 6.7. Kiseb hibák, hiányok fennállása esetén, amelyek sem önmagukban, sem a kijavításukkal (pótlásukkal) járó munkák folytán a rendeltetésszerű használatot nem akadályozzák, a munka-, baleset- és egészségvédelmet nem veszélyeztetik, Megrendelő a műszaki átadás-átvételi eljárást lefolytatja, a munkákat átveszi. Az átadás-átvételi eljárás során rögzített hibák, hiányok kijavítását, pótlását a Kivitelező a Megrendelő által megjelölt időpontra köteles teljesíteni.
- 6.8. Kivitelező a Megrendelő által írásban meghatározott módon és mértékben közreműködik a Projektingatlan rendeltetésszerű használatához esetlegesen szükséges hatósági eljárás(ok)ban (különös tekintettel a használatbavételi engedélyezési eljárásra). Kivitelező szükség szerint Megrendelő írásbeli felkérése esetén Megrendelőt az érdekelt szakhatóságok, közmű-szolgáltatók előtt képviseli, előzetesen kihívja őket saját költségén, közműnyilatkozatokat, szakhatósági jóváhagyásokat beszerzi, és az abban előírt kikötéseket teljesíti. Kivitelező a jelen közreműködést a jelen szerződés szerinti vállalkozói díj ellenében végzi.
- 6.9. Felek a teljesítést a műszaki átadás-átvételi eljárás jegyzőkönyvben igazolt sikeres lezárásával tekintik igazoltnak. Kivitelező a készre jelentést követően elkészíti a megvalósulási (átadási) tervdokumentációt, szükség szerinti leltárfelvételi listákat, és Megrendelő számára a műszaki átadás-átvételi eljárás megkezdéséig kettő példányban átadja. A megvalósulási tervdokumentációnak tartalmaznia kell az építészeti, elektromos és gépészeti rendszerek rajzait, mérési jegyzőkönyveit, műbizonylatait, nyomáspróba jegyzőkönyveit, próbaüzem jegyzőkönyveit, kezelési és karbantartási utasítást, garancia és minőségi bizonylatokat, megfelelő vízmintát, kivitelezői nyilatkozatot, tűzvédelmi szabványossági nyilatkozatot, közmű



nyilatkozatokat egyéb olyan jegyzőkönyvet, bizonylatot és egyéb dokumentumot a Kivitelező érdekkörén belül, ami a műszaki átadás-átvételi eljáráshoz, és szükség szerint a használatba vételi engedély beszerzéséhez szükséges.

- 6.10. Kivitelező kötelezettséget vállal arra, hogy a műszaki átadás-átvételi eljárás keretében a Megrendelőnek jótállási szabályzatot ad át kettő példányban, továbbá a Megrendelő által megjelölt üzemeltető személyek részére ingyenes tájékoztatást nyújt a Projektingatlan berendezéseinek – különösen az üzemeltetéshez szükséges, jelen szerződéssel érintett gépek és rendszerek (például fűtés, hűtés és gyengeáramú rendszerek) – működéséről, üzemeltetéséről.
- 6.11. Kivitelező a szerződés tárgyát képező gépészeti, villamos berendezéseket és rendszereket beszabályozott, üzembe helyezett állapotban, a tervezett paraméterek meglétét bizonyító mérési jegyzőkönyvek csatolásával adja át.
- 6.12. A végteljesítés igazolásának feltételét képezi a jelen szerződésben (különös tekintettel annak 2. sz. mellékletére) és a vonatkozó jogszabályokban rögzített okiratok Megrendelő részére történő átadása.
- 6.13. A jelen szerződésben rögzített műszaki készültségi állapotot, mint a (rész)számlák kiállításának feltételét, a kivitelezés során a Megrendelő műszaki ellenőre igazolja, a Kivitelező által készített műszaki kimutatás alapján, annak kézhezvételétől számított 15 (tizenöt) napon belül. A teljesítés igazolása a jelen szerződés 3. sz. mellékletét képező dokumentummal történik.

## 7. Felelősség

- 7.1. Kivitelező a jelen szerződés aláírásával kijelenti és szavatol azért, hogy rendelkezik vagy a teljesítés időpontjában rendelkezni fog a jelen szerződés teljesítéséhez szükséges jogosultsággal és szakértelemmel.
- 7.2. Kivitelező felelős a jelen szerződésben meghatározott kötelezettségeinek szerződésszerű teljesítéséért, továbbá az alkalmazott megoldások, eljárások alkalmasságáért és minőségéért, függetlenül attól, hogy azokat saját maga, alvállalkozója illetve közreműködője alkalmazza.
- 7.3. Kivitelező köteles a Megrendelőt mentesíteni a Kivitelező, alvállalkozói illetve közreműködői tevékenysége és/vagy mulasztása következtében keletkezett valamennyi kárral, veszteséggel kapcsolatban. Kivitelező továbbá köteles mentesíteni Megrendelőt a felelősségi körében előidézett mindennemű peres eljárás, kereset vagy közigazgatási eljárás, kártérítés, követelés, költség és kiadás (beleértve az ügyvédi költségeket és kiadásokat is) tekintetében, kivéve, ha a bekövetkezett kárt a Megrendelő vagy annak érdekkörében eljáró személy mulasztása idézte elő.

7.4. Amennyiben a Felek bármelyike tőle független, felelősségi körén kívül eső rendkívüli és elháríthatatlan körülmények (például természeti katasztrófa, háború, blokádnak, export- és importtilalom, érdekszférán kívüli sztrájk) miatt a jelen szerződésből eredő kötelezettségének nem tud eleget tenni, úgy ezen körülmények fennállásának és következményei elhárításának ideje alatt mentesül a szerződésszegés jogkövetkezményei alól. Felek kötelesek a fenti körülményekről és azok várható időtartamáról a másik Felet haladéktalanul írásban tájékoztatni, az érintett hatóságoktól, kamaráktól és egyéb szervektől származó - rendelkezésre álló - hivatalos igazolások egyidejű csatolásával. Felek a tájékoztatás elmaradásából vagy késedelmes teljesítéséből eredő károkért felelnek. Amennyiben a fenti, előre nem látható körülmények fennállásának időtartama a 3 (három) hónapot meghaladja, bármely Fél jogosult a másik Félhez intézett egyoldalú, írásbeli nyilatkozatával - további hátrányos jogkövetkezmény nélkül - a jelen szerződést azonnali hatállyal felmondani.

## 8. Vállalkozói díj, fizetési feltételek

8.1. A jelen szerződésben foglalt kötelezettségek maradéktalan teljesítése esetén Kivitelezőt ...- Ft + ÁFA, azaz ... forint + ÁFA összegű vállalkozói díj illeti meg, a jelen szerződésben meghatározott ütemezés szerint kiállított (rész)számlák alapján.

8.2. Az ÁFA elszámolása a mindenkor hatályos jogszabályi rendelkezésekre figyelemmel történik.

8.3. A vállalkozói díj a teljesítési véghatáridőre prognosztizált, egyösszegű átalányár, mely fedezetet nyújt mindazon munkák elvégzésére és azok költségeire, melyet jelen szerződés Kivitelező kötelezettségeként felsorolt, és melyek szükségesek a szerződés tárgyában meghatározott munkák komplett megvalósításához, figyelembe véve a helyszíni körülményeket és adottságokat.

8.4. Kivitelező figyelembe vette, hogy a műszaki dokumentációban szereplő mennyiségi, minőségi és méretadatok tájékoztató jellegűek. Ennek alapján Kivitelező a műszaki dokumentáció esetleges mennyiségi vagy minőségi hibája esetén sem támaszthat Megrendelővel szemben többletdíj, illetőleg a szerződés bármilyen egyéb módosítására vonatkozó igényt.

8.5. Kivitelező kijelenti, hogy a jelen szerződésben meghatározott vállalkozói díj elfogadását megelőzően figyelembe vett minden valós és lehetséges körülményt, amely a munkavégzés során felmerülhet, illetőleg többletköltséget eredményezhet, különösen az eltakart szerkezetek, közművek és anyagok lehetséges állapotát és az esetlegesen előkerülő veszélyes hulladékokat és anyagokat, és a jelen szerződést mindenre kiterjedő alapos megfontolás után kötötte meg.

8.6. Kivitelező nem követelheti a vállalkozói díj növelését vagy a kifizetési ütemezés

változtatását a vállalkozói költségek előre nem látott emelkedése, a tervezett nyereség csökkenése, veszteség keletkezése vagy más hasonló ok miatt.

8.7. Felek külön is rögzítik, hogy a vállalkozói díj összege fix, tartalmazza a jelen szerződés alapján Kivitelezőt terhelő valamennyi kötelezettség teljesítésének ellenértékét, annál többet a Kivitelező csak és kizárólag a jelen szerződésben meghatározott speciális esetekben követelhet. Ezzel összhangban a vállalkozói díj tartalmazza a jelen szerződés teljesítésével kapcsolatos valamennyi feladat közvetlen és járulékos költségeit, így különösen:

- a) a munkák elvégzésének, a munkavégzéshez szükséges segédszerkezetek, munkaterület körülhatárolásának célját szolgáló kerítés gyártásának és helyszíni felállításának valamennyi költségét, pótlékát, ideértve többek között adó-, vám-, szabadalmi díjak, illetékek, felvonulási-, téliesítési-, energiafogyasztási-, környezet-megóvási-, őrzési-, vagyon- és balesetvédelmi, stb. költségeket, valamint az energia, a víz- és csatornarákötések, telefon vagy más ideiglenes hálózatok kiépítésének, a közvilágítás esetlegesen szükségessé váló áthelyezésének költségeit;
- b) a Projektingatlanon, továbbá a csatlakozó területeken elhelyezendő tájékoztató táblák elkészítésének, kihelyezésének és fenntartásának költségeit a jelen szerződés teljesítésének teljes időtartamára;
- c) a szabványok, illetve a Megrendelő által esetlegesen előírt minőségvizsgálatok elvégzésének és kiértékelésének költségét;
- d) a jelen szerződés teljesítéséhez szükséges időtartamra az ideiglenes melléklétesítmények, kerítés, kapuk, védőtető, stb. létesítésének és elbontásának költségeit, valamint az ezzel kapcsolatos közterület foglalás költségeit;
- e) az építési munka biztosításának költségeit, amely biztosítást a jelen szerződésben foglaltak szerint kell a Kivitelezőnek megkötni és fenntartani;
- f) a jelen szerződés teljesítésével kapcsolatos állagmegóvás költségeit;
- g) a bontott anyagok, keletkezett hulladékok hatóságilag kijelölt lerakóhelyre szállításának költségét a lerakóhelyi díjjal együtt;
- h) a veszélyes hulladékok kezelésének, elszállításának, ártalmatlanításának és elhelyezésének költségét;
- i) a felelős műszaki vezető díjazásának költségeit;
- j) a Kivitelező tevékenysége nyomán keletkező dokumentáció, mint esetleges szerzői műre vonatkozó teljes körű, korlátozásmentes és kizárólagos felhasználási jog átruházásnak ellenértékét;
- k) az előre nem látható többletköltségek fedezetét (infláció, árfolyamváltozás, többletmunka).

8.8. A jelen szerződés finanszírozására Megrendelő - az 1. pontban rögzítettekre is tekintettel - ún. szállítói finanszírozást vesz igénybe. Ennek megfelelően a Kivitelező által benyújtott (rész)számlák összegéből Megrendelő fizeti meg a Támogatási Szerződésben feltüntetett támogatási intenzitáson felüli önerőnek megfelelő hányadot, míg a támogatási intenzitásnak megfelelő számlahányadot Megrendelő a

Támogató nevében eljáró Közreműködő Szervezet útján teljesíti.

**8.9.** Kivitelező a jelen szerződés elszámolható összege 30 (harminc) %-ának megfelelő mértékű, azaz .... + ÁFA, azaz ..... forint + ÁFA összegű előlegre jogosult, mely banki átutalás útján kerülhet megfizetésre. Kivitelező tudomásul veszi, hogy jelen szerződés finanszírozásában és annak keretében nyújtott szállítói előleg folyósításában a Kormány európai uniós források felhasználásával kapcsolatos irányító hatósági feladatok ellátására kijelölt tagja, mint Támogató és a Közreműködő Szervezet (illetve ezek esetleges jogutódja) vesz részt. Kivitelező a jelen pont szerinti előlegre kizárólag akkor jogosult, ha a vonatkozó jogszabályi előírásokkal – különös tekintettel a 4/2011. (I. 28.) Korm. rendelet 57/A. §-ával – összhangban rendelkezésre bocsátotta az ún. Előleg-visszafizetési biztosítékot. Az Előleg-visszafizetési biztosíték kedvezményezettje a Kormány európai uniós források felhasználásával kapcsolatos irányító hatósági feladatok ellátására kijelölt tagja. A jelen pont alkalmazása esetén Kivitelező az előleget ún. előlegbekérő dokumentum útján igényelheti közvetlenül a Közreműködő Szervezettől, Megrendelő egyidejű értesítése mellett. Szállítói előleg kizárólag a Támogató által rendelkezésre bocsátott okirat minta alapján benyújtott biztosíték ellenében folyósítható. Kivitelező tudomásul veszi, hogy szerződésszegő magatartása esetében a biztosítékot a Közreműködő Szervezet jogosult azonnali hatállyal lehívni. Kivitelező tudomásul veszi és egyben elismeri, hogy szerződésszegésnek minősül különösen, de nem kizárólagosan, ha Kivitelező

- a) ellen a Céglözlönyben közzétett módon csőd-, felszámolási, végelszámolási, hivatalból törlési, vagyonrendezési eljárás indult vagy végrehajtási, adósságrendezési eljárás van folyamatban;
- b) 30 (harminc) napot meghaladó időre köztartozóvá válik;
- c) a szerződés (rész)teljesítését határidőben nem kezdi meg, vagy annak (rész)teljesítésével – érdekkörében felmerült okból – 60 (hatvan) napos késedelembe esik;
- d) érdekkörében felmerült okból következik be a projekt megghiúsulását vagy tartós akadályoztatását előidéző körülmény;
- e) részéről, vagy harmadik személy részéről nyújtott biztosíték megszűnik, megsemmisül vagy értéke egyébként számottevően csökken, és megfelelő új biztosíték, vagy az értékcsökkenésnek megfelelő további biztosíték nyújtásáról a Közreműködő Szervezet felszólítására a megszabott határidőn belül nem intézkedik;
- f) tevékenységének valamely jogszabály rendelkezéseit sértő volta ellenőrzésre jogosult szerv által megállapításra kerül;
- g) a szállítói előleg összegét a szerződés teljesítését biztosító céltól eltérő módon hasznosítja vagy használja fel, vagy a felhasználás támogató általi ellenőrzését megakadályozza;
- h) valótlan, hamis adatszolgáltatása hitelt érdemlően bebizonyosodik.

**8.10.** Kivitelező a kivitelezésnek a Megrendelő képviselőjében eljáró műszaki ellenőr által

igazolt készültségi foka szerint, az alábbi ütemezésben jogosult 1 db (egy darab) részszámla és 1 db (egy darab) végszámla kibocsátására, összhangban a Kivitelező ajánlatának részét, illetve a jelen szerződés mellékletét képező műszaki-pénzügyi, illetve vonalas ütemtervvel:

Számla	Készültségi fok	Számla nettó összege
Részszámla	50%	50%, azaz ...,- Ft
Végszámla	100% (sikeres műszaki átadás átvételt követően)	50%, azaz ...,- Ft

8.11. Kivitelező a számla benyújtásával egyidejűleg – figyelemmel a sikeres műszaki átadás-átvételi eljárásról felvett jegyzőkönyv tartalmára is – nyilatkozni köteles az alábbiakról:

- a kivitelezés a műszaki dokumentációnak és a szabványoknak megfelelően készült el;
- Kivitelező lefolytatott minden jogszabályban, illetve a jelen szerződésben megkívánt ellenőrzést, az ellenőrző vizsgálatok eredménye megfelelt a szabványokban és egyéb rendelkezésekben előírt követelményeknek;
- beszerzett minden olyan engedélyt, hozzájárulást, amelyek beszerzésének kötelezettsége a Kivitelezőt terheli, illetve megtett mindent a jogszabályok szerint a hatóságok felé megteendő bejelentést;
- nyilatkozat arról, hogy a számla Kivitelező minden Megrendelővel szemben fennálló követelését tartalmazza.

8.12. A vállalkozói díj megfizetésére az alábbi folyamat szerint kerül sor:

- amennyiben Kivitelező alatt több gazdasági szereplő (természetes személy, jogi személy, egyéni cég vagy személyes joga szerint jogképes szervezet) értendő, tekintettel az ezen gazdasági szereplők által – a közbeszerzési eljárásban – benyújtott közös ajánlatra, akkor e gazdasági szereplők a teljesítés igazolásának időpontjáig kötelesek nyilatkozatot tenni a Megrendelőnek, hogy közülük melyik mekkora összegre jogosult az ellenszolgáltatásból; amennyiben a jelen a) alpont alkalmazandó, úgy a jelen pont további alpontjai tekintetében a Kivitelező fogalma alatt valamennyi gazdasági szereplő külön-külön értendő, az ott leírt kötelezettségeket e gazdasági szereplők külön-külön kötelesek teljesíteni;
- Kivitelező legkésőbb a teljesítés igazolásának időpontjáig köteles nyilatkozatot tenni a Megrendelőnek, hogy az adott (rész)teljesítés tekintetében mekkora összegre jogosult az ellenszolgáltatásból, továbbá az általa a teljesítésbe bevont alvállalkozók egyenként mekkora összegre jogosultak az ellenszolgáltatásból, egyidejűleg felhívja az alvállalkozókat, hogy állítsák ki ezen (rész)számláikat;
- Kivitelező a teljesítés igazolását követően állítja ki (rész)számláját, abban részletezve az alvállalkozói teljesítés, valamint a kivitelezői teljesítés mértékét;

- d) a c) alpont szerint a számlában feltüntetett alvállalkozói teljesítés ellenértékét Megrendelő – illetve a szállítói kifizetés során a kifizetésre köteles szervezet – 30 (harminc) napon belül, átutalás útján teljesíti Kivitelező részére;
- e) Kivitelező haladéktalanul kiegyenlíti az alvállalkozók számláit vagy az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény (a továbbiakban: Art.) 36/A. § (3) bekezdése szerint azt vagy annak egy részét visszatartja, illetve az alvállalkozóval kötött szerződésben foglaltak szerint az alvállalkozói díj egy részét visszatartja;
- f) Kivitelező átadja az e) alpont szerinti átutalások igazolásainak másolatait, vagy az alvállalkozó köztartozást mutató együttes adóigazolásának másolatát a Megrendelő részére (annak érdekében, hogy Megrendelő megállapíthassa, hogy Kivitelező jogszerűen nem fizette ki a teljes összeget az alvállalkozónak);
- g) a Kivitelező által benyújtott számlában megjelölt, fővállalkozói teljesítés ellenértékét Megrendelő – illetve a szállítói kifizetés során a kifizetésre köteles szervezet – 15 (tizenöt) napon belül, átutalás útján teljesíti Kivitelező részére, ha Kivitelező az alvállalkozókkal szembeni fizetési kötelezettségét az Art. 36/A. §-ára is tekintettel teljesítette;
- h) ha Kivitelező a e) vagy f) alpont szerinti kötelezettségét nem teljesíti, az ellenszolgáltatás fennmaradó részét Megrendelő – illetve a szállítói kifizetés során a kifizetésre köteles szervezet – őrzi, és az akkor illeti meg Kivitelezőt, ha igazolja, hogy a fenti kötelezettségét teljesítette, vagy hitelt érdemlő irattal igazolja, hogy az alvállalkozó vagy szakember nem jogosult a Kivitelező által a b) alpont szerint bejelentett összegre vagy annak egy részére.

8.13. A számlák benyújtásának Kivitelező részéről történő elmulasztása, késedelme, továbbá a jogszabályban, illetve a jelen szerződésben rögzített feltételekre tekintettel fennálló hiányossága Megrendelő – illetve a szállítói kifizetés során a kifizetésre köteles szervezet – késedelmét kizárja.

8.14. Felek kölcsönös tudomással bírnak róla, hogy Megrendelő vagy a nevében eljáró személy a jelen szerződés teljesítése során az építési napló adatai alapján köteles ellenőrizni, hogy a teljesítésben a Kbt. 128. § (2)–(3) bekezdésében foglaltaknak megfelelő alvállalkozó vesz részt.

8.15. Felek megállapodnak, hogy Kivitelező az alvállalkozóval kötött szerződésben az alvállalkozó teljesítésének elmaradásával vagy hibás teljesítésével kapcsolatos igényeinek biztosítékként legfeljebb a szerződés szerinti, általános forgalmi adó nélkül számított ellenszolgáltatás tíz-tíz százalékát elérő biztosítékot köthet ki.

8.16. Megrendelőnek bármely esedékes fizetési kötelezettsége tekintetében joga van a kifizetés arányos mértékű visszatartására az alábbi esetekben:

- a) az adott (rész)számla alapját képező teljesítés részben vagy egészében hibás;
- b) Kivitelező bármely szerződészegése, mulasztása Megrendelőnek vagy harmadik személyeknek kárt okozott, vagy kárveszélyt idézett elő, és a kárveszélyt

- Kivitelező írásbeli felszólítás ellenére sem szüntette meg;
- c) Kivitelező a kifizetés teljesítéséhez, részszámla vagy végszámla kiállításához szükséges bármely szerződéses vagy jogszabályi előfeltételt nem teljesítette;
  - d) Kivitelező a jelen szerződés bármely rendelkezését megsértette, és a szerződésszegő állapotot írásbeli felszólítás ellenére sem szüntette meg;
  - e) Kivitelezőnek Megrendelővel szemben bármely okból lejárt tartozása van.

8.17. Felek külön is rögzítik, hogy a vonatkozó jogszabályok szerint a kötbér és a kártérítés a felmerüléskor azonnal esedékes, erre tekintettel a Kivitelező által okozott kár vagy esedékes kötbér összege bármikor, külön szerződéses rendelkezés nélkül is levonható a vállalkozói díj éppen esedékes részéből.

8.18. Kivitelező vállalja, hogy nem fizet, illetve számol el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, melyek a - jelen szerződés megkötését megelőző közbeszerzési eljárás megindításának napján hatályos - Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és melyek a Kivitelező adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak.

## 9. Alvállalkozók, közreműködők és szakemberek

9.1. A jelen szerződés alkalmazásában alvállalkozó alatt a Kbt. 4. § 2. alpontja szerinti fogalom értendő, míg közreműködő alatt a hivatkozott alvállalkozói fogalom körébe nem tartozó, de a jelen szerződés szerinti kötelezettségek teljesítéséhez vagy jog gyakorlásához igénybe vett harmadik személy értendő. A jelen szerződés alkalmazásában szakember alatt olyan természetes személy értendő, aki a Kivitelező ajánlatában - a Kbt. 55. § (1) bekezdés a) pontja szerinti alkalmassági követelménynek való megfelelésül - került megnevezésre, mint a jelen szerződés teljesítésébe bevonni kívánt személy.

9.2. Kivitelező a jelen szerződést saját maga és/vagy alvállalkozó(k) illetve közreműködő(k) bevonásával köteles teljesíteni. Megrendelő - a Kbt. és a jelen szerződés vonatkozó rendelkezései által támasztott követelményekre tekintettel - az alvállalkozó(k) illetve közreműködő(k) Kivitelező általi igénybevételéhez hozzájárulását adja. Kivitelező alvállalkozó(k) illetve közreműködő(k) bevonása esetén is teljes körűen és közvetlenül felelős Megrendelő felé a jelen szerződésben foglalt kötelezettségek teljesítéséért.

9.3. Kivitelező az ajánlatában megjelölte a jelen szerződésnek azon részeit (feladatait), amelyek megvalósítása érdekében alvállalkozó(ka)t kíván igénybe venni, mely rész(ek)en kívül Kivitelező kizárólag közreműködő(k) igénybevételére jogosult, alvállalkozó(k) igénybevételére nem. Kivitelező az ajánlatában megnevezte továbbá azon alvállalkozó(ka)t, aki(ke)t a közbeszerzés értékének 10%-át meghaladó mértékben kíván igénybe venni a jelen szerződés teljesítésében.

- 9.4. Kivitelező köteles a Megrendelőnek a teljesítés során minden olyan – akár a korábban megjelölt alvállalkozó helyett igénybe venni kívánt – alvállalkozó bevonását bejelenteni, akit ajánlatában nem nevezett meg és a bejelentéssel együtt nyilatkoznia kell arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll a Megrendelő által előírt – a közbeszerzési eljárásban rögzített és annak megindítása napján hatályos Kbt. szerinti – szerinti kizáró okok hatálya alatt. Kivitelező tudomásul veszi és elfogadja, hogy az alvállalkozó(k) személyében bekövetkező változásokra kizárólag a Kbt. vonatkozó rendelkezéseinek betartásával van lehetőség.
- 9.5. Az olyan alvállalkozó illetve szakember (a továbbiakban jelen pont alkalmazásában együttesen: alvállalkozó) helyett, aki vagy amely a közbeszerzési eljárásban részt vett a Kivitelező alkalmasságának igazolásában, csak a Megrendelő hozzájárulásával és abban az esetben vehet részt a teljesítésben más alvállalkozó, ha a szerződéskötést követően – a szerződéskötéskor előre nem látható ok következtében – beállott lényeges körülmény, vagy az alvállalkozó bizonyítható hibás teljesítése miatt a jelen szerződés vagy annak egy része nem lenne teljesíthető a megjelölt alvállalkozóval, és ha a Kivitelező az új alvállalkozóval együtt is megfelel azoknak az alkalmassági követelményeknek, melyeknek a Kivitelező a közbeszerzési eljárásban az adott alvállalkozóval együtt felelt meg.
- 9.6. Kivitelező köteles a jelen szerződés teljes időtartama alatt a teljesítéshez igénybe vett alvállalkozóival, közreműködőivel és szakembereivel a jelen szerződés teljesítéséhez megfelelő kapcsolatot fenntartani.
- 9.7. Kivitelező a jogosan igénybe vett alvállalkozó(k) illetve közreműködő(k) magatartásáért úgy felel, mintha maga járt volna el. Az alvállalkozó(k) illetve közreműködő(k) jogosulatlan igénybevétele esetén Kivitelező felelős mindazokért a károkért is, amelyek igénybevétele nélkül nem következtek volna be.
- 9.8. Kivitelező köteles olyan alvállalkozói illetve közreműködői szerződés(ek)e)t kötni, hogy a jelen szerződésből fakadó jogok és kötelezettségek e személyekkel szemben is maradéktalanul érvényesíthetőek legyenek.
- 9.9. Kivitelező alvállalkozói illetve közreműködői a Megrendelővel szemben semmilyen anyagi vagy más igényt közvetlenül nem támaszthatnak, különös tekintettel a jogalap nélküli gazdagodás jogcímén alapuló esetleges követelésekre.
10. Szerződésszegés és jogkövetkezményei, biztosítékok
- 10.1. Megrendelő a vállalkozói díj késedelmes fizetése esetén az elmaradt díj, vagy annak részlete alapján számított, a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvényben (a továbbiakban: Ptk.) rögzített késedelmi kamatot köteles fizetni a Kivitelező részére. Megrendelő a jelen pont alkalmazása esetén a késedelmi kamaton felül köteles a



Kivitelezőnek a követelése behajtásával kapcsolatos költségei fedezésére 40 (negyven) eurónak a Magyar Nemzeti Bank késedelmi kamatfizetési kötelezettség kezdőnapján érvényes hivatalos deviza-középfolyama alapján meghatározott forintösszeget megfizetni. E kötelezettség teljesítése nem mentesít a késedelem egyéb jogkövetkezményei alól; a kártérítésbe azonban a behajtási költségátalány összege beszámít.

- 10.2. Kivitelező a jelen szerződésben meghatározott teljesítési véghatáridő késedelmes teljesítése esetén késedelmi kötbér fizetésére köteles. A késedelmi kötbér összege a késedelem időtartamának minden egyes napjára a nettó vállalkozói díj 1%-ának (egy százaléknak) megfelelő összeg. A késedelmi kötbér összege nem haladhatja meg a kötbéralap 30%-át (harminc százalékát).
- 10.3. Kivitelező a jelen szerződés tárgyát képező munkákra teljes körű jótállást vállal. A jótállás időtartama a műszaki átadás-átvételi eljárás jegyzőkönyvben igazolt sikeres lezárásának időpontjától számított 60 (hatvan) hónap (a továbbiakban: általános jótállás), míg a napelemes modulokra a jótállás minimum 240 (kettőszáznegyven) hónap legalább 80%-os teljesítményre vonatkozóan (a továbbiakban: speciális jótállás). A speciális jótállásnak a napelemes modulok gyártója által történő vállalása is szerződésszerűnek tekintendő, ugyanakkor e gyártónak a speciális jótállási időtartam lejárta előtt történő jogutód nélküli megszűnése esetén a jótállási igény érvényesítéséért/teljesítéséért a Kivitelező tartozik felelősséggel. A jelen szerződés alkalmazásában gyártó fogalma alatt a Ptk. 6:553. §-a szerinti fogalom értendő.
- 10.4. Ha a jótállási idő alatt bármilyen hiba jelentkezne a műszaki kivitelezésben vagy a Kivitelező által szolgáltatott, beépített anyagokban vagy az általa a jelen szerződés alapján végzett bármely munkában, a Kivitelező a hibát köteles azonnal és saját költségén kijavítani, cserével vagy más módon helyrehozni, vagy az ilyen hiba által a munkában okozott bármilyen kárt elhárítani, a jótállásra vonatkozó jogszabályi rendelkezéseknek megfelelően.
- 10.5. Megrendelő a hiba felfedezését követően haladéktalanul, de legkésőbb 3 (három) munkanapon belül köteles írásban értesíteni Kivitelezőt a hiba felmerüléséről, ismertetve az ilyen hiba jellegét, valamint a rendelkezésére álló összes bizonyítékot. Megrendelő minden ésszerű alkalmat biztosít a Kivitelező részére, hogy az megvizsgálhassa az említett hibát. Kivitelező kötelezettséget vállal arra, hogy a hibákra, hiányokra vonatkozó megrendelői bejelentéseket haladéktalanul, de legkésőbb 3 (három) munkanapon belül (a Projektingatlan rendeltetésű és biztonságos használatát akadályozó, vagy élet és vagyonbiztonságot veszélyeztető hiba esetében haladéktalanul) megvizsgálja, és a hibákat a Megrendelővel egyeztetett lehető legrövidebb időn, de legkésőbb 15 (tizenöt) napon (a Projektingatlan rendeltetésű és biztonságos használatát akadályozó, vagy élet és vagyonbiztonságot veszélyeztető hiba esetében 5 (öt) napon) belül kijavítja.

- 10.6. Amennyiben Kivitelező fenti kötelezettségének nem, vagy nem megfelelően tesz eleget, úgy Megrendelő jogosult Kivitelező kockázatára és költségére – az árak megfelelőségének vizsgálata nélkül – harmadik személlyel a hibás vagy hiányzó munkát kijavíttatni, illetőleg elvégeztetni és ennek költségeit Kivitelezőre áthárítani.
- 10.7. Ha a Projektingatlan vagy annak egy része nem használható a jótállási kötelezettség körébe eső hiba miatt vagy az ilyen hiba kijavítása után, akkor a Projektingatlanra vagy a hiba által érintett, egyértelműen elválasztható részére vonatkozó jótállási idő meghosszabbodik azzal az idővel, ami alatt a Projektingatlan vagy a hiba által érintett, egyértelműen elválasztható rész az előbb említett okok miatt nem használható.
- 10.8. Az egyes eszközökkel, berendezésekkel összefüggésben a jótállási illetve szavatossági idő alatti meghibásodások miatti igényeket Megrendelő érvényesíti. Amennyiben a gyártó (az eszköz előállítója illetve forgalmazója) által vállalt jótállási illetve szavatossági idő lejárt, de a Kivitelező által vállalt jótállás illetve a jogszabály által előírt szavatosság időtartama ugyanakkor még nem, úgy a jótállási illetve szavatossági igény érvényesítéséből eredő költséget a Kivitelező viseli.
- 10.9. Megrendelő a műszaki átadás-átvételi eljárás jegyzőkönyvben igazolt sikeres lezárásának időpontjától számított első év végén, továbbá a jótállási és szavatossági időtartam lejártá előtt utó-felülvizsgálati bejárást tart, melyről az ott tapasztaltak alapján hibajegyzéket vesz fel. Megrendelő további bejárást tarthat bármikor, amikor a Kivitelező által elvégzett feladatok körében rendellenességet tapasztal. Kivitelező köteles a Megrendelő által összehívott utó-felülvizsgálati szemléken megjelenni, az esetleges hibák dokumentálásában közreműködni.
- 10.10. Az utó-felülvizsgálati eljárás során a Felek ellenőrzik a jelen szerződés tárgya szerinti teljesítéseket. Az utó-felülvizsgálati eljárásról a Felek jegyzőkönyvet vesznek fel, melyben rögzítik a bejárást során tapasztalt hibákat. Kivitelező 15 (tizenöt) napon belül köteles a jegyzőkönyvben rögzített hibákat saját költségére kijavítani.
- 10.11. Kivitelező a Projektingatlan rendeltetésszerű és biztonságos használatát akadályozó, vagy élet és vagyonbiztonságot veszélyeztető hibás teljesítése esetén – a Megrendelő választásától függően – a jelen szerződésben vállalt jótállási kötelezettségének köteles eleget tenni vagy hibás teljesítési kötbér fizetésére köteles. A hibás teljesítési kötbér összege a nettó vállalkozói díj 30%-ának (harminc százalékának) megfelelő összeg. Megrendelő a jelen pont szerinti választási jogát a hibás teljesítés Kivitelezővel történő közlésétől számított 10 (tíz) munkanapon belül jogosult gyakorolni, ennek hiányában Kivitelező a jótállási kötelezettségének köteles eleget tenni.
- 10.12. Amennyiben a jelen szerződés olyan okból szűnik meg, melyért Kivitelező felelős, úgy Kivitelező meghiúsulási kötbér fizetésére köteles

Megrendelő részére. A meghiúsulási kötbér mértéke a teljes nettó vállalkozói díj 30%-a (harminc százalék). Felek a szerződés meghiúsulásának tekintik különösen azt, ha Megrendelő a késedelmes vagy a hibás teljesítés jogkövetkezményeire figyelemmel – 30 (hamrinc) napot meghaladó késedelem esetén – eláll a jelen szerződéstől vagy azt azonnali hatállyal felmondja. A meghiúsulási kötbér összege a hátralékos megbízási díj összegébe nem számítható be (azaz Kivitelezőnek azt ténylegesen meg kell fizetnie Megrendelő részére), valamint a kötbér megfizetése Megbízottat nem mentesíti az egyéb jogkövetkezmények alól. A meghiúsulási kötbér érvényesítése a szerződés szerű teljesítés követelését kizárja.

10.13. Megrendelő kötbérigénye az arra okot adó körülmény bekövetkezésekor (a késedelem beálltakor, illetve a kifogás közlésekor) keletkezik, a kötbér azonnal esedékes. Amennyiben a jelen szerződésben szabályozott több kötbérfajta megfizetésének feltételei fennállnak, úgy Megrendelő jogosult választani, hogy melyik kötbérigényét kívánja érvényesíteni. Megrendelő e választásának hiánya esetén Kivitelező a Megrendelőre kedvezőbb kötbérfizetési kötelezettségének köteles eleget tenni.

10.14. A szerződésszegéssel okozott károkért a Kivitelező a kötbéren felül is kártérítési felelősséggel tartozik, feltéve, hogy Megrendelő kötbérigényét érvényesítette. Megrendelő a szerződésszegéssel okozott kárának megtérítését abban az esetben is követelheti, ha kötbérigényét nem érvényesítette.

10.15. A szerződésszegő magatartásokkal kapcsolatos igények biztosítékként Megrendelő Előleg-visszafizetési, Teljesítési, illetve Jóteljesítési Biztosíték rendelkezésre bocsátását köti ki a jelen szerződésben meghatározottak szerint. A jelen pont szerinti Biztosítékok kedvezményezettje – az Előleg-visszafizetési Biztosíték kivételével – a Megrendelő.

10.16. A Biztosítéko(ka)t Kivitelezőnek az alábbi formák valamelyikében kell rendelkezésre bocsátania a jelen szerződésben rögzített időpontban és összegben, a megjelölt érvényességi időtartamra:

- a) óvadékként az előírt pénzüsszegnek a Megrendelő fizetési számlájára történő befizetésével (átutalásával),
- b) bank vagy biztosító által vállalt garancia biztosításával,
- c) banki készfizető kezesség biztosításával, vagy
- d) biztosítási szerződés alapján kiállított – készfizető kezességvállalást tartalmazó – kötelezvénnnyel.

Az Előleg-visszafizetési Biztosíték a jelen pont szerinti formákon túl rendelkezésre bocsátható

- a) a gazdasági társaság vagy nonprofit szervezet szállító cégjegyzésre jogosult

vezető tisztségviselőjének vagy legalább 50%-os közvetlen tulajdonrészrel rendelkező tulajdonosának, vagy együttesen legalább 50%-os közvetlen tulajdonrészrel rendelkező természetes személy tulajdonosainak kezességvállalásával,

- b) garanciaszervezet által vállalt kezességgel,
- c) az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény 92. § (1) bekezdése szerinti állami kezességgel.

10.17. Kivitelező a már rendelkezésre bocsátott Biztosíték vonatkozásában a fentiekben rögzített másik rendelkezésre bocsátási formára térhet át, azonban ez nem járhat az adott Biztosíték Megrendelő, illetve Előleg-visszafizetési Biztosíték esetén Kormány európai uniós források felhasználásával kapcsolatos irányító hatósági feladatok ellátására kijelölt tagja (a továbbiakban együttesen: Megrendelő) rendelkezésére állása folyamatosságának megszakadásával és az igényérvényesítés - jelen szerződésben meghatározott - körének korlátozásával, az érvényességi/hatályossági időtartam rövidülésével, vagy bármely egyéb, Megrendelő jogos érdekét sértő következménnyel. Megrendelő a már rendelkezésére bocsátott Biztosítékot megtestesítő okiratot, vagy a részére megfizetett Biztosíték összegét kizárólag a Biztosíték új formában történő rendelkezésére állásának időpontjában köteles visszaszolgáltatni/visszautalni.

10.18. Kivitelező - feltéve, hogy a jelen szerződés elszámolható összege 10%-át (tíz százalékát) meghaladó mértékben élt az előlegbekérési jogával - az Előleg-visszafizetési Biztosítékot az előlegigénylésével egyidejűleg köteles a Kormány európai uniós források felhasználásával kapcsolatos irányító hatósági feladatok ellátására kijelölt tagja rendelkezésére bocsátani. Az Előleg-visszafizetési Biztosíték mértéke a 4/2011. (I. 28.) Korm. rendelet 57/A. § (3) bekezdése szerint kerül megállapításra.

10.19. Kivitelező a Teljesítési Biztosítékot a jelen szerződés hatálybalépésekor köteles Megrendelő rendelkezésére bocsátani. A Teljesítési Biztosíték mértéke a teljes nettó vállalkozói díj 5%-a (öt százaléka), tehát ...,- Ft, azaz ... forint. A Teljesítési Biztosíték hatálya legkésőbb a rendelkezésre bocsátás határidejével kezdődik és jelen szerződésben rögzített teljesítési véghatáridőt követő 60. (hatvanadik) napig áll fenn.

10.20. A Teljesítési Biztosíték célja a jelen szerződés, a vonatkozó jogszabályok, illetve a teljesítés során ezekkel összhangban a Megrendelő, illetve - a Kivitelezővel a szerződéskötést megelőzően közölt - a Közreműködő Szervezet által meghatározott követelmények alapján Kivitelezőt terhelő kötelezettségek szerződésszerű teljesítésének biztosítása. Ezzel összhangban Megrendelő jogosult bármely kivitelezői szerződésszegés, mulasztás, károkozás esetén keletkező jogos igényeit a Teljesítési Biztosíték terhére kielégíteni, különös tekintettel az alábbi esetekre:

- a) késelelemi kötbér;
- b) meghiúsulási kötbér;
- c) Kivitelező bármely szerződésszegéséből eredő, Megrendelő érdekkörében felmerülő károkozás, különös tekintettel a Megrendelő által kárátalányként érvényesített kötbért meghaladó károk;
- d) a Jóteljesítési Biztosíték szerződésszerű szolgáltatásának elmulasztása;
- e) a vonatkozó hatósági engedély(ek) megszerzésében történő kivitelezői közreműködés elmulasztása, nem megfelelő teljesítése, illetve a hatósági engedély(ek) kiadásának hatóság általi, Kivitelező felelősségi körébe tartozó okból történő megtagadása.

**10.21.** A Teljesítési Biztosítéknak a Projektingatlannak az átadás-átvételi eljárás jegyzőkönyvben igazolt sikeres átadásáig kell Megrendelő rendelkezésére állnia. Megrendelő a Projektingatlan sikeres átadás-átvételét követően - feltéve, hogy Kivitelező a Megrendelő rendelkezésére bocsátotta a Jóteljesítési Biztosítékot - haladéktalanul köteles a Teljesítési Biztosítékot visszaszolgáltatni Kivitelező részére.

**10.22.** Kivitelező a Jóteljesítési Biztosítékot legkésőbb a jótállás időtartamának kezdetéig (műszaki átadás-átvételi eljárás jegyzőkönyvben igazolt sikeres lezárásának időpontja, azaz a szerződés teljesítésének időpontja) köteles Megrendelő rendelkezésére bocsátani. A teljesítés jelen szerződés szerinti igazolásának feltételét képezi a Jóteljesítési Biztosíték szerződésszerű rendelkezésre bocsátása. A Jóteljesítési Biztosíték mértéke azonos a Teljesítési Biztosíték mértékével. A Jóteljesítési Biztosíték hatálya legkésőbb a jótállási kötelezettség kezdetével egyidejűleg kezdődik és a jelen szerződésben rögzített általános jótállási időtartam lejártát követő 60. (hatvanadik) napig áll fenn.

**10.23.** A Jóteljesítési Biztosítéknak az általános jótállási időtartam lejártáig kell Megrendelő rendelkezésére állnia. Megrendelő a jótállási időtartam lejártával - feltéve, hogy Megrendelő jótállási igényt nem kíván érvényesíteni Kivitelezővel szemben - haladéktalanul köteles a Jóteljesítési Biztosítékot visszaszolgáltatni Kivitelező részére.

**10.24.** A Jóteljesítési Biztosíték célja a jelen szerződés, valamint a vonatkozó jogszabályok alapján Kivitelezőt terhelő jótállási és szavatossági kötelezettségek szerződésszerű teljesítésének biztosítása. Ezzel összhangban Megrendelő jogosult bármely kivitelezői szerződésszegés, mulasztás, károkozás esetén keletkező jogos jótállási és szavatossági igényeit a Jóteljesítési Biztosíték terhére annak hatálya alatt kielégíteni, különös tekintettel az alábbi esetekre:

- a) Kivitelező jótállási kötelezettségével kapcsolatos megrendelői igények kielégítése;
- b) Kivitelező szavatossági kötelezettségével kapcsolatos megrendelői igények

kielégítése;

- c) az a)-b) pontokban rögzített kivitelezői kötelezettségek elmulasztása esetén a jóállás és/vagy szavatosság körében felmerülő munkák más kivitelezővel történő elvégeztetése költségeinek biztosítása;
- d) a vonatkozó hatósági engedély(ek) megszerzésében történő kivitelezői közreműködés elmulasztásából, nem megfelelő teljesítéséből, illetve a hatósági engedély(ek) kiadásának hatóság általi, Kivitelező felelősségi körébe tartozó okból történő megtagadásából eredő károk megtérítése (amennyiben erre a célra annak megszűnése miatt a Teljesítési Biztosíték már nem használható fel).

**10.25.** Amennyiben Megrendelő bármely jogszerű igényét a Teljesítési/Jóteljesítési Biztosíték terhére érvényesítette, és ennek következtében a Teljesítési/Jóteljesítési Biztosíték értéke csökkent, Kivitelező köteles annak összegét 30 (harminc) napon belül a jelen szerződésben meghatározott eredeti értékre kiegészíteni és ezt Megrendelő részére okirattal igazolni, illetve a Teljesítési/Jóteljesítési Biztosítékot megtestesítő új, eredeti okiratot (garancia, banki készfizető kezességvállalás, biztosítási kötvény) Megrendelő részére átadni.

**10.26.** Amennyiben a Kivitelező felelősségi körében felmerült okra visszavezethetően a jelen szerződésben rögzített teljesítési (rész)határidő késedelmet szenved, vagy az általános jóállási időtartam meghosszabbodik, úgy Kivitelező köteles a késedelemmel/meghosszabbodással érintett Biztosíték(ok) hatályának megszűnése előtt az adott Biztosíték(ok) időtartamát a biztosítéki formának megfelelően kiterjeszteni, és ezt Megrendelő részére okirattal igazolni, illetve a Biztosítéko(ka)t megtestesítő új, eredeti okirato(ka)t (garancia, banki készfizető kezességvállalás, biztosítási kötvény) Megrendelő részére átadni. A Biztosíték(ok) kiterjesztett lejáratának új időpontja a késedelem/meghosszabbodás miatt módosuló új határidőt követő 60. (hatvanadik) nap.

## **11. Titoktartás**

**11.1.** Felek tudomásul veszik, hogy a jelen szerződés teljesítése során megismert, a másik Fél tevékenységéhez kapcsolódó minden olyan adat, tény, információ, stb. (a továbbiakban: adat) amelyek a Ptk. szerinti üzlet titok, illetve védett ismeret fogalmi körébe tartoznak – és amelyet jogszabály egyébként más titokfajtának nem minősít – a Felek üzleti titkát képezi.

**11.2.** Felek a tudomásukra jutó titkokat a vonatkozó jogszabályokra és a jelen szerződésben foglaltakra figyelemmel kötelesek kezelni. Titoktartási kötelezettségük körében a tudomásukra jutott adatokat illetéktelen harmadik személy részére hozzáférhetővé nem tehetik, vele nem közölhetik, részére át nem adhatják, nyilvánosságra nem hozhatják.

**11.3.** Kivitelező tudomásul veszi, hogy az általa vállalt titoktartási kötelezettség

alvállalkozóira illetve közreműködőire, valamint a teljesítés során Vevő képviselőjében vagy érdekkörében eljáró harmadik személyekre is kiterjed, akiket a szerződés teljesítésébe bevon. Kivitelező köteles felhívni e személyek figyelmét a jelen szerződésben foglalt titoktartási kötelezettségre, annak betartására, amelynek megtörténtét a Megrendelő részére bármikor igazolni is köteles.

- 11.4. Megrendelő a jelen szerződés aláírásával hozzájárul, hogy Kivitelező a jelen szerződésben rögzítettek teljesítése során az általa jogszerűen igénybe vett alvállalkozókkal illetve közreműködőkkel, valamint a teljesítés során Megrendelő képviselőjében vagy érdekkörében eljáró harmadik személyekkel az adatokat külön írásbeli felhatalmazás nélkül közölje. Megrendelő tudomásul veszi, hogy Kivitelező az adatokat törvényi felhatalmazás alapján eljáró hatósággal Megrendelő külön írásbeli felhatalmazása nélkül is kérésre közölni köteles.
- 11.5. Felek ugyanakkor tudomásul veszik, hogy a jelen szerződés – a Kbt. szerinti esetleges korlátozásokkal – nyilvános, tartalma közérdekű adatnak minősül, így kiadása harmadik személy részére nem tagadható meg.
- 11.6. Felek tudomásul veszik, hogy az Állami Számvevőszékről szóló 2011. évi LXVI. törvény 5. § (5) bekezdésében foglaltak alapján az Állami Számvevőszék ellenőrizheti az államháztartás alrendszeréből finanszírozott beszerzéseket és az államháztartás alrendszereihez tartozó vagyont érintő szerződéseket a Vevőnél, a Vevő nevében vagy képviselőjében eljáró természetes személynél és jogi személynél, valamint azoknál a szerződő feleknél, akik, illetve amelyek a szerződés teljesítéséért felelősek, továbbá a szerződés teljesítésében közreműködőknél.
- 11.7. Felek tudomásul veszik, hogy az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (a továbbiakban: Infotv.) 27. § (3) bekezdése értelmében közérdekből nyilvános adatként nem minősül üzleti titoknak a központi és a helyi önkormányzati költségvetés, illetve az európai uniós támogatás felhasználásával, költségvetést érintő juttatással, kedvezményrel, az állami és önkormányzati vagyon kezelésével, birtoklásával, használatával, hasznosításával, az azzal való rendelkezéssel, annak megterhelésével, az ilyen vagyont érintő bármilyen jog megszerzésével kapcsolatos adat, valamint az az adat, amelynek megismerését vagy nyilvánosságra hozatalát külön törvény közérdekből elrendeli. A nyilvánosságra hozatal azonban nem eredményezheti az olyan adatokhoz – így különösen a védett ismerethez – való hozzáférést, amelyek megismerése az üzleti tevékenység végzése szempontjából aránytalan sérelmet okozna, feltéve hogy ez nem akadályozza meg a közérdekből nyilvános adat megismerésének lehetőségét.
- 11.8. Felek tudomásul veszik, hogy az Infotv. 27. § (3a) bekezdése értelmében az a természetes személy, jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, aki vagy amely az államháztartás alrendszerébe tartozó valamely személlyel pénzügyi vagy üzleti kapcsolatot létesít, köteles e jogviszonnyal összefüggő és

közérdekből nyilvános adatra vonatkozóan – erre irányuló igény esetén – bárki számára tájékoztatást adni. A tájékoztatási kötelezettség a közérdekből nyilvános adatok nyilvánosságra hozatalával vagy a korábban már elektronikus formában nyilvánosságra hozott adatot tartalmazó nyilvános forrás megjelölésével is teljesíthető.

11.9. Megrendelő hozzájárul, hogy szerződésszerű teljesítés esetén Kivitelező Megrendelőre, továbbá a jelen szerződésre hivatkozzon, azt bemutatkozó anyagában feltüntesse, ide értve a Kbt. és a vonatkozó jogszabályi rendelkezések – különös tekintettel a 310/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 16. § (2) bekezdése – szerinti adatokra történő hivatkozást is. Kivitelező kérésére Megrendelő a kérés megérkezését követő 2 (kettő) munkanapon belül köteles referencianyilatkozat kiállítására a jelen szerződésben foglaltak teljesítésétől számított 5 (öt) éves időtartamig.

11.10. Felek titoktartási kötelezettsége a jelen szerződéssel létrehozott jogviszony megszűnését követően is időkorlátozás nélkül áll fenn, kivéve jogszabály ettől eltérő kötelező rendelkezése esetén. A jelen szerződésben szabályozott titoktartási szabályok megsértéséért – az egyéb jogi következményeken túl – Felek egymással szemben kártérítési felelősséggel tartoznak.

## 12. Kapcsolattartók, értesítések

12.1. Felek az egymással való kapcsolattartásra az alábbi személyeket jelölik ki:

Megrendelő részéről általános kapcsolattartó személy:

Név: ...

Tel.: ...

Fax: ...

E-mail: ...

Megrendelő részéről szakmai kapcsolattartó személy:

Név: ...

Tel.: ...

Fax: ...

E-mail: ...

Kivitelező részéről általános kapcsolattartó személy:

Név: ...

Tel.: ...

Fax: ...

E-mail: ...

Kivitelező részéről szakmai kapcsolattartó személy:

Név: ...

Tel.: ...

Fax: ...



E-mail: ...

12.2. Amennyiben a Felek másként nem rendelkeznek, vagy egyéb személyt nem delegálnak, úgy a fent rögzített általános kapcsolattartó személyek jogosultak a teljesítés igazolása körében eljárni és a felek nevében nyilatkozatot tenni.

12.3. Megrendelő írásban jogosult bármikor új műszaki ellenőrt kijelölni, illetőleg a műszaki ellenőr megbízását visszavonni. Megrendelő műszaki ellenőre jogosult a munka írásbeli utasítással, naplóbejegyzéssel történő leállítására.

12.4. Felek rögzítik, hogy a Megrendelő képviselőjében eljáró harmadik személyek csak és kizárólag írásbeli meghatalmazás alapján jogosultak a szerződés módosítására, vagy a Megrendelőt megillető bármely jogról történő lemondásra, vagy Megrendelő nevében bármely kötelezettség elvállalására.

12.5. A megvalósítás folyamatának és a Felek kapcsolattartásának elsődleges írásos eszköze az építési napló és a koordinációs értekezleten készült jegyzőkönyv.

12.6. Felek kötelesek hivatalos értesítéseiket a fenti kapcsolattartó személyeknek a fenti elérhetőségi címekre írásban eljuttatni. A Felek kötelesek egymást haladéktalanul írásban értesíteni a kapcsolattartási adataikban bekövetkező változásokról. Az értesítés elmulasztásából eredő kárért a mulasztó Fél a felelős.

12.7. Minden, a jelen szerződésben előírt értesítést az alábbiak szerint kell közölni:

- a) kézbe és átvételi elismervény ellenében történő átadás esetén az átadás időpontjában;
- b) ajánlott, tértivevényes küldeményként, illetve futárszolgálat útján történő kézbesítés esetén a kézbesítés időpontjában;
- c) telefaxon, e-mail-en történő továbbítás esetén a telefax berendezés vagy az elektronikus levelezőrendszer által megjelölt sikeres elküldés időpontjában.

### 13. Szerződésmódosítás

13.1. Felek tudomással bírnak arról, hogy a jelen szerződés módosítására közös megegyezéssel írásban, és kizárólag abban az esetben van mód, amennyiben az megfelel a Kbt. 132. §-ában foglalt követelményeknek. Minden, a jelen szerződéshez és a közbeszerzési eljáráshoz kapcsolódó dokumentációt és egyéb okiratot a Kivitelező a szerződéskötést megelőzően saját felelősségére ellenőrizte. Erre tekintettel az ajánlatkérés és az egyéb okiratok esetleges hibájára vagy hiányosságára való hivatkozással a későbbiek során szerződésmódosítás nem kezdeményezhető.

### 14. Hatály, megszűnés

14.1. Felek a jelen szerződést határozott időtartamra kötik. A jelen szerződés – tekintet nélkül harmadik személy jogszabály által esetlegesen előírt ellenjegyzési kötelezettségétől – az 5.1. pontban foglaltak szerint lép hatályba, és legkésőbb a jelen szerződés szerinti valamennyi megrendelői és vállalkozói kötelezettség teljesítésével szűnik meg.

14.2. A jelen szerződés megszűnik

- a) a jelen szerződés 5.1. vagy 14.1. pontja szerinti időpontban;
- b) a felek közös megegyezésével; ez esetben a felek között a már teljesített, de még ki nem fizetett szolgáltatások tekintetében elszámolási viszony jön létre;
- c) a 14.3. és 14.4. pontok szerinti esetekben.

14.3. Felek jogosultak a másik fél súlyos vagy ismételt szerződésszegése esetén a jelen szerződést a jogsértő vagy mulasztó félhez intézett egyoldalú írásbeli felmondással, az érdekmúlás bizonyítása nélkül, azonnali hatállyal megszüntetni, amennyiben a jogsértő vagy mulasztó fél a szerződésszegést az erre irányuló írásbeli felhívásban meghatározott ésszerű határidőn belül sem orvosolja. Felek a jelen pont szerinti felmondási jog gyakorlását megalapozó körülménynek tekintik különösen, de nem kizárólagosan az alábbi eseteket:

- a) Kivitelező ellen csőd-, felszámolási vagy végelszámolási eljárás indul,
- b) Kivitelező fizetőképességében, pénzügyi helyzetében olyan lényeges változás következik be, amely a szerződés teljesítését veszélyezteti [Felek ilyen lényeges fizetőképességben bekövetkező változásnak tekintik különösen, ha a Kivitelezővel szemben a szerződés teljesítésének időtartama alatt jogerőre emelkedett fizetési meghagyás útján követelés érvényesítése van folyamatban, vagy végrehajtási eljárást elrendelő jogerős határozat hatálya alatt áll. Amennyiben Kivitelező fizetőképességében lényeges változás következik be, köteles a Megrendelőt a körülmény bekövetkezésétől számított 8 napon belül írásban értesíteni.],
- c) Kivitelező méltányolható ok nélkül nem kezdi meg a szerződés teljesítését,
- d) Kivitelező a teljesítést méltányolható ok nélkül felfüggeszti és Megrendelő erre irányuló írásbeli felszólításának kézhezvételétől számított 10 (tíz) napon belül nem folytatja,
- e) Kivitelező a jelen szerződés rendelkezéseivel ellentétesen von be alvállalkozót vagy egyéb közreműködőt a szerződés teljesítésébe,
- f) a késedelmi kötbérrel érintett napok száma együttesen meghaladja a 30 (harminc) napot,
- g) Kivitelező kötbérfizetési kötelezettségének nem tesz eleget,
- h) Felek bármelyike megsérti titoktartási kötelezettségét,
- i) Kivitelező életveszélyt, súlyos egészségkárosodással járó baleseti veszélyt vagy 10 millió forint kárértéket meghaladó kárveszélyt idéz elő, és ezt az állapotot nem szünteti meg írásbeli felszólításra haladéktalanul,
- j) Megrendelő az esedékes vállalkozói díj megfizetésével 30 (harminc) napot megha-

adó késedelembe esik, illetve alapos ok nélkül megtagadja a jelen szerződés vagy jogszabály által előírt jognyilatkozat kiadását és ezáltal joggal való visszaélést valósít meg,

k) a Felek bármelyike egyéb súlyos szerződésszegést követ el.

14.4. A 14.3. pontban foglaltakon túl Megrendelő jogosult és egyben köteles jelen szerződést felmondani – ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata/szolgáltatás ellátásáról gondoskodni tudjon – ha a következő feltételek bármelyike bekövetkezik:

- a) a Kivitelezőben közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely tekintetében fennáll a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott valamely feltétel;
- b) a Kivitelező közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személyben vagy személyes joga szerint jogképes szervezetben, amely tekintetében fennáll a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott valamely feltétel.

14.5. A jelen szerződés Megrendelő általi, a 14.3. és 14.4. pontok alapján történő felmondása esetén Kivitelezőnek haladéktalanul, de legkésőbb a felmondási nyilatkozatban megjelölt határidőig

- a) meg kell szüntetnie minden további munkavégzést, kivéve azokat a munkákat, melyeket a Megrendelő a felmondási nyilatkozatban előír a munka már kivitelezett részének megóvása, vagy a helyszín tiszta és biztonságos állapotban hagyásának biztosítása érdekében. A munkának a Kivitelező által kivitelezett részeit át kell adni a Megrendelőnek a szerződés felmondásának dátumáig. A Kivitelező a törvényesen engedélyezett mértékig minden olyan jogát, jogcímét köteles átruházni a Megrendelőre, amellyel a munkával és anyagokkal kapcsolatban rendelkezik a szerződés felmondásának időpontjában;
- b) át kell adnia a Megrendelő részére költségmentesen minden, a jelen szerződésben meghatározott műszaki tartalom elvégzéséhez szükséges dokumentumot, tervet, műszaki leírást;
- c) a Projektingatlanból minden ingóságot ki kell ürítenie, alvállalkozóit illetve közreműködőit onnan el kell távolítania, továbbá a munkaterületet Megrendelő részére vissza kell szolgáltatnia. Kivitelező köteles továbbá a keletkezett bontási törmeléket, hulladékot, a Projektingatlanból és a kapcsolódó idegen ingatlanok területéről saját költségén és felelősségére elszállítani.

14.6. Amennyiben Kivitelező a 14.5. pontban meghatározott folyamattól eltér, Megrendelőnek az általa a felmondási nyilatkozatban tűzött határidő eredménytelen eltelte után jogában áll birtokba venni a Projektingatlant, Kivitelezőt felszólítani a távozásra, és a munka befejezését saját erőből, vagy harmadik fél közreműködésével végrehajtani.

14.7. A szerződés megszűnése esetén a Megrendelő köteles a Kivitelező részére kifizetni a munkának a Kivitelező által a szerződés megszűnésének időpontjáig kivitelezett részeire megfelelően a Felek által együttesen – Megrendelő esetleges kárigényeire is tekintettel – megállapított vállalkozói díjat, a Kivitelezőnek a munka megóvásával és a helyszín tiszta és biztonságos állapotban hagyásával kapcsolatban felmerült ésszerű költségeit, valamint minden olyan egyéb kötelezettség, vállalás és kárigény kielégítésével kapcsolatos költséget, melyeket a Kivitelező jóhiszeműen elvállalt harmadik személyek irányában. A jelen pont szerinti elszámolás körében Felek állapot-felvételi jegyzőkönyvben rögzítik a műszaki állapotot, készültséget, és ennek alapján határozzák meg az elvégzett munka ellenértékét. A szemlére bármely fél jogosult igazságügyi műszaki szakértőt, műszaki ellenőrt, műszaki szaktanácsadót vagy közjegyzőt magával hozni, a szemlén fényképet, filmet készíteni.

14.8. A szerződés megszűnése nem érinti az elszámolási és titoktartási kötelezettség, valamint a szerzői jogi tárgyú rendelkezések teljesítését, illetve fennállását.

## 15. Döntés vitás ügyekben

15.1. Felek törekednek arra, hogy a szerződéssel kapcsolatban közöttük felmerülő vitás kérdéseket vagy nézeteltéréseket elsősorban közvetlen tárgyalások útján rendezzék. Ha a tárgyalások kezdetétől számított ésszerű határidőn, de legkésőbb 60 (hatvan) napon belül a Felek nem képesek békés úton megoldani a szerződés kapcsán jelentkező vitás kérdéseket, Felek a jogviták eldöntésére a pertárgyértéktől függően a Zalaegerszegi Járásbíróság, illetve a Zalaegerszegi Törvényszék illetékességét kötik ki.

## 16. Hivatalos nyelv

16.1. A szerződés és minden más ezzel kapcsolatos dokumentum, valamint a szerződés teljesítésének nyelve a magyar.

## 17. Záró rendelkezések

17.1. Felek kifejezetten úgy állapodnak meg, hogy a Kivitelező nem jogosult arra, hogy a jelen szerződésen alapuló jogait és/vagy kötelezettségeit átruházza, engedményezze vagy megterhelje, arra azonban joga van, hogy a már ténylegesen elkészült munkák ellenértékét képező számlaköveteléseit engedményezze vagy átruházza, feltéve, hogy e követelések Megrendelő által tett teljesítésigazoláson alapulnak.

17.2. Ha a jelen szerződés bármely rendelkezése a hatályos jogszabályok alapján semmisnek, vagy megtámadás folytán érvénytelennek bizonyulna, úgy az a szerződés többi részét nem érinti. Az érvénytelen rész helyébe automatikusan a hatályos jogszabályi rendelkezések lépnek, feltéve, hogy a Felek a szerződést az érvénytelen rész nélkül is megkötötték volna.

- 17.3. Felek kijelentik, hogy a jelen szerződést aláíró képviselőik jogszerűen képviselik az adott szerződő Felet, továbbá rendelkeznek a jelen szerződés aláírásához szükséges felhatalmazással, valamint az ügydöntő szerveik hozzájárulásával bírnak a jelen szerződés megkötéséhez.
- 17.4. Felek kijelentik továbbá, hogy csőd- és felszámolási vagy adósságrendezési eljárás alatt nem állnak, és a jelen szerződés érvényességéhez nem szükséges harmadik személy vagy hatóság hozzájárulása.
- 17.5. Felek megállapodnak, hogy a jelen szerződés hatályba lépésével egyidejűleg a közöttük a jelen szerződés tárgyában korábban létrejött bármilyen írásbeli vagy szóbeli megállapodás hatályát veszti, és a jogviszonyukban a jelen szerződésben foglaltak az irányadók.
- 17.6. Ha bármelyik Fél egy vagy több esetben nem ragaszkodik a jelen szerződés feltételeinek szigorú teljesítéséhez, illetve a jelen szerződésben meghatározott valamely jog, jogorvoslat vagy választás gyakorlásához, az nem jelenti azt, hogy ugyan annak a feltételnek a jövőbeni teljesítéséről, vagy ugyan azon jog jövőbeni gyakorlásáról is le fog mondani, vagy a követeléseitől el fog állni. A jelen szerződésből fakadó vagy ahhoz kapcsolódó bármilyen jogról történő lemondás csak erre vonatkozó kifejezett írásbeli nyilatkozat esetén érvényes.
- 17.7. Felek a szerződés teljesítése során kötelesek jóhiszeműen, egymással együttműködve eljárni, tiszteletben tartani a jelen szerződésből adódó jogokat és kötelezettségeket, továbbá megtenni a jelen szerződés céljának eléréséhez szükséges valamennyi indokolt és szükséges lépést, továbbá kerülni a joggal való visszaélés eseteit.
- 17.8. A következő megállapodásokat és nyilatkozatokat úgy kell tekinteni, mint amelyek a jelen szerződés elválaszthatatlan részét képező dokumentumok, és amelyek együttesen olvasandók és értelmezendők, nevezetesen
- a) a Felek között létrejött jelen szerződés,
  - b) a közbeszerzési eljárást megindító felhívás,
  - c) a közbeszerzési eljárás dokumentációja, és a részét képező közbeszerzési műszaki leírás,
  - d) a Kivitelező által tett nyertes ajánlat [a továbbiakban a)–d) együttesen: jelen szerződés]

Az előbb említett dokumentumok egymást kiegészítik, és kölcsönösen magyarázzák, de kétértelműség és eltérések esetén a szerződés értelmezése szempontjából a fenti dokumentumok jelen pontban rögzített sorrendje irányadó. Amennyiben a fenti dokumentumok alapján az ellentmondás nem oldható fel, akkor a Megrendelő nyilatkozata az irányadó, a továbbiakban ennek alapján kell elvégezni a teljesítést.

17.9. A jelen szerződésben nem szabályozott kérdésekre a magyar jog, különösen a Ptk., a Kbt., valamint az építőipari kivitelezésre vonatkozó jogszabályok irányadóak.

Jelen szerződés ... (...) számozott oldalból áll, és 4 (négy) egymással teljesen azonos eredeti példányban készült, amelynek minden oldalát a felek képviselői kézjegyükkel láttak el, és amelyből a feleket kettő-kettő példány illeti meg.

A jelen szerződés elválaszthatatlan részét képezik az alábbi mellékletek:

1. sz. melléklet: Műszaki dokumentáció
2. sz. melléklet: Műszaki átadás-átvételi eljárás keretében átadandó okiratok listája
3. sz. melléklet: Teljesítés igazolás minta
4. sz. melléklet: Árazott tételes költségvetés
5. sz. melléklet: Biztosítási kötvény
6. sz. melléklet: Teljesítési biztosíték

Felek a jelen szerződést annak elolvasása és közös értelmezése után, mint kinyilvánított akaratukkal mindenben megegyezőt a mai napon kellően felhatalmazott képviselőik útján jóváhagyólag aláírják.

..., 20... ..

.....  
...  
**Megrendelő**

.....  
...  
**Kivitelező**

**1. sz. melléklet**

**Műszaki dokumentáció**

## 2. sz. melléklet

**Műszaki átadás-átvételi eljárás keretében átadandó okiratok listája**  
**[átadandó 4 példányban, továbbá 1 digitális példányban**  
**(nem újraírható CD/DVD-ROM-on, .pdf formátumban)]**

1. megvalósulási tervdokumentáció: a jelen szerződés alapján ténylegesen megvalósult állapot műszaki tervei, egyéb dokumentumai, (műleírás, jegyzőkönyvek, méretkimutatások stb.) kiviteli terv szinten, minden oldal szignálva.
2. kivitelezői nyilatkozat (szükség szerint termékfelelősség vállalási nyilatkozattal együtt),
3. építési naplók másolata (a korábban át nem adott oldalak tekintetében),
4. felelős műszaki vezetői nyilatkozat
5. alvállalkozói nyilatkozatok,
6. minőségi tanúsítványok a kivitelezett munkákról és szerkezetekről,
7. műbizonylatok, minőségtanúsítások, minden termék szabványossági minősítő irata vagy alkalmazási engedélye,
8. nem szabványosított anyagok és termékek műbizonylatai, megfelelőségi igazolásai, a felhasznált anyagok biztonsági adatlapjai
9. kezelési és karbantartási utasítások,
10. környezetet terhelő zajmérési jegyzőkönyvek, a belső terekre is kiterjedően,
11. az elkészült munkákra vonatkozó minőségvizsgálati, megfelelőség-igazolási, minőségtanúsítási jegyzőkönyvek, szakvélemények,
12. minden olyan levelezési, jegyzőkönyvi másolat, amely a kivitelezéssel kapcsolatban információkkal bír esetleges későbbi vitáknál, vagy az üzemeltetés során,
13. jogszabály, kötelező műszaki előírás vagy szabvány által előírt dokumentum minden épületszerkezet tekintetében.



3. sz. melléklet

TELJESÍTÉSI IGAZOLÁS

Készült	
Kivitelező:	
Képviselője:	
Megrendelő:	
Képviselője:	
Számlázási időszak:	
A számlázási időszakban összesített Díj netto összege [Ft]	
A számlázási időszakban összesített Díj bruttó összege [Ft]	

A számlázási időszak alatt a Kivitelező az alábbi tételes feladatokat végezte el:

Feladat teljesítésének időpontja	A feladat részletes leírása	Nettó összeg [Ft]	ÁFA összege [Ft]	Bruttó összeg [Ft]

Megrendelő a jelen Teljesítési Igazolás aláírásával igazolja, hogy a fentiekben tételesen megnevezett feladatokat a Kivitelező a felek között 20.... ..... napján kelt szerződésben foglalt rendelkezések alapján, azoknak megfelelően elvégezte. A teljesítés a szerződésben meghatározott tartalomnak és minőségnek megfelel. A Kivitelező a számlát a fent igazolt tételekre benyújthatja. A számla mellékletét képezi a jelen Teljesítési Igazolás mindkét Fél által aláírt egy példánya is.

..., 20.....

.....

...  
Megrendelő

.....

...  
Kivitelező

**4. sz. melléklet**

**Árazott tételes költségvetés**

**5. sz. melléklet**

**Biztosítási kötvény**

**6. sz. melléklet**

**Teljesítési biztosíték**

**IV. MŰSZAKI LEÍRÁS**  
**(A dokumentáció külön melléklete!)**

**Egervár Község Önkormányzata**

## **ELEKTROMOS MŰSZAKI LEÍRÁS**

**KÖRNYEZET ÉS ENERGIA OPERATÍV PROGRAM**

**KEOP-2014-4.10.0/N**

**pályázati konstrukcióihoz**

**Polgármesteri Hivatal**

**Építető neve:** Egervár Község Önkormányzata

**Építető címe:** 8913. Egervár, Vár út 2.

**Építési cím:** 8913. Egervár, Vár út 2.

---

**2014.07.31.  
KEOP-4.10.0/N**

## Tartalomjegyzék

1. Előzmények.....	3
1.1. A projektet megalapozó vizsgálatok és azok eredményeinek ismertetése.....	3
1.2. A projekt hosszú távú közvetlen és közvetett céljai és elvárt eredményei.....	3
1.3. A fejlesztés tervezett pénzügyi kereteinek rövid összefoglalása.....	3
2. A tervezett állapot ismertetése.....	3
2.1 Általános követelmények.....	3
3. Napelemek telepítése;.....	5
A csatlakozás villamos jellemzői:.....	5
Üzemi feszültség: 3F+N, 400v, 50hz.....	5
4. A megvalósításhoz szükséges hatósági és egyéb engedélyek és a projektet érintő szabályozási környezet bemutatása.....	11
4.1 Munkavégzéssel kapcsolatos általános követelmények.....	12
Munkavédelmi előírások.....	14
4.2 A projektet érintő szabályozási környezet ismertetése.....	19
4.3 A kivitelezés során betartandó jogszabályok.....	19

## **1. Előzmények**

### **1.1. A projektet megalapozó vizsgálatok és azok eredményeinek ismertetése**

Jelen projekt tárgya az Egervári Polgármesteri Hivatal épületének, épületenergetikai fejlesztése megújuló energiaforrás hasznosítással. Az épületek üzemeltetési költségei az éves költségeknek egy igen jelentős részét teszik ki.

### **1.2. A projekt hosszú távú közvetlen és közvetett céljai és elvárt eredményei**

A projekt célja az épületek villamos energiaigény csökkentése az alábbiak alapján:  
Napelemek alkalmazása hálózati villamosenergia-termelés céljából.

A projekt közvetlen céljai: Napelemek telepítése

A projekt elvárt eredményei: az épületek költséghatékonyabb üzemeltetése a használók megelégedtségének, komfortérzetének, környezettudatosságának növekedése az energiatakarékossgal és a kibocsátott üvegházhatású gázok mennyiségének csökkentésével a fenntartható fejlődés elősegítése

### **1.3. A fejlesztés tervezett pénzügyi kereteinek rövid összefoglalása**

A projekt megvalósításának finanszírozás 100 %-os támogatással valósul meg. A projekt helyszíne 8913. Egervár, Vár út 2. Projektgazda: Egervár Község Önkormányzata.

## **2. A tervezett állapot ismertetése**

### **2.1 Általános követelmények**

A tervben szereplő műszaki megoldások és a műszaki specifikáció csak az adott tervhez használható fel a kiadástól számított 2 évig, azt követően korszerűségi felülvizsgálatra szorul!

Valamennyi méretet és mennyiséget a kiadott tervek és a helyszín alapján az ajánlatadáskor, illetve a munka megkezdése előtt ellenőrizni kell! Amennyiben bármilyen eltérést észlel Kivitelező, a Megrendelő képviselője haladéktalanul értesítendő és a munka csak az eltérés okának feltárását, illetve az eltérést kiváltó hiba megszüntetését vagy korrigálását követően folytatható.

A beépített épületszerkezetek, építési termékek megfelelőségét a kivitelezőnek igazolnia kell. Ehhez a beépítést megelőzően be kell szerezni az anyagok, szerkezetek teljesítmény igazolását a 275/2013. Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, részletes szabályairól szóló előírásainak megfelelően. A CE jelölés önmagában nem helyettesíti a megfelelőségi igazolást, csak ha az adott építési termékre vonatkozó harmonizált európai termékszabvány van hatályban!

A napelemes modulokra gyártói garancia minimum 20 évre, legalább 80%-os teljesítményre szóljon. A napelem feleljen meg az EN 61730 szabvány előírásainak. A berendezés feleljen meg továbbá



kristályos modulok esetén az IEC 61215, vékonyfilmes modulok esetén az IEC 61646 szabványban előírt követelményeknek. A fenti szabványoknak való megfelelés igazolására, a termék akkreditált tanúsító intézet által kiállított tanúsítvánnyal rendelkezzen.

**Az ajánlattevő feladata a projekt által specifikált kiviteli tervek elkészítése, engedélyek beszerzése.**

A tervek az MSZ 2364, MSZ 447, MSZ 1585, MSZ 453, MSZ IEC 1312, MSZ 13207, MSZ 62305 szabványok felhasználásával készüljenek.

Polikristályos napelem - 60 cellás

- legalább 14-%os cellahatásfok, 6 inch (156 x 156 mm)
- 20 év teljesítménygarancia (80%)
- 12 év teljesítménygarancia (90%)
- teljesítmény tolerancia  $\pm 3\%$
- IEC61215 tanúsítvány
- IEC61730 tanúsítvány
- ISO 14001:2004 tanúsítvány
- gyári előszerelt kábel (1,2m+/-0,75m-)
- gyári előszerelt Multi-Contact dugós csatlakozó
- gyárilag beépített bypass diódák
- gyárilag előkészített 8db furat szereléshez
- 3mm vastag edzett, biztonsági üveg
- maximum 1000V rendszerfeszültség

Megfelelőségi nyilatkozat megléte az inverterekre vonatkozó Magyarországi és Nemzetközi szabványoknak melyek a következők:

- TÜV SPEC TZE/2. 572.09
- TÜV SPEC 931/2.572.9
- EN 60950-1
- EN 55022
- Elektromágneses megfelelés 2004/108/EC
- Kiszűrésű irányelv 2006/95/EC
- R&TTE 1999/5/EC

Napelem szolár kábelekre vonatkozó előírások:

- működési hőmérséklet: -40 ... +120°C
- kettős szigetelésű
- magas feszültség szállítási kapacitás
- kiváló olaj-, kopás-, UV-, ózon és időjárás állóság, magas- és alacsony hőmérséklet-tűrés
- tűzszelvény
- halogén mentes
- alacsony füstkibocsátás, alacsony toxikus kibocsátás égés esetén
- jó mechanikus ellenállás
- könnyen kezelhető
- hajlékony
- megfelel az IEC 60332-1 előírásainak

Az ajánlatkérő természetesen a nevesített napelemes rendszerrel teljes mértékben egyenértékű rendszereket is elfogad.

### 3. Napelemek telepítése

A Egervári Polgármesteri Hivatal áramfogyasztásának csökkentésére 3kWp napelemes rendszer lesz telepítve. A megtermelt villamos energia kizárólag az épület eredeti felhasználását szolgálja.

A 12 db napelem elhelyezése az épület tetőszerkezetén lehetséges, kb. 30 ° szögben. Az inverter a napelemek mellett lesz elhelyezve. A hálózatra csatlakozás pontja a főelosztó betáp pont lesz. A kábelek kábelcsatornában lesznek rögzítve. Az épület üzemeltetése és kihasználtsága folyamatos, üzemnapok száma: 365 nap/év. A hálózatra kapcsolt napelemes rendszer kimeneti teljesítménye az épület betáp főbiztosító értékét nem éri el, a két rendszer teljesítményilleszkedése ezzel biztosított. Az inverter rendelkezik kimenő oldali biztosítással, ezáltal a rendszer hálózat felőli zárlatvédelme is megoldott.

#### A csatlakozás villamos jellemzői:

Üzemi feszültség: 3F+N, 400v, 50hz

Termelő berendezés teljesítmény:

Inverter Fronius Symo 3.0-3-M

A termelő berendezés összegzett teljesítménye: 3 kVA

A termelő berendezés elemei közül egyedül az alkalmazható inverterre van előírás. Csak rendszerengedélyes inverter építhető be, az alkalmazott inverter megfelel az elosztó hálózati engedélyes előírásainak.

#### Főbb rendszer elemek

Napelemes modul beszerzése és létesítése		
Napelem modul PolySol 250 VM	12	db
Szolár csatlakozó	12	db
Napelemes modul beszerzése és létesítése munkadíj	1	klt.

Tartószerkezet beszerzése		
Tetőkampó-Standard S+	24	db
Összekötő elem, tetőkampó-sín közé DH-profil M10	24	db
Sínvég lezáró műag.kupak	12	db
Sín összekötő (2 sín toldása)	12	db
Köztes leszorító 30-50 mm	18	db
Végleszorító 45 mm	12	db

Alu.tartósín TF50/5200 mm	24	fm
Tetőkampót a szarufához csavarozni	36	db
<b>DC kábelezés és védelem</b>		
Solar-kábel FlexiSun 1x4 mm <sup>2</sup> PV-1F	30	m
MC-csatlakozó-dugó PV-KST 4/6I	1	db
MC-csatlakozó-aljzat PV-KBT 4/6I	1	db
Kábelrögzítő kötegelő	45	db
Sztingvédelem, szakaszolható biztosítóaljzat	1	db
Túlfeszültségvédelem	1	db
Leválasztókapcsoló	1	db
<b>DC kábelezés és védelem munkadíj</b>	1	klt.

<b>Inverter</b>		
Inverter Fronius Symo 3.0-3-M	1	db
<b>Inverter munkadíj</b>	1	klt.

<b>AC kábelezés és védelem</b>		
AC kábel	24	m
Kábelvég kialakítása kábelsaruval és érvéghüvellyel	6	db
Védőcső, kábeltartó szerkezet kábelek mechanikai védelmére	6	m
AC kábeltálca	6	m
AC kábelfedél	6	m
Maradékáram védelem, kombinált áramvédő kapcsoló	1	db
Túláramvédelem, kismegszakító	6	db
AC EPH kábel	16	m
<b>AC kábelezés és védelem munkadíj</b>	1	klt.

<b>Elosztószekrény</b>	1	db
------------------------	---	----

<b>Építészeti átalakítások</b>		
Faláttörések	2	db

<b>Villámvédelem</b>		
Villámvédelmi rendszer felülvizsgálata	1	db
Villámvédelmi rendszer módosítása	1	db
Villámvédelmi jegyzőkönyv	1	db

### 3,0 kWp összteljesítményű napelemes rendszer kiépítése:

A termelő berendezés két fő részből, napelem modulokból illetve inverterből áll. Az inverter a napelemek felől érkező egyenfeszültséget alakítja át 230 V/50 Hz-es váltakozó feszültséggé. A visszatáplált áram alakja teljesen szinuszos, nagyon alacsony harmonikus torzítással, a jelalakot egy mikroprocesszor szabályozza. A folyamatos szabályzás, teljesen automatikus működést biztosít, független processzoros rendszer ellenőrzi a hálózati adatokat, folyamatosan impedancia ellenőrzést végez, és kikapcsol amennyiben a hálózati szinkron nem tartható. A DC oldal túlterhelés és zárlat elleni

védelmet a maximálisan bemeneti áramhoz méretezett 10 A-es ultra gyors karakterisztikájú olvadóbiztosító látja el. Az inverter váltakozó áramú oldali túlterhelés és zárlat elleni védelmét, a beépített védelmeken kívül, annak kimenetén lévő szakaszolós olvadó biztosítók látják el.

#### Telepítés

A telepítés során fordítson figyelmet az alábbiakra:

- A napelem modulok telepítéséhez nagyfokú jártasság szükséges. Amennyiben a DC feszültség meghaladja a 100 V-ot, akkor szakirányú végzettséggel rendelkező villanyszerelő, vagy vállalkozó végezheti a telepítést. A minősített szerelőnek tisztában kell lennie az esetlegesen előforduló sérülések kockázatával, beleértve az áramütést is.
- A napelemeket ajánlott az eredeti csomagolásban tartani a felszerelésig.
- Ha a napelemet fény éri nem szabad a csatlakozókat megérinteni. Mindig a megfelelő elektromosan szigetelt szerszámot kell használni.
- A napelem modul felszerelésekkor, illetve a kábelek bekötésénél célszerű a modult teljes felületen letakarni. Így csökkenthető az áramütés veszélye
- Csak száraz időben szabad a napelemeket telepíteni.
- Ne lépj rá a modulra!
- Vigyázni kell, hogy a modul ne essen le a földre, illetve idegen tárgyak ne essenek a modulra.
- A napelemet nem szabad megfelelő alátámasztás nélkül szabadon hagyni, mert az üveg eltörhet. A törött modul már nem javítható.
- Párhuzamos kötést akkor alkalmazunk, ha az áramerősség értéket szeretnénk növelni. Ilyenkor a napelemek pozitív kivezetését kell egymással összekötni, illetve a negatív kivezetésekkel ugyanezt megtenni.
- 
- Figyeljen a modulok legnagyobb megengedett terhelésére, ami pl. hó, szél, stb. által változik. A modulok maximális terhelhetősége típusonként különböző.
- Ajánlott a modulokat és a tartószerkezetet földelni. A munkálatokhoz vonjon be szakembert. Egyik lehetőség: a modulkereket kösse össze legalább 16mm<sup>2</sup> keresztmetszetű vezetékkel és kábelsaruvál. Ehhez használja a meglévő furatokat. Érintésvédelem biztosításához (mivel a keret eloxált) használjon önmetsző csavart alátéttel. Másik lehetőség: Kösse össze a keretet a tartószerkezettel önszoruló peremes fogazott anyákkal.
- A modulok használatát mérsékelt éghajlati viszonyokra tervezték. A modul nem telepíthető robbanásveszélyes illetve gyúlékony anyagok közvetlen közelében (pl. benzinkutak, gázpalackok, festékszóró berendezések stb.) Nyílt láng használata, illetve gyúlékony anyagok elhelyezése a modulok közvetlen környezetébe nem ajánlott. Ne sugározzon a modulra koncentrált fényt (pl. nagyítóval), ez károsíthatja a napelemet. Úgy helyezze el a modulokat, hogy tartósan erős víz vagy vízsugár (pl. szökőkút) vagy kénes, sós levegő (gyárkémény közelsége) tartósan ne érje, mert korróziót okozhat. Ne tegye ki a modulokat szokatlan kémiai terheléseknek.
- Ügyeljen arra, hogy a rendszer a műszaki előírásoknak megfelelően, idegen hatásoknak sem mechanikusan, sem elektromosan (pl. rövidzárlatnak, túlterhelésnek) ne tegyük ki, mert meghibásodáshoz vezet!
- Párhuzamos kötést akkor alkalmazunk, ha az áramerősség értéket szeretnénk növelni. Ilyenkor a napelemek pozitív kivezetését kell egymással összekötni, illetve a negatív kivezetésekkel ugyanezt megtenni. Párhuzamos kötés esetén figyelembe kell venni a kábelben folyó áram erősségét és ennek megfelelően kiválasztani a kábelkeresztmetszetét.

- Sorba kapcsolásnál kizárólag azonos áramerősséggel, illetve párhuzamos üzemmódnál azonos feszültség modulokat kössön össze (másodfokú érintésvédelmi osztály szerint). A modulokat nem szabad magasabb feszültséggel megterhelni, mint az előírt rendszerfeszültség.
- A napelemeket ne használja vízszintes és függőleges formában. Ügyeljen arra, hogy a rögzítések és állványok a természeti terheknek ellenálljanak (hó, vihar).
- A modulkeret alsó részén esővíz csatorna található, amely a nyílásain a csapadékot elvezeti. Győződjön meg arról, hogy ezek a nyílások a modul telepítése során és után is funkcionáljanak.
- A napelemek tartós terhelést jelentenek egy adott (tető)felületen, ezt vegye figyelembe a rendszer megtervezésekor!
- Ideális feltételnek tekinthető az, amikor a napsugarak merőlegesen esnek rá a napelem felületére. Sorba kapcsoláskor ügyeljen arra, hogy a sor valamennyi napelemei egy irányba és dőlésszögbe legyenek a teljesítmény csökkenés elkerülésének érdekében. Magyarországon a közel 30 fokos dőlésszög az ideális.
- Részleges árnyékolás a termelés csökkenéséhez vezet. Árnyékolásmentesnek akkor tekintünk egy modult, ha egész évben a napsugarak a teljes felületet akadálymentesen érhetik, még a kedvezőtlen évszakokban is.
- Egy jó szellőzés megakadályozza a modulok túlmelegedését, ami a teljesítmény csökkenéshez vezethet.
- A modulokat egyenként legalább 4 ponton kell rögzíteni. A modulkeret hosszanti oldala rögzítés szempontjából statikusan bizonyított.
- A szereléshez javasolt nyomatékkulcs használata. Ajánlott csavartípus: M8-as csavar, V2A, és 16 Nm-rel szükséges meghúzni. Használja a már meglévő lyukakat a kereten és ne fúrjon bele újabbakat (a jótállás érvényességének megőrzése érdekében új lyukak fúrását kerülje el). Használjon a rögzítéshez korrózióra nem hajlamos alapanyagokat.

Kábelek használatakor kérjük fordítson figyelmet a következőkre:

- Megfelel összekapcsolás

Villámcsapás másodlagos hatása által keletkezett feszültség különbségek elvezetése érdekében minden kötés lehetőleg minél rövidebb legyen. Első használat előtt győződjön meg a készülékek közötti tökéletes csatlakozásról. Ha a mért nyitott áramköri feszültség eltér a megadottaktól, úgy csatlakozási hiba léphetett fel. Győződjön meg a polarítások helyességéről.

- Csatlakozók helyes összekötése

Ügyeljen a szoros és stabil összekötésre.

- Megfelel anyagok felhasználása

Csak speciális napelem kábelt és csatlakozót használjon napelemes rendszeréhez. Ügyeljen a mechanikus és elektromos részek kifogástalan állapotára. Kérjük csak egy eres kábelt használjon megfelelő átmérővel a feszültségcsökkenés elkerülésének érdekében. Napelemes rendszerénél használjon UV-fénynek ellenálló kábeleket, csatlakozókat illetve rögzítéseket. Védje a napfénynek kitett kábeleit a megfelelő intézkedésekkel (pl. m anyag csőben való elvezetés) a károsodás megelőzésének érdekében.

A napelemek rögzítése:

Ha a napelemeket egy felülethez véglegesen rögzíti, akkor a napelem és a felület között 10mm légrést kell hagyni a napelem megfelelő hűtésének érdekében. Használja a napelemekhez forgalmazott rögzítő készleteket. Ezekkel a napelem rögzítése egyszerű és a szükséges légrést biztosított. A modul és a szerelő felület között ajánlott elegendő távolságot hagyni ahhoz, hogy a modul mögött megfelelő mennyiségű levegő áramolhasson egyrészt hűtés céljából, valamint a csapadékvíz és kondenzvíz gyorsabb felszárítása érdekében.

**Karbantartási információk:**

A napelemes rendszer normál üzemben automatikusan működik. Működése karbantartást nem igényel. Mind a szabadtéri, mind a beltéri villamos csatlakozók nagy megbízhatóságú, karbantartást nem igénylő kapcsolatot biztosítanak.

A napelem táblák az időjárás viszontagságainak (pl. jégverés) ellenállnak. A hó az elrendezésből adódóan nem marad meg felületükön, így a téli időszakban is biztosított a zavartalan energiatermelés.

A napelem átlátszó felületén felhalmozódott kosz csökkenti a teljesítményét, valamint okozhat az árnyékhoz hasonló visszafordító effektusokat. A koszlerakódások melyek csökkenthetik a napfény felvételt nem veszélyesek, és a teljesítménycsökkenés általában nem meghatározó. Sok esetben az eső csökkentheti a koszt, megtisztíthatja a felületet egy elfogadható szintig. A koszfoltok eltávolíthatók alkalmi tisztítással, víz vagy egyéb dörzsmentes tisztítószerrel.

A napelem táblákat óvni kell mindennemű külső erőszakos behatástól, rongálástól. A napelem táblákra felmászni vagy közvetlen közvetlenül a teherhordó szerkezetekbe kapaszkodni, vagy azokat plusz teherrel ellátni tilos.

A napelemek vizuális ellenőrzésének a legfőbb célja, hogy a lehetséges hibákat felszínre hozza. Ilyenek például a törött/repedt üveg, vagy/és az elektromos csatlakozó korróziója, mely adódhat a pára beszivárgásából a megrongálódott szigetelésen vagy a törött üvegen keresztül. Ilyen esetben keresse fel helyi viszonteladóját, vagy közvetlenül vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

Célszerű a teherhordó szerkezet félévenkénti vizuális szemrevételezése, valamint a háromévenkénti részletesebb vizsgálatát hozzáértő szakember bevonásával.

A csatlakozók vízmentességének és a kábelek állapotának rendszeres ellenőrzése a megelőző karbantartás lépései.

Amennyiben a rendszer napos időben nem termelne, úgy először a kismegszakító állapotát ellenőrizzük. Sikertelen visszakapcsolás esetén a gyártó képviselője értesítendő.

A megbízó által nyújtott szolgáltatások (felvonulási épület, villamos energia, építőgép, kivitelezési tervek stb. rendelkezésre bocsátása)

A munkavégzés minden egyéb feltételének biztosítása (felvonulás, szállítás, rakodás, munkavégzést követően takarítás, hulladék elszállítás) az ajánlattevő feladata.

Az intézmény a munkavégzéshez szükséges villamos energia ellátást biztosítja. Továbbá a munka utak kijelölése és ezeknek a szabadon tartását is biztosítja. Az intézmény rendelkezésre bocsátja a szükséges bejutását, feljutást a tetőre.

A munkahelyre beosztott munkahelyi vezetőnek és az ott dolgozónak a technológiai és műveleti utasításokban szereplő előírások elsajátításával és megfelelő szakmai gyakorlattal kell rendelkezniük a biztonságos munkavégzéshez. A munka elvégzéséhez a technológiai utasításokban meghatározott szerszámoknak és egyéni védőeszközöknek rendelkezésre kell állniuk.

Minden egyes technológiai és műveleti utasítás részletesen kitér a betartandó munkavédelmi előírásokra és szükséges. Fokozott gondossággal végzendő a meglévő üzemelő kábelek közelében a munkavégzés. Az üzembe helyezés során ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet, a földelés rövidrezárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét.

A szükséges terület foglalási engedélyek megszerzése, a felvonulási épületek elhelyezése, valamint a szükséges feltételek biztosítása után kezdődhetnek meg a kivitelezési munkálatok.

A közterület foglalás csak a kijelölt területen történhet, az illetékes hatóság és a Megrendelő előírásai szerint. Az elfoglalt területre a vonatkozó előírások betartása kötelező. A felvonulási épületek elhelyezése is csak a Megrendelő hozzájárulását követően kezdhető meg.

A közterület és kijelölt felvonulási terület tisztántartása a Vállalkozó feladata. A közút- közterület szennyezését meg kell akadályozni, illetve folyamatos takarítással a tisztaságot biztosítani kell.

A Megrendelő feladata a munkaterület munkavégzésre alkalmassá tétele a teljes kivitelezés időtartama alatt, valamint az esetleges garanciális javítások alkalmával is.

A munkaterületen az építési termékek tárolását, mozgatását az anyag/termék sajátosságait figyelembe vevő és a környezetet nem veszélyeztető, a környezeti károkozást kizáró módon, szakszerűen és rendezetten kell végezni. A csatornák és lefolyók védelme, tisztántartása a Vállalkozó önálló felelőssége.

A munkálatok során a dolgozók szociális ellátásának (illemhely, mosdási lehetőség) biztosítása a Vállalkozó feladata.

A munkaterület átadása-átvétele jegyzőkönyv felvételével történik. A Vállalkozó kötelessége, hogy a kivitelezés menetéről folyamatos és részletes tájékoztatást ad a Megrendelő részére.

A munkaterület átadását megelőzően a Vállalkozó írásos állapotfelmérést készít a Megrendelő számára, melyet a Megrendelőnek, valamint műszaki ellenőrnek szükséges jóváhagynia írásos formában. A Vállalkozó a köteles a tevékenységével összefüggésben keletkezett károkat a saját kötelességére megszüntetni, illetve megtéríteni és a megrongált tárgyakat és szerkezeteket kijavítani.

A kivitelezés megkezdését a Vállalkozó kötelessége az illetékes szervekhez, hatóságokhoz bejelenteni. A pályázat Közreműködő Szervével a projektmenedzser tartja a kapcsolatot, a kivitelezési munkálatok folyamatának bejelentése a projektmenedzser kötelessége.

A Vállalkozó csak a szakhatósági, hatósági nyilatkozatok, illetve engedélyek (pl. illetékes Katasztrófavédelmi Igazgatóság) birtokában kezdheti meg a munkát.

Az átadott munkaterületen kizárólagosan a Vállalkozó, illetve a jogszerűen igénybevett alvállalkozói végezhetnek munkát. Az alvállalkozók munkájáért a Vállalkozó, mint sajátjáért felel.

A Vállalkozó köteles az építés időtartama alatt építési naplót vezetni. Megrendelő és képviselői jogosultak a kivitelezés során bármikor a munkát ellenőrizni, melynek eredményéről az építési naplóban bejegyzést eszközölhetnek.

Minden kivitelezési munkát a Megrendelőnek legalább 8 nappal a munka megkezdése előtt előre be kell jelenteni.

Az építési törmelék elszállításának és szakszerű kezelésének előkészítése a Vállalkozó feladata. A lerakóhellyel kötött szerződést, valamint a lerakóhelynek adott hulladékemre vonatkozó KVVM-engedélyét a Megrendelő számára be kell mutatni. A Műszaki Ellenőr számára át kell adni a hulladéklerakó összes átvételi elismervényét.

Általános alkalmazási feltételek:

- A rendszer kivitelezése során az adott rendszer alkalmazástechnikai útmutatójában, ÉMI, TMI engedélyében foglaltak az irányadóak.
- A kivitelezés során az érvényes rendelkezések és gyártói előírások betartása kötelező!
- Az építkezés szakszerű berendezése, akadálymentes munkaterület biztosítása
- Az időjárási körülmények (köd, szél, eső, tűző nap, stb.) nem vezethetnek ahhoz, hogy a kedvező száradási és a szilárdulási feltételek ne teljesüljenek
- A lebontott és újra felhasználandó anyagokat az építési területen környezeti hatásoktól védve deponálni kell az újrafelhasználásig

Szabályok, előírások

- Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII törvény (Étv.)
- 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről,
- az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BMKvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól,
- a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény
- a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet
- az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről szóló 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet
- munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet
- az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól szóló 244/2006. (XII. 5.) Korm. Rendelet
- az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011 (IX.6) BM. rendelet
- egyes épületszerkezetek és azok létrehozásánál felhasználásra kerülő termékek kötelező alkalmassági idejéről szóló 11/1985. (VI. 22.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-BKM együttes rendelet
- Építő és Szerelőipari Kivitelezési Szabályzat (ÉKSZ)
- Országos Építésügyi Szabályzat (OTÉK)
- Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ)
- Munkával kapcsolatos hatósági előírások
- Műszaki leírások
- Költségvetés előírásai
- Munkavédelmi előírások
- Szerződéses dokumentumok

#### **4. A megvalósításhoz szükséges hatósági és egyéb engedélyek és a projektet érintő szabályozási környezet bemutatása**

A beruházás megvalósítása nem engedélyköteles, az épület nem esik műemléki védelem hatálya alá. A napelemek telepítéséhez a szolgáltató által jóváhagyott Csatlakozási Engedély szükséges



#### 4.1 Munkavégzéssel kapcsolatos általános követelmények

- A szükséges terület foglalási engedélyek megszerzése, a felvonulási épületek elhelyezése, valamint a szükséges feltételek biztosítása után kezdődhetnek meg a kivitelezési munkálatok.
- A közterület foglalás csak a kijelölt területen történhet, az illetékes hatóság és a Megrendelő előírásai szerint. Az elfoglalt területre a vonatkozó előírások betartása kötelező. A felvonulási épületek elhelyezése is csak a Megrendelő hozzájárulását követően kezdhető meg.
- A közterület és kijelölt felvonulási terület tisztántartása a Vállalkozó feladata. A közút- közterület szennyezését meg kell akadályozni, illetve folyamatos takarítással a tisztaságot biztosítani kell.
- A Megrendelő feladata a munkaterület munkavégzésre alkalmassá tétele a teljes kivitelezés időtartama alatt, valamint az esetleges garanciális javítások alkalmával is.
- A munkaterületen az építési termékek tárolását, mozgatását az anyag/termék sajátosságait figyelembe vevő és a környezetet nem veszélyeztető, a környezeti károkozást kizáró módon, szakszerűen és rendezetten kell végezni. A csatornák és lefolyók védelme, tisztántartása a Vállalkozó önálló felelőssége.
- A munkavégzéshez szükséges technológiák érdekében a Megrendelőnek közmű csatlakozási lehetőséget biztosítson a Vállalkozó számára. A kivitelezés során felhasznált energiák (víz, áram) költségei a Vállalkozót terhelik, melyek külön felszerelt almérők segítségével számolnak el a Felek az illetékes közműszolgáltató Intézményre vonatkozó díjszabása szerint.
- A munkálatok során a dolgozók szociális ellátásának (illemhely, mosdási lehetőség) biztosítása a Vállalkozó feladata.
- A munkaterület átadása-átvétele jegyzőkönyv felvételével történik. A Vállalkozó kötelessége, hogy a kivitelezés menetéről folyamatos és részletes tájékoztatást ad a Megrendelő részére.
- A munkaterület átadását megelőzően a Vállalkozó írásos állapotfelmérést készít a Megrendelő számára, melyet a Megrendelőnek, valamint műszaki ellenőrnek szükséges jóváhagynia írásos formában. A Vállalkozó a köteles a tevékenységével összefüggésben keletkezett károkat a saját kötelességére megszüntetni, illetve megtéríteni és a megrongált tárgyakat és szerkezeteket kijavítani.

A kivitelezés megkezdését a Vállalkozó kötelessége az illetékes szervekhez, hatóságokhoz bejelenteni (ÉMI). A pályázat Közreműködő Szervével a projektmenedzser tartja a kapcsolatot, a kivitelezési munkálatok folyamatának bejelentése a projektmenedzser kötelessége.

A Vállalkozó csak a szakhatósági, hatósági nyilatkozatok, illetve engedélyek (pl. illetékes Katasztrófavédelmi Igazgatóság) birtokában kezdheti meg a munkát.

Az átadott munkaterületen kizárólagosan a Vállalkozó, illetve a jogszerűen igénybevett alvállalkozói végezhetnek munkát. Az alvállalkozók munkájáért a Vállalkozó, mint sajátjáért felel.

A Vállalkozó köteles az építés időtartama alatt építési naplót vezetni. Megrendelő és képviselői jogosultak a kivitelezés során bármikor a munkát ellenőrizni, melynek eredményéről az építési naplóban bejegyzést eszközölhetnek.

Minden kivitelezési munkát a Megrendelőnek legalább 8 nappal a munka megkezdése előtt előre be kell jelenteni.

Az építési törmelék elszállításának és szakszerű kezelésének előkészítése a Vállalkozó feladata. A lerakóhellyel kötött szerződést, valamint a lerakóhelynek adott hulladéknevre vonatkozó KVVM-engedélyét a Megrendelő számára be kell mutatni. A Műszaki Ellenőr számára át kell adni a hulladéklerakó összes átvételi elismervényét.

A bontási munkákat megelőzően meg kell győződni arról, hogy a munkaterület hermetikusan elzárt a bontással érintetlen területektől, oda por nem jut be. A bontás során keletkezett por terjedését – különösképpen a kifelé meg kell akadályozni. A bontási területet gondosan körül kell zárni. A bontási munkák által veszélyeztetett területet a személyi közlekedés elől el kell zárni, vagy megfelelő védelemmel kell ellátni. A bontások megkezdése előtt a biztonsági övezetek mentén őrséget kell állítani. A kivitelezés első lépéseként elbontásra kerülnek a meglévő, az új szerkezetek kialakításánál nem használt szerkezetek. A bontandó szerkezetek anyagminőségéről, a szerkezetek tényleges helyzetéről kétes esetekben a kivitelező feltárásokkal köteles meggyőződni. A bontás során feltárt ismeretlen teherbírású szerkezeteket a rajta végzendő bontási-átalakítási munka megkezdése előtt meg kell vizsgálni és azt a várható terhelésre, alkalmassá kell tenni. Szükség esetén a szakági tervező helyszíni szemléjét biztosítani kell. A főbb szerkezetek (falak), valamint meglévő megmaradó falakban tervezett bontásokat, nyílásáttöréseket csak az építésvezető helyszíni szemléje alapján, az építési naplóban történő bejegyzése után szabad megkezdeni. A bontások során különös gonddal kell eljárni a bontás közvetlen környezetében: a bontásból származó mechanikai behatások (rezgések) nem károsíthatják a meglévő épületrészeket.

Szerkezetek bontása csak a meglévő szerkezeti rendszer figyelembe vételével, szakaszosan – „felülről lefelé”, az építési sorrenddel ellentétes sorrendben - lehetséges. A téglafalak bontása, csak állványról történhet, „faldöntést alkalmazni” nem szabad. A bontásra kerülő vakolatok, fali-csempe burkolatok leverése során az 1,80 m feletti felületek bontását létra-állványról szükséges végezni. Az elbontott falszakaszok csorbázatát javítani szükséges, a további munkákra alkalmassá kell tenni a csorbázat visszavésésével és visszafalazásával illetve alapvakolásával. A fennmaradó vakolatok megtartásáról a Vállalkozó dönt. A vakolatokat részletesen át kell vizsgálni.

A vakolatok (fali vagy mennyezeti) állékonyságának megítélése a Vállalkozó felelőssége. A bontási munkák megkezdése előtt és a munkavégzés teljes időtartama alatt az érintett terület elektromos hálózatának feszültség-mentesítéséről, azok kikapcsolásáról gondoskodni kell. A bontási, építési munkavégzés során a feszültség alatti villamosvezetékek védelméről megfelelően gondoskodni kell. A bontásra kerülő vezetékek és szerelvények kérdésében a szakági műszaki leírás a mértékadó. Gondoskodni kell a víz és HMV vezetékek elzárásáról, azok vízmentesítéséről, szükség esetén kiváltásáról. Az érintett nyomóvezetékek víztelenítését a munkák elkezdése előtt kell elvégezni. A fűtési rendszer elzárását, annak leeresztését a bontási munkák megkezdése előtt el kell végezni. Az építési területen átmenő gépészeti vezetékek védelméről gondoskodni kell. A bontási munkák során a szennyvíz és csatorna vezetékek szabad végeit por és szennyeződés elleni védelemmel kell ellátni. A nem hasznosítható szerkezeteket, anyagokat elszállításra alkalmas darabokra kell aprózni, és az elszállításához munkahelyi depóniába kell tárolni. A bontás folyamán az egyes fázisokról bontási naplót kell vezetni, ha a munkák során az általánostól eltérő szerkezeti megoldásokat, vagy egyéb veszélyes helyzeteket lehet tapasztalni, a Megrendelő utasítását kell kérni a bontás folytatásának módjára vonatkozóan. Épületrészek, és épületszerkezetek bontását az építési sorrenddel ellentétes sorrendben kell végezni, a bontási munkában járatos műszaki vezető irányítása mellett. A porképződést locsolással

kell csökkenteni. Az egyes műveleti szakaszok alatt képződő por eloszlása után szabad csak a következő bontási műveletet elkezdeni.

A porral és zajjal járó munkák megkezdését Megrendelővel egyeztetni kell. Munkavégzés a zajterhelés miatt, csak az előírt időpontban végezhető.

Az épületen belül, a bontási munkák során a porterhelés nem megengedett, a területet szakaszosan fóliával kell ellátni, hogy felszálló por csak egy-egy elkerített területen keletkezhesen. A portalanítást időről-időre el kell végezni.

A bontási munkák során a munkavédelmi előírásokat maradéktalanul be kell tartani, és munkában résztvevőket a szükséges biztonsági és egészségvédelmi felszereléssel el kell látni, valamint munkavédelmi oktatásban kell részesíteni a vonatkozó rendeletek és szabványok szerint. Betartandó rendeletek, jogszabályok 1993 XCIII. Törvény a munkavédelemről Építőipari kivitelezési és biztonsági szabályok, 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet.

A munkaterületet a műszaki átadásakor finomtakarítást követően kell a Vállalkozónak a Megrendelő számára visszaadnia.

### **Munkavédelmi előírások**

A napelem modul mozgatását csak munkavédelmi szempontból kifogástalan állványról vagy létráról lehet mozgatni. A munkát úgy kell megszervezni, hogy nagyobb terhek mozgatásakor egy főre csak maximálisan 50 kg juthat. Ez a súly magasban végzett munka esetén maximum 25 kg lehet. Ha a fenti előírások nem tarthatók be, egy emelő segédeszközről kell gondoskodni.

A tartószerkezet rögzítését csak megfelelő szerszámmal lehet végezni. Minden munkavégzés előtt meg kell győződni a szerszámok használhatóságáról, épségéről.

Villanyszerelési munkát csak olyan szakképzett szerelőpár végezhet, mely közül az egyik szerelő szakképzett, a másik legalább kioktatott. Mindegyik szerelést végző személynek érvényes munkavédelmi vizsgával kell rendelkeznie. Kettő, vagy annál több személy egyidejű munkavégzése esetén egy személyt meg kell bízni a munka irányításával, aki egyben felel a munkavédelmi előírások betartásáért.

A kivitelezés során az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeit biztosítani kell. Az érvényben levő balesetelhárítási és egészségvédő óvrendszabványokat szigorúan be kell tartani.

A Vállalkozónak naplózott munkavédelmi oktatást kell tartani a dolgozók részére. A munkavédelmi hiányosságok pótlásának idejére a Megrendelő képviselője (műszaki ellenőr) a munkavégzést bármikor felfüggesztheti. Ez nem befolyásolja a határidők betartását!

A fentiek betartását a munkavégzés során rendszeresen ellenőrizni kell. A tervekészítés során figyelembe vett, érvényben levő és vonatkozó nemzeti szabványok és műszaki előírások követelményeit a kivitelezés során be kell tartani.

A kivitelezés minden fázisában be kell tartani az érvényben levő, és a munkafázisra vonatkozó munkavédelmi szabványokat, a kivitelező vállalat munkavédelmi szabályzatában foglalt előírásokat, továbbá a kivitelezési és technológiai utasításban szereplő munkavédelmi előírásokat.

Szervezési és adminisztratív feladatok

## Együttműködés

Az építkezés során a munkavédelmi követelmények érvényre juttatása a közreműködők feladata, amelyben együtt kell működniük. A kivitelezés a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott követelmények megtartása mellett történhet, melynek megtörténtéről a létesítésben résztvevő tervezők, kivitelezők írásban kötelesek nyilatkozni. (A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Tv. 19.§.)

## Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet értelmében mind a tervező, mind a kivitelező kötelesek koordinátori feladatokat ellátni, ennek hiányában biztonsági és egészségvédelmi koordinátort foglalkoztatni, vagy megbízni. Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor az a természetes személy lehet, aki legalább középfokú munkavédelmi képesítéssel rendelkezik. A koordinátor a feladatait a 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet előírásai szerint végzi.

## A munkavállalók tájékoztatása

A munkáltató köteles tájékoztatni a munkavállalókat azokról az intézkedésekről, amelyek az építési munkahelyen munkát végzők egészségét és biztonságát érintik. Minden munkáltató (beruházó, fővállalkozó, alvállalkozó, stb.) a felelős a saját munkavállalóinak a saját munkaterületén a saját tevékenységére vonatkozó, valamint a környezetben munkát végző más munkáltatók tevékenységéből eredő és a saját munkavállalókat érintő biztonsági és egészségvédelmi információk átadásáért.

## Felelős műszaki vezető

Az 191/2009. (IX.15.) Kormányrendeletben meghatározott részletes feladatok között a jogszabály nevesít munkavédelmi feladatokat a felelős műszaki vezető számára.

Az építés-szerelési munkára vonatkozó jogszabályok, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírások betartása és ellenőrzése a felelős műszaki vezető feladatkörébe is tartozik. A felelős műszaki vezető kijelölése nem mentesíti a kivitelezést végző munkáltatót a biztonsági és egészségvédelmi koordinátor foglalkoztatása alól.

Az építőipari kivitelezési munkák szervezése és irányítása az egészséges és biztonságos munkavégzés érdekében a munka irányítására olyan személyt kell kijelölni, aki megfelelő gyakorlati ismeretekkel rendelkezik, a szükséges tapasztalatok birtokában van és képes a munkák olyan megszervezésére és irányítására, hogy az ott dolgozókat veszély ártalom, illetve munkabaleset ne érje.

Az irányító személy köteles ellenőrizni, hogy az építési munka végzése során valamennyi leesés elleni védelem, elhatárolás megfelelő állapotban legyen, állványokat vagy egyéb létesítéseket a munkavállalók önhatalmúan ne változtassák meg, a szükséges egyéni védőeszközöket az érintett személyek viseljék és alkalmazzák. Amennyiben a munkát valamilyen okból meg kell szakítani, vagy a munkaidő lejárt, az irányító személy gondoskodni köteles arról, hogy a munkavégzéssel összefüggő, ideiglenesen megbontott, eltávolított védőberendezések helyreállításra kerüljenek, vagy pedig azonos értékű, más védőberendezés megvalósuljon.

## A munkavállaló alkalmassága

Építés kivitelezési munkahelyen csak azokat a személyeket szabad foglalkoztatni, akik az egyéb jogszabályokban meghatározottak szerint alkalmasak a munka elvégzésére.

#### Szociális előírások

A kivitelezés során a dolgozók számára megfelelő öltözési, tisztálkodási és melegedési lehetőséget kell biztosítani. Könnyen elérhető helyen, szabványos mentőládát kell tartani. A munkavégzés teljes időtartama alatt az alkalmazott munkamódszereket, a munka jellegét, és az ott dolgozó munkavállalók megterhelését figyelembe véve az emberi szervezet számára megfelelő hőmérsékletet kell biztosítani.

#### A munkahelyek és közlekedési utak kialakítása

Építési munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy az építési munka sajátosságainak, a változó építési körülményeknek és állapotoknak, az időjárási követelményeknek, a mindenkori szakmai tevékenységnek megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséges és biztonságos munkavégzés körülményei. A közlekedési és menekülési utakat úgy kell kijelölni és kialakítani, hogy azok a lehulló tárgytól, anyagoktól kellően védettek legyenek. A közlekedési és menekülési utaknak szeméttől, törmeléktől, és építési anyagmaradékoktól mentesnek kell lenniük, mivel közlekedni, szállítást végezni csak olyan útvonalon szabad, ahol az akadálymentesség biztosított. A szállítási útvonalat jól látható módon, egyértelműen meg kell jelölni a gyalogos és járműforgalmat, az anyagmozgatási útvonalakat el kell választani egymástól. A gyalogos és az anyagmozgatási utakat az igénybevevők számának, a tevékenység típusának megfelelően méretezni kell. A közlekedési úton szállítóeszközt használata során a gyalogos közlekedők részére biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni. Megfelelő távolságot kell hagyni a járműforgalomra szolgáló utak, a kapuk, az ajtók, valamint a gyalogosok részére szolgáló átjárók, lépcsőházak, folyosók között. Az építési munkahelyek utjainak állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, és gondoskodni kell azok karbantartásáról. Amikor a munkavégzés helyszínének a megközelítése csak szintkülönbség áthidalásával biztosítható, akkor a biztonságos közlekedés követelményeinek a kielégítésére még fokozottabb figyelmet kell fordítani, mivel megjelenik a magasból való leesés veszélye.

#### Egyéni védőfelszerelés

A munkáltató köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető ártalmakat, veszélyeket (kockázatokat) és elsődlegesen megelőző műszaki, illetve szervezési intézkedéseket köteles tenni a kockázatok egészséget nem veszélyeztető mértékűre történő csökkentése érdekében. A kockázatokkal szemben védelmet nyújtó egyéni védőeszközzel kell ellátni a munkavállalókat, és használatukat meg kell követelni.

Építőipari kivitelezési munkaterületen védősisak viselése kötelező, kivétel tárgyak leesésétől nem veszélyeztetett belső munkahelyen végzett szakipari és irodai munkák.

Amennyiben a leesés elleni védelmet nem lehet kielégítően biztosítani, akkor a munkavállaló a munkát csak munkaöv, biztonsági hevederzet, illetve zuhanásgátló használatával végezheti. Ilyen esetben előzetesen ki kell alakítani vagy jelölni azokat a teherhordó szerkezeteket, ahova a munkavállaló a védőfelszerelést rögzíteni tudja.

Az egyéni védőeszközöket az egyes munkafolyamatok végzésekor a kockázatértékelésben és a Biztonsági és Egészségvédelmi Tervben meghatározottak szerint kell kiosztani és viselni. Minden esetben figyelembe kell venni a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának

színvonalas biztonsági és egészségvédelmi követelményről szóló 65/1999 (XII.22.) EüM rendelet előírásait.

### Munkavégzés gépi eszközökkel

#### Általános követelmények

Bármely gépet csak arra jogosult (vizsgázott) dolgozó kezelhet. Az üzemeltetés során az érintésvédelmi és egyéb biztonságtechnikai előírásokat be kell tartani. A gépek kezelési útmutatásait a gépek közvetlen közelében, elérhető helyen kell tartani, illetve kifüggeszteni.

Az építési munkahelyeken üzemeltetett valamennyi gépi meghajtású munkaeszközt, annak kezelője minden munkavégzés előtt köteles megvizsgálni és meggyőződni arról, hogy a működtető- és biztonsági berendezések megfelelőek.

Építés kivitelezési munkáknál csak olyan gépet szabad használni, amely megfelel a gépekkel szemben támasztott minőségi követelményeknek, azt a vonatkozó jogszabályok szerint megvizsgálták, illetve a gyártó a minőséget tanúsította és úgy van kialakítva, hogy a munkavégzés folyamán védelmet biztosít a gép kezelője, illetve kisegítő személyzete részére.

Az építőipari gépeket úgy kell elhelyezni, hogy azok egymás hatósugarába ne kerülhessenek, biztosítsák a megfelelő védőtávolságokat, nem legyenek veszélyforrás okozói, elegendő hely álljon rendelkezésre a gépek közötti biztonságos közlekedési út kijelölésére.

Hegesztés és más tűzveszélyes munka végzése során a tűzvédelmi előírásokat fokozott szigorúsággal kell betartani. A felhasznált vegyszerek és más, egészségre ártalmas anyagok alkalmazása során (pl.: faanyagvédőszer, festékek, stb.) az eredeti gyári használati utasítások szerint kell eljárni (pl.: szellőztetés, egyéni védőfelszerelések használata, tűzbiztonság, stb.), és a technológiai fegyelem betartását folyamatosan ellenőrizni.

Tehergépkocsik, kamionok rakodását (le vagy fel), akkor lehet megkezdeni, ha a rakodásra váró jármű (szerelevény) megállt a rakodásra alkalmas - kellő nagyságú - helyen, és ha a tehergépkocsi vezetője leállította a motort és rögzítette a gépjárművet! (A független pótkocsi rögzítésére is szükség van, ha az automatikusan nem fékeződik be. A kézifék behúzásán kívül elmozdulás ellen rögzítő sarukat kell alkalmazni a járművezetőknek.) A rakodás veszélyes körzetében nem tartózkodik senki! Teheremelés esetén az emelést és elhelyezést irányító személy is csak veszélyzónán kívül tartózkodhat! A rakodási terület a munkavégzéshez szükséges mértékben megvilágított legyen.

A tehergépjárművel, munkagéppel hátramenetben csak akkor szabad közlekedni, ha a vezetőt a szabad kilátásban nem gátolja semmi. Ellenkező esetben valaki - akit a gépkocsi vezetője folyamatosan lát - irányítja a hátra-menetet! Csak óvatosan, igen lassú tempóval (2-3 km/óra) szabad a tolatást végezni.

#### Kézi anyagmozgatás

A rakodást azok a munkavállalók végezzék, akiket megbíztak ezzel a munkával! Az anyagmozgató személy tartson mindig biztonságos (elegendő) távolságot a szállítandó anyag és a fix tárgyak között! A munkavállaló ne kerüljön soha a szállított anyag és egy rögzített tárgy, eszköz vagy a fal közé! A gyúlékony egyéb veszélyt jelentő anyagokat az arra szolgáló edényben szállítsa!

Használjon mindig olyan egyéni védőeszközt, (védősisak, védőálarc, védőszemüveg, védőkesztyű, védőlábbeli), amilyent a mozgatandó anyag tulajdonságai (fizikai, kémiai, stb.) szükségessé tesznek.

Az anyagmozgató normák betartása: 18 éven felüli férfi legfeljebb 50 kg-ot emelhet és vihet. A szállítási távolság 50 kg-ig sík terepen 90 m, 10 %-os emelkedés mellett 30 m. Az 50 kg-nál kisebb terhek arányosan nagyobb távolságra szállíthatók. Lépcsőn legfeljebb 3 m magasságig 50 kg-os teher szállítható. Ennél magasabb szintre a 18 éven felüli férfi sem vihet saját kézi szerszámán kívül más terhet.

A 200 kg és ennél súlyosabb osztatlan terhek emelését, szállítását, rakodását megfelelő szállító-, illetve rakodóeszközzel szabad végezni.

A rakodás veszélyes körzetében nem tartózkodhat senki!

Teheremelés esetén az emelést és elhelyezést irányító személy is csak veszélyzónán kívül tartózkodhat!

#### Anyagtárolás

Anyagokat terjedelmük, fajtájuk, alakjuk, súlyuk, mennyiségük, egyéb fizikai és vegyi tulajdonságuk, egymásra hatásuk, a tároló hely megengedhető maximális teherbírása és a tűzrendészeti és a környezetvédelmi előírások figyelembevételével, veszélymentesen kell tárolni.

Anyagok, tárgyak tárolásánál biztosítani kell azok veszélymentes lerakásának és elszállításának a lehetőségét.

Sérült anyagot, göngyöleget a rakatban elhelyezni nem szabad, tárolásukról külön kell gondoskodni.

Olyan anyagokat, amelyekből hegyes, éles részek (pl.: szegek) állnak ki, tárolás előtt ezektől mentesíteni kell, vagy veszélymentes tárolási módot kell biztosítani.

Fűrészáru (palló, deszka, lécs, stb.) rakatokban történő tárolásánál az egyes sarokban csak azonos vastagságú anyagok lehetnek. A rakatok szélessége a rakatmagasság 0,6 - szeresénél kevesebb nem lehet.

#### A KIVITELEZÉS KÖZBEN BENNTARTANDÓ EGYÉB MUNKAVÉDELMI, TŰZVÉDELMI JOGSZABÁLYOK:

2000. évi LXXX. törvény

Az építkezéssel kapcsolatos biztonsági és egészségügyi kérdésekről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia

1988. évi 75. ülészakán elfogadott 167. sz. Egyezmény kihirdetéséről

2000. évi LXXV. törvény

2000. évi LXXX. törvény

Az építkezéssel kapcsolatos biztonsági és egészségügyi kérdésekről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia

1988. évi 75. ülészakán elfogadott 167. sz. Egyezmény kihirdetéséről

2000. évi LXXV. törvény

A munkavállalók egészségéről és a munkakörnyezetről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia 1988. évi 67. ülészakán elfogadott 155. sz. Egyezmény kihirdetéséről

28/2011. (IX.6.) BM rendelet Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

66/2005. (XII.22.) EüM rendelet

A munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről

65/1999. (XII.22.) EüM rendelet

A munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

11/2003. (IX.12.) FMM rendelet

Az ipari alpinechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról

3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM rendelet

A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

18/2008. (XII.3.) SZMM rendelet

Az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról.

72/2003. (IX.29.) GKM rendelet

A Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzat kiadásáról követelményeiről

47/1999. (VIII.11/2003. (IX.12.) FMM rendelet  
Az ipari alpinechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról  
3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM rendelet  
A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről  
2/2002. (II.7.) SzCsM-EüM rendelet  
Az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról.  
72/2003. (IX.29.) GKM rendelet  
A Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzat kiadásáról

**A közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény és a 310/2011. (XII.23.) Kormányrendelet értelmében kijelentem, hogy a fent említett gyártmányú, eredetű, típusú dolog, eljárás, tevékenység, személy, szabadalom vagy védjegy megnevezése csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történik, és mellé értendő a „vagy azzal egyenértékű” kifejezés is.**

#### **4.2 A projektet érintő szabályozási környezet ismertetése**

. A beruházás megvalósítása nem építési engedélyköteles, az épület nem esik műemléki védelem hatálya alá.

A napelemek telepítéséhez a szolgáltató által jóváhagyott Csatlakozási Engedély szükséges, aminek a beszerzése a Vállalkozó feladata.

#### **4.3 A kivitelezés során betartandó jogszabályok**

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII törvény (Étv.)  
191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről,  
az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BMKvVM  
együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól,  
a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény  
a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló  
5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet  
az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi  
követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet  
a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM  
együttes rendelet  
a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és  
egészségvédelmi követelményeiről szóló 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet  
munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről  
szóló 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet  
az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes  
szabályairól szóló 244/2006. (XII. 5.) Korm. Rendelet  
az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011(IX.6) BM. rendelet  
egyes épületszerkezetek és azok létrehozásánál felhasználásra kerülő termékek kötelező alkalmassági  
idejéről szóló 11/1985. (VI. 22.) ÉVM-lpM-KM-MÉM-BkM együttes rendelet





**Egervár Község Önkormányzata**

## **ELEKTROMOS MŰSZAKI LEÍRÁS**

**KÖRNYEZET ÉS ENERGIA OPERATÍV PROGRAM**

**KEOP-2014-4.10.0/N**

**pályázati konstrukcióihoz**

**Egervár, Iskola**

**8913 Egervár, József Attila út 3.**

**Építető neve: Egervár Község Önkormányzata**

**Építető címe: 8913 Egervár, Vár u. 2.**

**Építési cím: 8913 Egervár, József Attila út 3.**

---

**2014.07. 31.**

**KEOP-2014-4.10.0/N**

## Tartalomjegyzék

1. Előzmények.....	3
1.1. A projektet megalapozó vizsgálatok és azok eredményeinek ismertetése.....	3
1.2. A projekt hosszú távú közvetlen és közvetett céljai és elvárt eredményei.....	3
1.3. A fejlesztés tervezett pénzügyi kereteinek rövid összefoglalása.....	3
2. A tervezett állapot ismertetése.....	3
2.1 Általános követelmények.....	3
3. Napelemek telepítése;.....	5
A csatlakozás villamos jellemzői:.....	5
Üzemi feszültség: 3F+N, 400v, 50hz.....	5
Termelő berendezés teljesítmény:.....	5
4. A megvalósításhoz szükséges hatósági és egyéb engedélyek és a projektet érintő szabályozási környezet bemutatása.....	11
4.1 Munkavégzéssel kapcsolatos általános követelmények.....	11
Munkavédelmi előírások.....	13
4.2 A projektet érintő szabályozási környezet ismertetése.....	18
4.3 A kivitelezés során betartandó jogszabályok.....	19

## **1. Előzmények**

### **1.1. A projektet megalapozó vizsgálatok és azok eredményeinek ismertetése**

Jelen projekt tárgya az Egervár intézményének épületenergetikai fejlesztése megújuló energiaforrás hasznosítással. Az épületek üzemeltetési költségei az éves költségeknek egy igen jelentős részét teszik ki.

### **1.2. A projekt hosszú távú közvetlen és közvetett céljai és elvárt eredményei**

A projekt célja az épületek villamos energiaigény csökkentése az alábbiak alapján:

Napelemek alkalmazása hálózati villamosenergia-termelés céljából.

A projekt közvetlen céljai: Napelemek telepítése

A projekt közvetett céljai: A használók komfortérzetének javítása

A projekt elvárt eredményei: az épületek költséghatékonyabb üzemeltetése

### **1.3. A fejlesztés tervezett pénzügyi kereteinek rövid összefoglalása**

A projekt megvalósításának finanszírozás 100 %-os támogatással valósul meg. A projekt helyszíne 8913 Egervár, József Attila út 3. A Projektgazda Egervár Község Önkormányzata.

## **2. A tervezett állapot ismertetése**

### **2.1 Általános követelmények**

A tervben szereplő műszaki megoldások és a műszaki specifikáció csak az adott tervhez használható fel a kiadástól számított 2 évig, azt követően korszerűségi felülvizsgálatra szorul!

Valamennyi méretet és mennyiséget a kiadott tervek és a helyszín alapján az ajánlatadáskor, illetve a munka megkezdése előtt ellenőrizni kell! Amennyiben bármilyen eltérést észlel Kivitelező, a Megrendelő képviselője haladéktalanul értesítendő és a munka csak az eltérés okának feltárását, illetve az eltérést kiváltó hiba megszüntetését vagy korrigálását követően folytatható.

A beépített épületszerkezetek, építési termékek megfelelőségét a kivitelezőnek igazolnia kell. Ehhez a beépítést megelőzően be kell szerezni az anyagok, szerkezetek teljesítmény igazolását a 275/2013. Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, részletes szabályairól szóló előírásainak megfelelően. A CE jelölés önmagában nem helyettesíti a megfelelőségi igazolást, csak ha az adott építési termékre vonatkozó harmonizált európai termékszabvány van hatályban!

A napelemes modulokra gyártói garancia minimum 20 évre, legalább 80%-os teljesítményre szóljon. A napelem feleljen meg az EN 61730 szabvány előírásainak. A berendezés feleljen meg továbbá kristályos modulok esetén az IEC 61215, vékonyfilmes modulok esetén az IEC 61646 szabványban előírt követelményeknek. A fenti szabványoknak való megfelelés igazolására, a termék akkreditált tanúsító intézet által kiállított tanúsítvánnyal rendelkezzen.

**Az ajánlattevő feladata a projekt által specifikált kiviteli tervek elkészítése.**

A tervek az MSZ 2364, MSZ 447, MSZ 1585, MSZ 453, MSZ IEC 1312, MSZ 13207, MSZ 62305 szabványok felhasználásával készüljenek.

Polikristályos napelem - 60 cellás

- legalább 14%-os cellahatásfok, 6 inch (156 x 156 mm)
- 20 év teljesítménygarancia (80%)
- 12 év teljesítménygarancia (90%)
- teljesítmény tolerancia  $\pm 3\%$
- IEC61215 tanúsítvány
- IEC61730 tanúsítvány
- ISO 14001:2004 tanúsítvány
- gyári előszerelt kábel (1,2m+/-0,75m)
- gyári előszerelt Multi-Contact dugós csatlakozó
- gyárilag beépített bypass diódák
- gyárilag előkészített 8db furat szereléshez
- 3mm vastag edzett, biztonsági üveg
- maximum 1000V rendszerfeszültség

Megfelelőségi nyilatkozat megléte az inverterekre vonatkozó Magyarországi és Nemzetközi szabványoknak melyek a következők:

- TÜV SPEC TZE/2. 572.09
- TÜV SPEC 931/2.572.9
- EN 60950-1
- EN 55022
- Elektromágneses megfeleléség 2004/108/EC
- Kisfeszültségű irányelv 2006/95/EC
- R&TTE 1999/5/EC

Napelem szolár kábelekre vonatkozó előírások:

- működési hőmérséklet: -40 . +120°C
- kettős szigetelésű
- magas feszültség szállítási kapacitás
- kiváló olaj-, kopás-, UV-, ózon és időjárás állóság, magas- és alacsony hőmérséklet-tűrés
- tűztaaszító
- halogén mentes
- alacsony füst kibocsátás, alacsony toxikus kibocsátás égés esetén
- jó mechanikus ellenállás
- könnyen kezelhető
- hajlékony
- megfelel az IEC 60332-1 előírásainak

Az ajánlatkérő természetesen a nevesített napelemes rendszerrel teljes mértékben egyenértékű rendszereket is elfogad.

### 3. Napelemek telepítése

Egervár Község Önkormányzat Iskola épületének áramfogyasztásának csökkentésére 35 kWp napelemes rendszer lesz telepítve. A megtermelt villamos energia kizárólag az épület eredeti felhasználását szolgálja.

A140 db napelem elhelyezése az intézmény tetőszerkezetén lehetséges, kb. 30 ° szögben. Az inverter a napelemek mellett lesz elhelyezve. A hálózatra csatlakozás pontja a főelosztó betáp pont lesz. A kábelek kábelcsatornában lesznek rögzítve. Az épület üzemeltetése és kihasználtsága folyamatos, üzemnapok száma: 365 nap/év. A hálózatra kapcsolt napelemes rendszer kimeneti teljesítménye az épület betáp főbiztosító értékét nem éri el, a két rendszer teljesítményilleszkedése ezzel biztosított. Az inverter rendelkezik kimenő oldali biztosítással, ezáltal a rendszer hálózat felőli zárlatvédelme is megoldott.

#### A csatlakozás villamos jellemzői:

Üzemi feszültség: 3F+N, 400v, 50hz

Termelő berendezés teljesítmény:

Inverter:

Inverter Fronius Symo 17,5-3-M
--------------------------------

A termelő berendezés összegzett teljesítménye:

17,5\*2=35 kVA

A termelő berendezés elemei közül egyedül az alkalmazható inverterre van előírás. Csak rendszerengedélyes inverter építhető be, az alkalmazott inverter megfelel az elosztó hálózati engedélyes előírásainak.

#### Főbb rendszer elemek

<b>Napelemes modul beszerzése és létesítése</b>		
Napelem modul PolySol 250 VM	140	db
Szolár csatlakozó	140	db
<b>Napelemes modul beszerzése és létesítése munkadíj</b>	1	kl.
<b>Tartószerkezet beszerzése</b>		
Tetőkampó-Standard S+	280	db
Összekötő elem, tetőkampó-sín közé DH-profil M10	280	db
Sínvég lezáró műag.kupak	140	db
Sín összekötő (2 sín toldása)	140	db
Köztes lezorító 30-50 mm	210	db
Végleszorító 45 mm	140	db
Alu.tartósín TF50/5200 mm	280	fm
Tetőkampót a szarufához csavarozni	420	db
<b>Tartószerkezet Szerelési munkadíja</b>	1	kl.

<b>DC kábelezés és védelem</b>		
Solar-kábel FlexiSun 1x4 mm <sup>2</sup> PV-1F	350	m
MC-csatlakozó-dugó PV-KST 4/6l	7	db
MC-csatlakozó-aljzat PV-KBT 4/6l	7	db
Kábelrögzítő kötegelő	525	db
Sztingvédelem, szakaszolható biztosítóaljzat	7	db
Túlfeszültségvédelem	7	db
Leválasztókapcsoló	7	db
<b>DC kábelezés és védelem munkadíj</b>	1	kl.
<b>Inverter</b>		
Inverter Fronius Symo 17.5-3-M	2	db
		db
<b>Inverter munkadíj</b>	1	kl.
<b>AC kábelezés és védelem</b>		
AC kábel	195	m
Kábelvég kialakítása kábelsarúval és érvéghüvellyel	34	db
Védőcső, kábeltartó szerkezet kábelek mechanikai védelmére	34	m
AC kábeltálca	34	m
AC kábelfedél	34	m
Maradékáram védelem, kombinált áramvédő kapcsoló	1	db
Túláramvédelem, kismegszakító	34	db
AC EPH kábel	195	m
<b>AC kábelezés és védelem munkadíj</b>	1	kl.
<b>Elosztószekrény</b>		
	1	db

**35,0 kWp összteljesítményű napelemes rendszer kiépítése:**

A termelő berendezés két fő részből, napelem modulokból illetve inverterből áll. Az inverter a napelemek felől érkező egyenfeszültséget alakítja át 230 V/50 Hz-es váltakozó feszültséggé. A visszatáplált áram alakja teljesen szinuszos, nagyon alacsony harmonikus torzítással, a jelalakot egy mikroprocesszor szabályozza. A folyamatos szabályzás, teljesen automatikus működést biztosít, független processzoros rendszer ellenőrzi a hálózati adatokat, folyamatosan impedancia ellenőrzést végez, és kikapcsol amennyiben a hálózati szinkron nem tartható. A DC oldal túlterhelés és zárlat elleni védelmet a maximálisan bemeneti áramhoz méretezett 10 A-es ultra gyors karakterisztikájú olvadóbiztosító látja el. Az inverter váltakozó áramú oldali túlterhelés és zárlat elleni védelmét, a beépített védelmeken kívül, annak kimenetén lévő szakaszolós olvadó biztosítók látják el.

**Telepítés**

A telepítés során fordítson figyelmet az alábbiakra:

- A napelem modulok telepítéséhez nagyfokú jártasság szükséges. Amennyiben a DC feszültség meghaladja a 100 V-ot, akkor szakirányú végzettséggel rendelkező villanszerelő, vagy vállalkozó végezheti a telepítést. A minősített szerelőnek tisztában kell lennie az esetlegesen előforduló sérülések kockázatával, beleértve az áramütést is.
- A napelemeket ajánlott az eredeti csomagolásban tartani a felszerelésig.
- Ha a napelemet fény éri nem szabad a csatlakozókat megérinteni. Mindig a megfelelő elektromosan szigetelt szerszámot kell használni.

- A napelem modul felszerelésekkor, illetve a kábelek bekötésénél célszerű a modult teljes felületen letakarni. Így csökkenthető az áramütés veszélye
- Csak száraz időben szabad a napelemeket telepíteni.
- Ne lépj rá a modulra!
- Vigyázni kell, hogy a modul ne essen le a földre, illetve idegen tárgyak ne essenek a modulra.
- A napelemet nem szabad megfelelő alátámasztás nélkül szabadon hagyni, mert az üveg eltörhet. A törött modul már nem javítható.
- Párhuzamos kötést akkor alkalmazunk, ha az áramerősség értéket szeretnénk növelni. Ilyenkor a napelemek pozitív kivezetését kell egymással összekötni, illetve a negatív kivezetésekkel ugyanezt megtenni.
- 
- Figyeljen a modulok legnagyobb megengedett terhelésére, ami pl. hó, szél, stb. által változik. A modulok maximális terhelhetősége típusonként különböző.
- Ajánlott a modulokat és a tartószerkezetet földelni. A munkálatokhoz vonjon be szakembert. Egyik lehetőség: a modulkereteket kösse össze legalább 16mm<sup>2</sup> keresztmetszetű vezetékkel és kábelsaroval. Ehhez használja a meglévő furatokat. Érintésvédelem biztosításához (mivel a keret eloxált) használjon önmetsző csavart alátétet. Másik lehetőség: Kösse össze a keretet a tartószerkezettel önszoruló peremes fogazott anyákkal.
- A modulok használatát mérsékelt éghajlati viszonyokra tervezték. A modul nem telepíthető robbanásveszélyes illetve gyúlékony anyagok közvetlen közelében (pl. benzinkutak, gázpalackok, festékszóró berendezések stb.) Nyílt láng használata, illetve gyúlékony anyagok elhelyezése a modulok közvetlen környezetébe nem ajánlott. Ne sugározzon a modulra koncentrált fényt (pl. nagyítóval), ez károsíthatja a napelemet. Úgy helyezze el a modulokat, hogy tartósan erős víz vagy vízsugár (pl. szökőkút) vagy kénes, sós levegő (gyárkémény közelsége) tartósan ne érje, mert korróziót okozhat. Ne tegye ki a modulokat szokatlan kémiai terheléseknek.
- Ügyeljen arra, hogy a rendszer a műszaki előírásoknak megfelelően, idegen hatásoknak sem mechanikusan, sem elektromosan (pl. rövidzárlatnak, túlterhelésnek) ne tegyük ki, mert meghibásodáshoz vezet!
- Párhuzamos kötést akkor alkalmazunk, ha az áramerősség értéket szeretnénk növelni. Ilyenkor a napelemek pozitív kivezetését kell egymással összekötni, illetve a negatív kivezetésekkel ugyanezt megtenni. Párhuzamos kötés esetén figyelembe kell venni a kábelen folyó áram erősségét és ennek megfelelően kiválasztani a kábelkeresztmetszetét.
- Sorba kapcsolásnál kizárólag azonos áramerősséggel, illetve párhuzamos üzemmódnál azonos feszültség modulokat kössön össze (másodfokú érintésvédelmi osztály szerint). A modulokat nem szabad magasabb feszültséggel megterhelni, mint az előírt rendszerfeszültség.
- A napelemeket ne használja vízszintes és függőleges formában. Ügyeljen arra, hogy a rögzítések és állványok a természeti terheknek ellenálljanak (hó, vihar).
- A modulkeret alsó részén esővíz csatorna található, amely a nyílásain a csapadékot elvezeti. Győződjön meg arról, hogy ezek a nyílások a modul telepítése során és után is funkcionáljanak.
- A napelemek tartós terhelést jelentenek egy adott (tető)felületen, ezt vegye figyelembe a rendszer megtervezésekor!
- Ideális feltételnek tekinthető az, amikor a napsugarak merőlegesen esnek rá a napelem felületére. Sorba kapcsoláskor ügyeljen arra, hogy a sor valamennyi napelemei egy irányba és dőlésszögbe legyenek a teljesítmény csökkenés elkerülésének érdekében. Magyarországon a közel 30 fokos dőlésszög az ideális.
- Részleges árnyékolás a termelés csökkenéséhez vezet. Árnyékolásmentesnek akkor tekintünk egy modult, ha egész évben a napsugarak a teljes felületet akadálymentesen érhetik, még a kedvezőtlen évszakokban is.



- Egy jó szellőzés megakadályozza a modulok túlmelegedését, ami a teljesítmény csökkenéshez vezethet.
- A modulokat egyenként legalább 4 ponton kell rögzíteni. A modulkeret hosszanti oldala rögzítés szempontjából statikusan bizonyított.
- A szereléshez javasolt nyomatékkulcs használata. Ajánlott csavartípus: M8-as csavar, V2A, és 16 Nm-rel szükséges meghúzni. Használja a már meglévő lyukakat a kereten és ne fúrjon bele újabbakat (a jótállás érvényességének megőrzése érdekében új lyukak fúrását kerülje el). Használjon a rögzítéshez korrózióra nem hajlamos alapanyagokat.

Kábelek használatakor kérjük, fordítson figyelmet a következőkre:

- Megfelel összekapcsolás

Villámcsapás másodlagos hatása által keletkezett feszültség különbségek elvezetése érdekében minden kötés lehetőleg minél rövidebb legyen. Első használat előtt győződjön meg a készülékek közötti tökéletes csatlakozásról. Ha a mért nyitott áramköri feszültség eltér a megadottaktól, úgy csatlakozási hiba léphetett fel. Győződjön meg a polarítások helyességéről.

- Csatlakozók helyes összekötése

Ügyeljen a szoros és stabil összekötésre.

- Megfelel anyagok felhasználása

Csak speciális napelem kábelt és csatlakozót használjon napelemes rendszeréhez. Ügyeljen a mechanikus és elektromos részek kifogástalan állapotára. Kérjük, csak egy eres kábelt használjon megfelel átmérővel a feszültségcsökkenés elkerülésének érdekében. Napelemes rendszerénél használjon UV-fénynek ellenálló kábeleket, csatlakozókat illetve rögzítéseket. Védje a napfénynek kitett kábeleit a megfelel intézkedésekkel (pl. m anyag csőben való elvezetés) a károsodás megelőzésének érdekében.

#### **A napelemek rögzítése:**

Ha a napelemeket egy felülethez véglegesen rögzíti, akkor a napelem és a felület között 10mm légrést kell hagyni a napelem megfelelő hűtésének érdekében. Használja a napelemekhez forgalmazott rögzítő készleteket. Ezekkel a napelem rögzítése egyszerű és a szükséges légrést biztosított. A modul és a szerelő felület között ajánlott elegendő távolságot hagyni ahhoz, hogy a modul mögött megfelelő mennyiségű levegő áramolhasson egyrészt hűtés céljából, valamint a csapadékvíz és kondenzvíz gyorsabb felszárítása érdekében.

#### **Karbantartási információk:**

A napelemes rendszer normál üzemben automatikusan működik. Működése karbantartást nem igényel. Mind a szabadtéri, mind a beltéri villamos csatlakozók nagy megbízhatóságú, karbantartást nem igénylő kapcsolatot biztosítanak.

A napelem táblák az időjárás viszontagságainak (pl. jégverés) ellenállnak. A hó az elrendezésből adódóan nem marad meg felületükön, így a téli időszakban is biztosított a zavartalan energiatermelés.

A napelem átlátszó felületén felhalmozódott kosz csökkenti a teljesítményét, valamint okozhat az árnyékhoz hasonló visszafordító effektusokat. A koszlerakódások melyek csökkenthetik a napfény felvételt nem veszélyesek, és a teljesítménycsökkenés általában nem meghatározó. Sok esetben az eső csökkentheti a koszt, megtisztíthatja a felületet egy elfogadható szintig. A koszfoltok eltávolíthatók alkalmi tisztítással, víz vagy egyéb dörzsmentes tisztítószerrel.

A napelem táblákat óvni kell mindennemű külső erőszakos behatástól, rongálástól. A napelem táblákra felmászni vagy közvetlen közvetlenül a teherhordó szerkezetekbe kapaszkodni, vagy azokat plusz teherrel ellátni tilos.

A napelemek vizuális ellenőrzésének a legfőbb célja, hogy a lehetséges hibákat felszínre hozza. Ilyenek például a törött/repedt üveg, vagy/és az elektromos csatlakozó korróziója, mely adódhat a pára

beszivárgásából a megrongálódott szigetelésen vagy a törött üvegen keresztül. Ilyen esetben keresse fel helyi vízonteladóját, vagy közvetlenül vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

Célszerű a teherhordó szerkezet félévenkénti vizuális szemrevételezése, valamint a háromévenkénti részletesebb vizsgálatát hozzáértő szakember bevonásával.

A csatlakozók vízmentességének és a kábelek állapotának rendszeres ellenőrzése a megelőző karbantartás lépései.

Amennyiben a rendszer napos időben nem termelne, úgy először a kismegszakító állapotát ellenőrizzük. Sikertelen visszakapcsolás esetén a gyártó képviselője értesítendő.

A munkavégzés minden egyéb feltételének biztosítása (felvonulás, szállítás, rakodás, munkavégzést követően takarítás, hulladék elszállítás) az ajánlattevő feladata.

Az intézmény a munkavégzéshez szükséges villamos energia ellátást biztosítja. Továbbá a munka utak kijelölése és ezeknek a szabadon tartását is biztosítja. Az intézmény rendelkezésre bocsátja a szükséges bejutását, feljutást a tetőre.

A munkahelyre beosztott munkahelyi vezetőknek és az ott dolgozóknak a technológiai és műveleti utasításokban szereplő előírások elsajátításával és megfelelő szakmai gyakorlattal kell rendelkezniük a biztonságos munkavégzéshez. A munka elvégzéséhez a technológiai utasításokban meghatározott szerszámoknak és egyéni védőeszközöknek rendelkezésre kell állniuk.

Minden egyes technológiai és műveleti utasítás részletesen kitér a betartandó munkavédelmi előírásokra és szükséges. Fokozott gondossággal végzendő a meglévő üzemelő kábelek közelében a munkavégzés. Az üzembe helyezés során ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet, a földelés rövidrezárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét.

A szükséges terület foglalási engedélyek megszerzése, a felvonulási épületek elhelyezése, valamint a szükséges feltételek biztosítása után kezdődhetnek meg a kivitelezési munkálatok.

A közterület foglalás csak a kijelölt területen történhet, az illetékes hatóság és a Megrendelő előírásai szerint. Az elfoglalt területre a vonatkozó előírások betartása kötelező. A felvonulási épületek elhelyezése is csak a Megrendelő hozzájárulását követően kezdhető meg.

A közterület és kijelölt felvonulási terület tisztántartása a Vállalkozó feladata. A közút- közterület szennyezését meg kell akadályozni, illetve folyamatos takarítással a tisztaságot biztosítani kell.

A Megrendelő feladata a munkaterület munkavégzésre alkalmassá tétele a teljes kivitelezés időtartama alatt, valamint az esetleges garanciális javítások alkalmával is.

A munkaterületen az építési termékek tárolását, mozgatását az anyag/termék sajátosságait figyelembe vevő és a környezetet nem veszélyeztető, a környezeti károkozást kizáró módon, szakszerűen és rendezetten kell végezni. A csatornák és lefolyók védelme, tisztántartása a Vállalkozó önálló felelőssége.

A munkálatok során a dolgozók szociális ellátásának (illemhely, mosdási lehetőség) biztosítása a Vállalkozó feladata.

A munkaterület átadása-átvétele jegyzőkönyv felvételével történik. A Vállalkozó kötelessége, hogy a kivitelezés menetéről folyamatos és részletes tájékoztatást ad a Megrendelő részére.

A munkaterület átadását megelőzően a Vállalkozó írásos állapotfelmérést készít a Megrendelő számára, melyet a Megrendelőnek, valamint műszaki ellenőrnek szükséges jóváhagynia írásos formában. A Vállalkozó a köteles a tevékenységével összefüggésben keletkezett károkat a saját kötelességére megszüntetni, illetve megtéríteni és a megrongált tárgyakat és szerkezeteket kijavítani.

A kivitelezés megkezdését a Vállalkozó kötelessége az illetékes szervekhez, hatóságokhoz bejelenteni. A pályázat Közreműködő Szervével a projektmenedzser tartja a kapcsolatot, a kivitelezési munkálatok folyamatának bejelentése a projektmenedzser kötelessége.

A Vállalkozó csak a szakhatósági, hatósági nyilatkozatok, illetve engedélyek (pl. illetékes Katasztrófavédelmi Igazgatóság) birtokában kezdheti meg a munkát.

Az átadott munkaterületen kizárólagosan a Vállalkozó, illetve a jogszerűen igénybevett alvállalkozói végezhetnek munkát. Az alvállalkozók munkájáért a Vállalkozó, mint sajátjáért felel.

A Vállalkozó köteles az építés időtartama alatt építési naplót vezetni. Megrendelő és képviselői jogosultak a kivitelezés során bármikor a munkát ellenőrizni, melynek eredményéről az építési naplóban bejegyzést eszközölhetnek.

Minden kivitelezési munkát a Megrendelőnek legalább 8 nappal a munka megkezdése előtt előre be kell jelenteni.

Az építési törmelék elszállításának és szakszerű kezelésének előkészítése a Vállalkozó feladata. A lerakóhellyel kötött szerződést, valamint a lerakóhelynek adott hulladékemre vonatkozó KVVM-engedélyét a Megrendelő számára be kell mutatni. A Műszaki Ellenőr számára át kell adni a hulladéklerakó összes átvételi elismervényét.

#### **Általános alkalmazási feltételek:**

- A rendszer kivitelezése során az adott rendszer alkalmazástechnikai útmutatójában, ÉMI, TMI engedélyében foglaltak az irányadók.
- A kivitelezés során az érvényes rendelkezések és gyártói előírások betartása kötelező!
- Az építkezés szakszerű berendezése, akadálymentes munkaterület biztosítása
- Az időjárási körülmények (köd, szél, eső, tűző nap, stb.) nem vezethetnek ahhoz, hogy a kedvező száradási és a szilárdulási feltételek ne teljesüljenek
- A lebontott és újra felhasználandó anyagokat az építési területen környezeti hatásoktól védve deponálni kell az újrafelhasználásig

#### **Szabályok, előírások**

- Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (Étv.)
- 191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről,
- az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BMKvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól,
- a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény
- a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet
- az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet

- a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről szóló 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet
- munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet
- az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól szóló 244/2006. (XII. 5.) Korm. Rendelet
- az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011 (IX.6) BM. rendelet
- egyes épületszerkezetek és azok létrehozásánál felhasználásra kerülő termékek kötelező alkalmassági idejéről szóló 11/1985. (VI. 22.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-BkM együttes rendelet
- Építő és Szerelőipari Kivitelezési Szabályzat (ÉKSZ)
- Országos Építésügyi Szabályzat (OTÉK)
- Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ)
- Munkával kapcsolatos hatósági előírások
- Műszaki leírások
- Költségvetés előírásai
- Munkavédelmi előírások
- Szerződéses dokumentumok

#### **4. A megvalósításhoz szükséges hatósági és egyéb engedélyek és a projektet érintő szabályozási környezet bemutatása**

A beruházás megvalósítása nem engedélyköteles, az épület nem esik műemléki védelem hatálya alá. A napelemek telepítéséhez a szolgáltató által jóváhagyott Csatlakozási Engedély szükséges, ami a Vállalkozó feladata.

##### **4.1 Munkavégzéssel kapcsolatos általános követelmények**

- A szükséges terület foglalási engedélyek megszerzése, a felvonulási épületek elhelyezése, valamint a szükséges feltételek biztosítása után kezdődhetnek meg a kivitelezési munkálatok.
- A közterület foglalás csak a kijelölt területen történhet, az illetékes hatóság és a Megrendelő előírásai szerint. Az elfoglalt területre a vonatkozó előírások betartása kötelező. A felvonulási épületek elhelyezése is csak a Megrendelő hozzájárulását követően kezdhető meg.
- A közterület és kijelölt felvonulási terület tisztántartása a Vállalkozó feladata. A közút- közterület szennyezését meg kell akadályozni, illetve folyamatos takarítással a tisztaságot biztosítani kell.
- A Megrendelő feladata a munkaterület munkavégzésre alkalmassá tétele a teljes kivitelezés időtartama alatt, valamint az esetleges garanciális javítások alkalmával is.
- A munkaterületen az építési termékek tárolását, mozgatását az anyag/termék sajátosságait figyelembe vevő és a környezetet nem veszélyeztető, a környezeti károkozást kizáró módon, szakszerűen és rendezetten kell végezni. A csatornák és lefolyók védelme, tisztántartása a Vállalkozó önálló felelőssége.
- A munkavégzéshez szükséges technológiák érdekében a Megrendelőnek közmű csatlakozási lehetőséget biztosítson a Vállalkozó számára. A kivitelezés során felhasznált energiák (víz, áram) költségei a Vállalkozót terhelik, melyek külön felszerelt almérők segítségével számolnak el a Felek az illetékes közműszolgáltató Intézményre vonatkozó díjszabása szerint.

- A munkálatok során a dolgozók szociális ellátásának (illemhely, mosdási lehetőség) biztosítása a Vállalkozó feladata.
- A munkaterület átadása-átvétele jegyzőkönyv felvételével történik. A Vállalkozó kötelessége, hogy a kivitelezés menetéről folyamatos és részletes tájékoztatást ad a Megrendelő részére.
- A munkaterület átadását megelőzően a Vállalkozó írásos állapotfelmérést készít a Megrendelő számára, melyet a Megrendelőnek, valamint műszaki ellenőrnek szükséges jóváhagynia írásos formában. A Vállalkozó a köteles a tevékenységével összefüggésben keletkezett károkat a saját kötelességére megszüntetni, illetve megtéríteni és a megrongált tárgyakat és szerkezeteket kijavítani.

A kivitelezés megkezdését a Vállalkozó kötelessége az illetékes szervekhez, hatóságokhoz bejelenteni (ÉMI). A pályázat Közreműködő Szervével a projektmenedzser tartja a kapcsolatot, a kivitelezési munkálatok folyamatának bejelentése a projektmenedzser kötelessége.

A Vállalkozó csak a szakhatósági, hatósági nyilatkozatok, illetve engedélyek (pl. illetékes Katasztrófavédelmi Igazgatóság) birtokában kezdheti meg a munkát.

Az átadott munkaterületen kizárólagosan a Vállalkozó, illetve a jogszerűen igénybevett alvállalkozói végezhetnek munkát. Az alvállalkozók munkájáért a Vállalkozó, mint sajátjáért felel.

A Vállalkozó köteles az építés időtartama alatt építési naplót vezetni. Megrendelő és képviselői jogosultak a kivitelezés során bármikor a munkát ellenőrizni, melynek eredményéről az építési naplóban bejegyzést eszközölhetnek.

Minden kivitelezési munkát a Megrendelőnek legalább 8 nappal a munka megkezdése előtt előre be kell jelenteni.

Az építési törmelék elszállításának és szakszerű kezelésének előkészítése a Vállalkozó feladata. A lerakóhellyel kötött szerződést, valamint a lerakóhelynek adott hulladéknemre vonatkozó KVVM-engedélyét a Megrendelő számára be kell mutatni. A Műszaki Ellenőr számára át kell adni a hulladéklerakó összes átvételi elismervényét.

A bontási munkákat megelőzően meg kell győződni arról, hogy a munkaterület hermetikusan elzárt a bontással érintetlen területektől, oda por nem jut be. A bontás során keletkezett por terjedését – különösképpen a kifelé meg kell akadályozni. A bontási területet gondosan körül kell zárnival. A bontási munkák által veszélyeztetett területet a személyi közlekedés elől el kell zárnival, vagy megfelelő védelemmel kell ellátnival. A bontások megkezdése előtt a biztonsági övezetek mentén őrséget kell állítnival. A kivitelezés első lépéseként elbontásra kerülnek a meglévő, az új szerkezetek kialakításánál nem használt szerkezetek. A bontandó szerkezetek anyagminőségéről, a szerkezetek tényleges helyzetéről kétes esetekben a kivitelező feltárásokkal köteles meggyőződni. A bontás során feltárt ismeretlen teherbírású szerkezeteket a rajta végzendő bontási-átalakítási munka megkezdése előtt meg kell vizsgálni és azt a várható terhelésre, alkalmassá kell tenni. Szükség esetén a szakági tervező helyszíni szemléjét biztosítani kell. A főbb szerkezetek (falak), valamint meglévő megmaradó falakban tervezett bontásokat, nyílásáttöréseket csak az építésvezető helyszíni szemléje alapján, az építési naplóban történő bejegyzése után szabad megkezdenni. A bontások során különös gonddal kell eljárni a bontás

közvetlen környezetében: a bontásból származó mechanikai behatások (rezgések) nem károsíthatják a meglévő épületrészeket.

Szerkezetek bontása csak a meglévő szerkezeti rendszer figyelembe vételével, szakaszosan – „felülről lefelé”, az építési sorrenddel ellentétes sorrendben - lehetséges. A téglafalak bontása, csak állványról történhet, „faldöntést alkalmazni” nem szabad. A bontásra kerülő vakolatok, fali-csempé burkolatok leverése során az 1,80 m feletti felületek bontását létra-állványról szükséges végezni. Az elbontott falszakaszok csorbázatát javítani szükséges, a további munkákra alkalmassá kell tenni a csorbázat visszavésésével és visszafalazásával illetve alapvakolásával. A fennmaradó vakolatok megtartásáról a Vállalkozó dönt. A vakolatokat részletesen át kell vizsgálni.

A vakolatok (fali vagy mennyezeti) állékonyságának megítélése a Vállalkozó felelőssége. A bontási munkák megkezdése előtt és a munkavégzés teljes időtartama alatt az érintett terület elektromos hálózatának feszültség-mentesítéséről, azok kikapcsolásáról gondoskodni kell. A bontási, építési munkavégzés során a feszültség alatti villamosvezetékek védelméről megfelelően gondoskodni kell. A bontásra kerülő vezetékek és szerelvények kérdésében a szakági műszaki leírás a mértékadó. Gondoskodni kell a víz és HMV vezetékek elzárásáról, azok vízmentesítéséről, szükség esetén kiváltásáról. Az érintett nyomóvezetékek víztelenítését a munkák elkezdése előtt kell elvégezni. A fűtési rendszer elzárását, annak leeresztését a bontási munkák megkezdése előtt el kell végezni. Az építési területen átmenő gépészeti vezetékek védelméről gondoskodni kell. A bontási munkák során a szennyvíz és csatornavezetékek szabad végeit por és szennyeződés elleni védelemmel kell ellátni. A nem hasznosítható szerkezeteket, anyagokat elszállításra alkalmas darabokra kell aprózni, és az elszállításához munkahelyi depóniába kell tárolni. A bontás folyamán az egyes fázisokról bontási naplót kell vezetni, ha a munkák során az általánostól eltérő szerkezeti megoldásokat, vagy egyéb veszélyes helyzeteket lehet tapasztalni, a Megrendelő utasítását kell kérni a bontás folytatásának módjára vonatkozóan. Épületrészek, és épületszerkezetek bontását az építési sorrenddel ellentétes sorrendben kell végezni, a bontási munkában járatos műszaki vezető irányítása mellett. A porképződést locsolással kell csökkenteni. Az egyes műveleti szakaszok alatt képződő por eloszlása után szabad csak a következő bontási műveletet elkezdeni.

A porral és zajjal járó munkák megkezdését Megrendelővel egyeztetni kell. Munkavégzés a zajterhelés miatt, csak az előírt időpontban végezhető.

Az épületen belül, a bontási munkák során a porterhelés nem megengedett, a területet szakaszosan fóliával kell ellátni, hogy felszálló por csak egy-egy elkerített területen keletkezhesen. A portalanítást időről-időre el kell végezni.

A bontási munkák során a munkavédelmi előírásokat maradéktalanul be kell tartani, és munkában résztvevőket a szükséges biztonsági és egészségvédelmi felszereléssel el kell látni, valamint munkavédelmi oktatásban kell részesíteni a vonatkozó rendeletek és szabványok szerint. Betartandó rendeletek, jogszabályok 1993 XCIII. Törvény a munkavédelemről Építőipari kivitelezési és biztonsági szabályok, 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet.

A munkaterületet a műszaki átadáskor finomtakarítást követően kell a Vállalkozónak a Megrendelő számára visszaadnia.

### **Munkavédelmi előírások**

A napelem modul mozgatását csak munkavédelmi szempontból kifogástalan állványról vagy létráról lehet mozgatni. A munkát úgy kell megszervezni, hogy nagyobb terhek mozgatásakor egy főre csak maximálisan 50 kg juthat. Ez a súly magasban végzett munka esetén maximum 25 kg lehet. Ha a fenti előírások nem tarthatók be, egy emelő segédesszközről kell gondoskodni.

A tartószerkezet rögzítését csak megfelelő szerszámmal lehet végezni. Minden munkavégzés előtt meg kell győződni a szerszámok használhatóságáról, épségéről.

Villanyszerelési munkát csak olyan szakképzett szerelőpár végezhet, mely közül az egyik szerelő szakképzett, a másik legalább kioktatott. Mindegyik szerelést végző személynek érvényes munkavédelmi vizsgával kell rendelkeznie. Kettő, vagy annál több személy egyidejű munkavégzése esetén egy személyt meg kell bízni a munka irányításával, aki egyben felel a munkavédelmi előírások betartásáért.

A kivitelezés során az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeit biztosítani kell. Az érvényben levő balesetelhárítási és egészségvédő óvrendszabályokat szigorúan be kell tartani.

A Vállalkozónak naplózott munkavédelmi oktatást kell tartani a dolgozók részére. A munkavédelmi hiányosságok pótlásának idejére a Megrendelő képviselője (műszaki ellenőr) a munkavégzést bármikor felfüggesztheti. Ez nem befolyásolja a határidők betartását!

A fentiek betartását a munkavégzés során rendszeresen ellenőrizni kell. A tervekészítés során figyelembe vett, érvényben levő és vonatkozó nemzeti szabványok és műszaki előírások követelményeit a kivitelezés során be kell tartani.

A kivitelezés minden fázisában be kell tartani az érvényben levő, és a munkafázisra vonatkozó munkavédelmi szabályokat, a kivitelező vállalat munkavédelmi szabályzatában foglalt előírásokat, továbbá a kivitelezési és technológiai utasításban szereplő munkavédelmi előírásokat.

#### Szervezési és adminisztratív feladatok

##### Együttműködés

Az építkezés során a munkavédelmi követelmények érvényre juttatása a közreműködők feladata, amelyben együtt kell működniük. A kivitelezés a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott követelmények megtartása mellett történhet, melynek megtörténtéről a létesítésben résztvevő tervezők, kivitelezők írásban kötelesek nyilatkozni. (A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Tv. 19.§.)

##### Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet értelmében mind a tervező, mind a kivitelező kötelesek koordinátori feladatokat ellátni, ennek hiányában biztonsági és egészségvédelmi koordinátort foglalkoztatni, vagy megbízni. Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor az a természetes személy lehet, aki legalább középfokú munkavédelmi képesítéssel rendelkezik. A koordinátor a feladatait a 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet előírásai szerint végzi.

##### A munkavállalók tájékoztatása

A munkáltató köteles tájékoztatni a munkavállalókat azokról az intézkedésekről, amelyek az építési munkahelyen munkát végzők egészségét és biztonságát érintik. Minden munkáltató (beruházó, fővállalkozó, alvállalkozó, stb.) a felelős a saját munkavállalóinak a saját munkaterületén a saját tevékenységére vonatkozó, valamint a környezetben munkát végző más munkáltatók tevékenységéből eredő és a saját munkavállalókat érintő biztonsági és egészségvédelmi információk átadásáért.

#### Felelős műszaki vezető

Az 191/2009. (IX.15.) Kormányrendeletben meghatározott részletes feladatok között a jogszabály nevesít munkavédelmi feladatokat a felelős műszaki vezető számára.

Az építés-szerelési munkára vonatkozó jogszabályok, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírások betartása és ellenőrzése a felelős műszaki vezető feladatkörébe is tartozik.

A felelős műszaki vezető kijelölése nem mentesíti a kivitelezést végző munkáltatót a biztonsági és egészségvédelmi koordinátor foglalkoztatása alól.

Az építőipari kivitelezési munkák szervezése és irányítása az egészséges és biztonságos munkavégzés érdekében a munka irányítására olyan személyt kell kijelölni, aki megfelelő gyakorlati ismeretekkel rendelkezik, a szükséges tapasztalatok birtokában van és képes a munkák olyan megszervezésére és irányítására, hogy az ott dolgozókat veszély ártalom, illetve munkabaleset ne érje.

Az irányító személy köteles ellenőrizni, hogy az építési munka végzése során valamennyi leesés elleni védelem, elhatárolás megfelelő állapotban legyen, állványokat vagy egyéb létesítéseket a munkavállalók önhatalmúan ne változtassák meg, a szükséges egyéni védőeszközöket az érintett személyek viseljék és alkalmazzák. Amennyiben a munkát valamilyen okból meg kell szakítani, vagy a munkaidő lejárt, az irányító személy gondoskodni köteles arról, hogy a munkavégzéssel összefüggő, ideiglenesen megbontott, eltávolított védőberendezések helyreállításra kerüljenek, vagy pedig azonos értékű, más védőberendezés megvalósuljon.

#### A munkavállaló alkalmassága

Építés kivitelezési munkahelyen csak azokat a személyeket szabad foglalkoztatni, akik az egyéb jogszabályokban meghatározottak szerint alkalmasak a munka elvégzésére.

#### Szociális előírások

A kivitelezés során a dolgozók számára megfelelő öltözési, tisztálkodási és melegedési lehetőséget kell biztosítani. Könnyen elérhető helyen, szabványos mentőládát kell tartani. A munkavégzés teljes időtartama alatt az alkalmazott munkamódszereket, a munka jellegét, és az ott dolgozó munkavállalók megterhelését figyelembe véve az emberi szervezet számára megfelelő hőmérsékletet kell biztosítani.

#### A munkahelyek és közlekedési utak kialakítása

Építési munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy az építési munka sajátosságainak, a változó építési körülményeknek és állapotoknak, az időjárási követelményeknek, a mindenkori szakmai tevékenységnek megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséges és biztonságos munkavégzés körülményei. A közlekedési és menekülési utakat úgy kell kijelölni és kialakítani, hogy azok a lehulló tárgyaktól, anyagoktól kellően védettek legyenek. A közlekedési és menekülési utaknak szeméttől, törmeléktől, és építési anyagmaradékoktól mentesnek kell lenniük, mivel közlekedni,



szállítást végezni csak olyan útvonalon szabad, ahol az akadálymentesség biztosított. A szállítási útvonalat jól látható módon, egyértelműen meg kell jelölni a gyalogos és járműforgalmat, az anyagmozgatási útvonalakat el kell választani egymástól. A gyalogos és az anyagmozgatási utakat az igénybevevők számának, a tevékenység típusának megfelelően méretezni kell. A közlekedési úton szállítóeszközt használata során a gyalogos közlekedők részére biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni. Megfelelő távolságot kell hagyni a járműforgalomra szolgáló utak, a kapuk, az ajtók, valamint a gyalogosok részére szolgáló átjárók, lépcsőházak, folyosók között. Az építési munkahelyek utjainak állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, és gondoskodni kell azok karbantartásáról. Amikor a munkavégzés helyszínének a megközelítése csak szintkülönbség áthidalásával biztosítható, akkor a biztonságos közlekedés követelményeinek a kielégítésére még fokozottabb figyelmet kell fordítani, mivel megjelenik a magasból való leesés veszélye.

### Egyéni védőfelszerelés

A munkáltató köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető ártalmakat, veszélyeket (kockázatokat) és elsődlegesen megelőző műszaki, illetve szervezési intézkedéseket köteles tenni a kockázatok egészséget nem veszélyeztető mértékűre történő csökkentése érdekében. A kockázatokkal szemben védelmet nyújtó egyéni védőeszközzel kell ellátni a munkavállalókat, és használatukat meg kell követelni.

Építőipari kivitelezési munkaterületen védősisak viselése kötelező, kivétel tárgyak leesésétől nem veszélyeztetett belső munkahelyen végzett szakipari és irodai munkák.

Amennyiben a leesés elleni védelmet nem lehet kielégítően biztosítani, akkor a munkavállaló a munkát csak munkaöv, biztonsági hevederzet, illetve zuhanásgátló használatával végezheti. Ilyen esetben előzetesen ki kell alakítani vagy jelölni azokat a teherhordó szerkezeteket, ahova a munkavállaló a védőfelszerelést rögzíteni tudja.

Az egyéni védőeszközöket az egyes munkafolyamatok végzésekor a kockázatértékelésben és a Biztonsági és Egészségvédelmi Tervben meghatározottak szerint kell kiosztani és viselni. Minden esetben figyelembe kell venni a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának színvonalas biztonsági és egészségvédelmi követelményről szóló 65/1999 (XII.22.) EüM rendelet előírásait.

### Munkavégzés gépi eszközökkel

#### Általános követelmények

Bármely gépet csak arra jogosult (vizsgázott) dolgozó kezelhet. Az üzemeltetés során az érintésvédelmi és egyéb biztonságtechnikai előírásokat be kell tartani. A gépek kezelési útmutatásait a gépek közvetlen közelében, elérhető helyen kell tartani, illetve kifüggeszteni.

Az építési munkahelyeken üzemeltetett valamennyi gépi meghajtású munkaeszközt, annak kezelője minden munkavégzés előtt köteles megvizsgálni és meggyőződni arról, hogy a működtető- és biztonsági berendezések megfelelőek.

Építés kivitelezési munkáknál csak olyan gépet szabad használni, amely megfelel a gépekkel szemben támasztott minőségi követelményeknek, azt a vonatkozó jogszabályok szerint megvizsgálták, illetve a gyártó a minőséget tanúsította és úgy van kialakítva, hogy a munkavégzés folyamán védelmet biztosít a gép kezelője, illetve kisegítő személyzete részére.

Az építőipari gépeket úgy kell elhelyezni, hogy azok egymás hatósugarába ne kerülhessenek, biztosítsák a megfelelő védőtávolságokat, nem legyenek veszélyforrás okozói, elegendő hely álljon rendelkezésre a gépek közötti biztonságos közlekedési út kijelölésére.

Hegesztés és más tűzveszélyes munka végzése során a tűzvédelmi előírásokat fokozott szigorúsággal kell betartani. A felhasznált vegyszerek és más, egészségre ártalmas anyagok alkalmazása során (pl.: faanyagvédőszerek, festékek, stb.) az eredeti gyári használati utasítások szerint kell eljárni (pl.: szellőztetés, egyéni védőfelszerelések használata, tűzbiztonság, stb.), és a technológiai fegyelem betartását folyamatosan ellenőrizni.

Tehergépkocsik, kamionok rakodását (le vagy fel), akkor lehet megkezdeni, ha a rakodásra váró jármű (szerelvény) megállt a rakodásra alkalmas - kellő nagyságú - helyen, és ha a tehergépkocsi vezetője leállította a motort és rögzítette a gépjárművet! (A független pótkocsi rögzítésére is szükség van, ha az automatikusan nem fékeződik be. A kézifék behúzásán kívül elmozdulás ellen rögzítő sarukat kell alkalmazni a járművezetőknek.) A rakodás veszélyes körzetében nem tartózkodik senki! Teheremelés esetén az emelést és elhelyezést irányító személy is csak veszélyzónán kívül tartózkodhat! A rakodási terület a munkavégzéshez szükséges mértékben megvilágított legyen.

A tehergépjárművel, munkagéppel hátramenetben csak akkor szabad közlekedni, ha a vezetőt a szabad kilátásban nem gátolja semmi. Ellenkező esetben valaki - akit a gépkocsi vezetője folyamatosan lát - irányítja a hátra-menetet! Csak óvatosan, igen lassú tempóval (2-3 km/óra) szabad a tolatást végezni.

#### Kézi anyagmozgatás

A rakodást azok a munkavállalók végezzék, akiket megbíztak ezzel a munkával! Az anyagmozgató személy tartson mindig biztonságos (elegendő) távolságot a szállítandó anyag és a fix tárgyak között! A munkavállaló ne kerüljön soha a szállított anyag és egy rögzített tárgy, eszköz vagy a fal közé! A gyúlékony egyéb veszélyt jelentő anyagokat az arra szolgáló edényben szállítsa!

Használjon mindig olyan egyéni védőeszközt, (védősisak, védőálarc, védőszemüveg, védőkesztyű, védőlábbeli), amilyent a mozgatandó anyag tulajdonságai (fizikai, kémiai, stb.) szükségessé tesznek.

Az anyagmozgatási normák betartása: 18 éven felüli férfi legfeljebb 50 kg-ot emelhet és vihet. A szállítási távolság 50 kg-ig sík terepen 90 m, 10 %-os emelkedés mellett 30 m. Az 50 kg-nál kisebb terhek arányosan nagyobb távolságra szállíthatók. Lépcsőn legfeljebb 3 m magasságig 50 kg-os teher szállítható. Ennél magasabb szintre a 18 éven felüli férfi sem vihet saját kézi szerszámán kívül más terhet.

A 200 kg és ennél súlyosabb osztatlan terhek emelését, szállítását, rakodását megfelelő szállító-, illetve rakodóeszközzel szabad végezni.

A rakodás veszélyes körzetében nem tartózkodhat senki!

Teheremelés esetén az emelést és elhelyezést irányító személy is csak veszélyzónán kívül tartózkodhat!

#### Anyagtárolás

Anyagokat terjedelmük, fajtájuk, alakjuk, súlyuk, mennyiségük, egyéb fizikai és vegyi tulajdonságuk, egymásra hatásuk, a tároló hely megengedhető maximális teherbírása és a tűzrendészeti és a környezetvédelmi előírások figyelembevételével, veszélymentesen kell tárolni.

Anyagok, tárgyak tárolásánál biztosítani kell azok veszélymentes lerakásának és elszállításának a lehetőségét.

Sérült anyagot, göngyöleget a rakatban elhelyezni nem szabad, tárolásukról külön kell gondoskodni.

Olyan anyagokat, amelyekből hegyes, éles részek (pl.: szegek) állnak ki, tárolás előtt ezektől mentesíteni kell, vagy veszélymentes tárolási módot kell biztosítani.

Fűrészáru (palló, deszka, lécs, stb.) rakatokban történő tárolásánál az egyes sarokban csak azonos vastagságú anyagok lehetnek. A rakatok szélessége a rakatmagasság 0,6 - szeresénél kevesebb nem lehet.

**A KIVITELEZÉS KÖZBEN BENNTARTANDÓ EGYÉB MUNKAÉDELMI, TŰZVÉDELMI JOGSZABÁLYOK:**

2000. évi LXXX. törvény

Az építkezéssel kapcsolatos biztonsági és egészségügyi kérdésekről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia

1988. évi 75. ülészakán elfogadott 167. sz. Egyezmény kihirdetéséről

2000. évi LXXV. törvény

2000. évi LXXX. törvény

Az építkezéssel kapcsolatos biztonsági és egészségügyi kérdésekről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia

1988. évi 75. ülészakán elfogadott 167. sz. Egyezmény kihirdetéséről

2000. évi LXXV. törvény

A munkavállalók egészségéről és a munkakörnyezetről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia

1988. évi 67. ülészakán elfogadott 155. sz. Egyezmény kihirdetéséről

28/2011. (IX.6.) BM rendelet Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

66/2005. (XII.22.) EüM rendelet

A munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről

65/1999. (XII.22.) EüM rendelet

A munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

11/2003. (IX.12.) FMM rendelet

Az ipari alpinechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról

3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM rendelet

A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

18/2008. (XII.3.) SZMM rendelet

Az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról.

72/2003. (IX.29.) GKM rendelet

A Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzat kiadásáról követelményeiről

47/1999. (VIII.11/2003. (IX.12.) FMM rendelet

Az ipari alpinechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról

3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM rendelet

A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

2/2002. (II.7.) SzCsM-EüM rendelet

Az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról.

72/2003. (IX.29.) GKM rendelet

A Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzat kiadásáról

**A közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény és a 310/2011. (XII.23.) Kormányrendelet értelmében kijelentem, hogy a fent említett gyártmányú, eredetű, típusú dolog, eljárás, tevékenység, személy, szabadalom vagy védjegy megnevezése csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történik, és mellé értendő a „vagy azzal egyenértékű” kifejezés is.**

#### **4.2 A projektet érintő szabályozási környezet ismertetése**

. A beruházás megvalósítása nem engedélyköteles, az épület nem esik műemléki védelem hatálya alá. A napelemek telepítéséhez a szolgáltató által jóváhagyott Csatlakozási Engedély szükséges

### **4.3 A kivitelezés során betartandó jogszabályok**

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII törvény (Étv.)  
191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről,  
az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BMKvVM  
együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól,  
a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény  
a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló  
5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet  
az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi  
követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet  
a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM  
együttes rendelet  
a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és  
egészségvédelmi követelményeiről szóló 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet  
munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről  
szóló 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet  
az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes  
szabályairól szóló 244/2006. (XII. 5.) Korm. Rendelet  
az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011 (IX.6) BM. rendelet  
egyes épületszerkezetek és azok létrehozásánál felhasználásra kerülő termékek kötelező alkalmassági  
idejéről szóló 11/1985. (VI. 22.) ÉVM-lpM-KM-MÉM-BkM együttes rendelet



**Egervár Község Önkormányzata**

## **ELEKTROMOS MŰSZAKI LEÍRÁS**

**KÖRNYEZET ÉS ENERGIA OPERATÍV PROGRAM**

**KEOP-2014-4.10.0/N**

**pályázati konstrukcióhoz**

**Egervár , Óvoda**

**8913 Egervár, József Attila út 13.**

**Építető neve:** Egervár Község Önkormányzata

**Építető címe:** 8913 Egervár, Vár u. 2.

**Építési cím:** 8913 Egervár, József Attila út 13.

---

**2014.07.31.**

**KEOP-2014-4.10.0/N**

## Tartalomjegyzék

1.	Előzmények.....	3
1.1.	A projektet megalapozó vizsgálatok és azok eredményeinek ismertetése.....	3
1.2.	A projekt hosszú távú közvetlen és közvetett céljai és elvárt eredményei.....	3
1.3.	A fejlesztés tervezett pénzügyi kereteinek rövid összefoglalása.....	3
2.	A tervezett állapot ismertetése.....	3
2.1	Általános követelmények.....	3
3.	Napelemek telepítése;.....	5
	A csatlakozás villamos jellemzői:.....	5
	Üzemi feszültség: 3F+N, 400v, 50hz .....	5
	Csatlakozási teljesítmény: L1 6A 1,38kVA L2 6A 1,38kVA L3 6A 1,38kVA Termelő berendezés teljesítmény: 5	
4.	A megvalósításhoz szükséges hatósági és egyéb engedélyek és a projektet érintő szabályozási környezet bemutatása.....	11
4.1	Munkavégzéssel kapcsolatos általános követelmények.....	11
	Munkavédelmi előírások .....	14
4.2	A projektet érintő szabályozási környezet ismertetése.....	19
4.3	A kivitelezés során betartandó jogszabályok .....	19

## 1. Előzmények

### 1.1. A projektet megalapozó vizsgálatok és azok eredményeinek ismertetése

Jelen projekt tárgya az Egervár intézményének épületenergetikai fejlesztése megújuló energiaforrás hasznosítással. Az épületek üzemeltetési költségei az éves költségeknek egy igen jelentős részét teszik ki.

### 1.2. A projekt hosszú távú közvetlen és közvetett céljai és elvárt eredményei

A projekt célja: az épületek villamos energiaigény csökkentése az alábbiak alapján:

Napelemek alkalmazása hálózati villamosenergia-termelés céljából.

A projekt közvetlen céljai: Napelemek telepítése

A projekt közvetett céljai: A használók komfortérzetének javítása

A projekt elvárt eredményei: az épületek költséghatékonyabb üzemeltetése

### 1.3. A fejlesztés tervezett pénzügyi kereteinek rövid összefoglalása

A projekt megvalósításának finanszírozás 100 %-os támogatással valósul meg. A projekt helyszíne 8913 Egervár, József Attila út 13.. A Projektgazda Egervár Község Önkormányzata.

## 2. A tervezett állapot ismertetése

### 2.1 Általános követelmények

A tervben szereplő műszaki megoldások és a műszaki specifikáció csak az adott tervhez használható fel a kiadástól számított 2 évig, azt követően korszerűségi felülvizsgálatra szorul!

Valamennyi méretet és mennyiséget a kiadott tervek és a helyszín alapján az ajánlatadáskor, illetve a munka megkezdése előtt ellenőrizni kell! Amennyiben bármilyen eltérést észlel Kivitelező, a Megrendelő képviselője haladéktalanul értesítendő és a munka csak az eltérés okának feltárását, illetve az eltérést kiváltó hiba megszüntetését vagy korrigálását követően folytatható.

A beépített épületszerkezetek, építési termékek megfelelőségét a kivitelezőnek igazolnia kell. Ehhez a beépítést megelőzően be kell szerezni az anyagok, szerkezetek teljesítmény igazolását a 275/2013. Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, részletes szabályairól szóló előírásainak megfelelően. A CE jelölés önmagában nem helyettesíti a megfelelőségi igazolást, csak ha az adott építési termékre vonatkozó harmonizált európai termékszabvány van hatályban!

A napelemes modulokra gyártói garancia minimum 20 évre, legalább 80%-os teljesítményre szóljon. A napelem feleljen meg az EN 61730 szabvány előírásainak. A berendezés feleljen meg továbbá kristályos modulok esetén az IEC 61215, vékonyfilmes modulok esetén az IEC 61646 szabványban előírt követelményeknek. A fenti szabványoknak való megfelelés igazolására, a termék akkreditált tanúsító intézet által kiállított tanúsítvánnyal rendelkezzen.



**Az ajánlattevő feladata a projekt által specifikált kiviteli tervek elkészítése, engedélyek beszerzése.**

A tervek az MSZ 2364, MSZ 447, MSZ 1585, MSZ 453, MSZ IEC 1312, MSZ 13207, MSZ 62305 szabványok felhasználásával készüljenek.

Polikristályos napelem - 60 cellás

- legalább 14-%os cellahatásfok, 6 inch (156 x 156 mm)
- 20 év teljesítménygarancia (80%)
- 12 év teljesítménygarancia (90%)
- teljesítmény tolerancia  $\pm 3\%$
- IEC61215 tanúsítvány
- IEC61730 tanúsítvány
- ISO 14001:2004 tanúsítvány
- gyári előszerelt kábel (1,2m+/-0,75m-)
- gyári előszerelt Multi-Contact dugós csatlakozó
- gyárilag beépített bypass diódák
- gyárilag előkészített 8db furat szereléshez
- 3mm vastag edzett, biztonsági üveg
- maximum 1000V rendszerfeszültség

Megfelelőségi nyilatkozat megléte az inverterekre vonatkozó Magyarországi és Nemzetközi szabványoknak melyek a következők:

- TÜV SPEC TZE/2. 572.09
- TÜV SPEC 931/2.572.9
- EN 60950-1
- EN 55022
- Elektromágneses megfelelés 2004/108/EC
- Kisfeszültségű irányelv 2006/95/EC
- R&TTE 1999/5/EC

Napelem szolár kábelekre vonatkozó előírások:

- működési hőmérséklet: -40 ... +120°C
- kettős szigetelésű
- magas feszültség szállítási kapacitás
- kiváló olaj-, kopás-, UV-, ózon és időjárás állóság, magas- és alacsony hőmérséklet-tűrés
- tűztaszító
- halogén mentes
- alacsony füst kibocsátás, alacsony toxikus kibocsátás égés esetén
- jó mechanikus ellenállás
- könnyen kezelhető
- hajlékony
- megfelel az IEC 60332-1 előírásainak

**Az ajánlatkérő természetesen a nevesített napelemes rendszerrel teljes mértékben egyenértékű rendszereket is elfogad.**

### 3. Napelemek telepítése;

A Egervár Község Önkormányzat Óvoda épületének áramfogyasztásának csökkentésére 19 kWp napelemes rendszer lesz telepítve. A megtermelt villamos energia kizárólag az épület eredeti felhasználását szolgálja.

A 72 db napelem elhelyezése az intézmény tetőszerkezetén lehetséges, kb. 30 ° szögben. Az inverter a napelemek mellett lesz elhelyezve. A hálózatra csatlakozás pontja a főelosztó betáp pont lesz. A kábelek kábelcsatornában lesznek rögzítve. Az épület üzemeltetése és kihasználtsága folyamatos, üzemnapok száma: 365 nap/év. A hálózatra kapcsolt napelemes rendszer kimeneti teljesítménye az épület betáp főbiztosító értékét nem éri el, a két rendszer teljesítményilleszkedése ezzel biztosított. Az inverter rendelkezik kimenő oldali biztosítással, ezáltal a rendszer hálózat felőli zárlatvédelme is megoldott.

#### A csatlakozás villamos jellemzői:

Üzemi feszültség: 3F+N, 400v, 50hz

Csatlakozási teljesítmény:

L1	6A	1,38kVA
L2	6A	1,38kVA
L3	6A	1,38kVA

Termelő berendezés teljesítmény:

Inverter:

Inverter Fronius Symo 15.0-3-M
Inverter Fronius Symo 3.0-3-M

A termelő berendezés összegzett teljesítménye: 18 kVA

A termelő berendezés elemei közül egyedül az alkalmazható inverterre van előírás. Csak rendszerengedélyes inverter építhető be, az alkalmazott inverter megfelel az elosztó hálózati engedélyes előírásainak.

#### Főbb rendszer elemek

Napelemes modul beszerzése és létesítése		
Napelem modul PolySol 250 VM	72	db
Szolár csatlakozó	72	db
<b>Napelemes modul beszerzése és létesítése munkadíj</b>		kl.

Tartószerkezet beszerzése		
Tetőkampó-Standard S+	144	db
Összekötő elem, tetőkampó-sín közé DH-profil M10	144	db
Sínvég lezáró műag.kupak	72	db
Sín összekötő (2 sín toldása)	72	db
Köztes leszorító 30-50 mm	108	db

Végleszorító 45 mm	72	db
Alu.tartósín TF50/5200 mm	144	fm
Tetőkampót a szarufához csavarozni	216	db
		db

<b>DC kábelezés és védelem</b>		
Solar-kábel FlexiSun 1x4 mm <sup>2</sup> PV-1F	180	m
MC-csatlakozó-dugó PV-KST 4/6I	4	db
MC-csatlakozó-aljzat PV-KBT 4/6I	4	db
Kábelrögzítő kötegelő	270	db
Sztingvédelem, szakaszolható biztosítóaljzat	4	db
Túlfeszültségvédelem	4	db
Leválasztókapcsoló	4	db
<b>DC kábelezés és védelem munkadíj</b>	1	kit.

<b>Inverter</b>		
Inverter Fronius Symo 15.0-3-M	1	db
Inverter Fronius Symo 3.0-3-M	1	db
<b>Inverter munkadíj</b>		kit.

<b>AC kábelezés és védelem</b>		
AC kábel	125	m
Kábelvég kialakítása kábelsaruvál és érvéghüvellyel	26	db
Védőcső, kábeltartó szerkezet kábelek mechanikai védelmére	26	m
AC kábelátíró	26	m
AC kábelfedél	26	m
Maradékáram védelem, kombinált áramvédő kapcsoló	1	db
Túláramvédelem, kismegszakító	26	db
AC EPH kábel	125	m
<b>AC kábelezés és védelem munkadíj</b>		kit.

<b>Elosztószekrény</b>	1	db
------------------------	---	----

<b>Építészeti átalakítások</b>		
Faláttörések	5	db

<b>Villámvédelem</b>		
Villámvédelmi rendszer felülvizsgálata	1	db
Villámvédelmi rendszer módosítása	1	db
Villámvédelmi jegyzőkönyv	1	db

**18,0 kWp összteljesítményű napelemes rendszer kiépítése:**

A termelő berendezés két fő részből, napelem modulokból illetve inverterből áll. Az inverter a napelemek felől érkező egyenfeszültséget alakítja át 230 V/50 Hz-es váltakozó feszültséggé. A visszatáplált áram alakja teljesen szinuszos, nagyon alacsony harmonikus torzítással, a jelalakot egy mikroprocesszor szabályozza. A folyamatos szabályzás, teljesen automatikus működést biztosít,

független processzoros rendszer ellenőrzi a hálózati adatokat, folyamatosan impedancia ellenőrzést végez, és kikapcsol amennyiben a hálózati szinkron nem tartható. A DC oldal túlterhelés és zárlat elleni védelmet a maximálisan bemeneti áramhoz méretezett 10 A-es ultra gyors karakterisztikájú olvadóbiztosító látja el. Az inverter váltakozó áramú oldali túlterhelés és zárlat elleni védelmét, a beépített védelmeken kívül, annak kimenetén lévő szakaszolós olvadó biztosítók látják el.

### Telepítés

A telepítés során fordítson figyelmet az alábbiakra:

- A napelem modulok telepítéséhez nagyfokú jártasság szükséges. Amennyiben a DC feszültség meghaladja a 100 V-ot, akkor szakirányú végzettséggel rendelkező villanyszerelő, vagy vállalkozó végezheti a telepítést. A minősített szerelőnek tisztában kell lennie az esetlegesen előforduló sérülések kockázatával, beleértve az áramütést is.
- A napelemeket ajánlott az eredeti csomagolásban tartani a felszerelésig.
- Ha a napelemet fény éri nem szabad a csatlakozókat megérinteni. Mindig a megfelelő elektromosan szigetelt szerszámot kell használni.
- A napelem modul felszerelésekkor, illetve a kábelek bekötésénél célszerű a modult teljes felületen letakarni. Így csökkenthető az áramütés veszélye
- Csak száraz időben szabad a napelemeket telepíteni.
- Ne lépj rá a modulra!
- Vigyázni kell, hogy a modul ne essen le a földre, illetve idegen tárgyak ne essenek a modulra.
- A napelemet nem szabad megfelelő alátámasztás nélkül szabadon hagyni, mert az üveg eltörhet. A törött modul már nem javítható.
- Párhuzamos kötést akkor alkalmazunk, ha az áramerősség értéket szeretnénk növelni. Ilyenkor a napelemek pozitív kivezetését kell egymással összekötni, illetve a negatív kivezetésekkel ugyanezt megtenni.
- 
- Figyeljen a modulok legnagyobb megengedett terhelésére, ami pl. hó, szél, stb. által változik. A modulok maximális terhelhetősége típusonként különböző.
- Ajánlott a modulokat és a tartószerkezetet földelni. A munkálatokhoz vonjon be szakembert. Egyik lehetőség: a modulkereteket kösse össze legalább 16mm<sup>2</sup> keresztmetszetű vezetékkel és kábelsaruvál. Ehhez használja a meglévő furatokat. Érintésvédelem biztosításához (mivel a keret eloxált) használjon önmetsző csavart alátéttel. Másik lehetőség: Kösse össze a keretet a tartószerkezettel önszoruló peremes fogazott anyákkal.
- A modulok használatát mérsékelt éghajlati viszonyokra tervezték. A modul nem telepíthető robbanásveszélyes illetve gyúlékony anyagok közvetlen közelében (pl. benzinkutak, gázpalackok, festékszóró berendezések stb.) Nyílt láng használata, illetve gyúlékony anyagok elhelyezése a modulok közvetlen környezetébe nem ajánlott. Ne sugározzon a modulra koncentrált fényt (pl. nagyítóval), ez károsíthatja a napelemet. Úgy helyezze el a modulokat, hogy tartósan erős víz vagy vízsugár (pl. szőkőkút) vagy kénes, sós levegő (gyárkémény közelsége) tartósan ne érje, mert korróziót okozhat. Ne tegye ki a modulokat szokatlan kémiai terheléseknek.
- Ügyeljen arra, hogy a rendszer a műszaki előírásoknak megfeleljen, idegen hatásoknak sem mechanikusan, sem elektromosan (pl. rövidzárlatnak, túlterhelésnek) ne tegyék ki, mert meghibásodáshoz vezet!
- Párhuzamos kötést akkor alkalmazunk, ha az áramerősség értéket szeretnénk növelni. Ilyenkor a napelemek pozitív kivezetését kell egymással összekötni, illetve a negatív kivezetésekkel ugyanezt megtenni. Párhuzamos kötés esetén figyelembe kell venni a kábelben folyó áram erősségét és ennek megfelelően kiválasztani a kábelkeresztmetszetét.

- Sorba kapcsolásnál kizárólag azonos áramerősséggel, illetve párhuzamos üzemmódnál azonos feszültség modulokat kössön össze (másodfokú érintésvédelmi osztály szerint). A modulokat nem szabad magasabb feszültséggel megterhelni, mint az előírt rendszerfeszültség.
- A napelemeket ne használja vízszintes és függőleges formában. Ügyeljen arra, hogy a rögzítések és állványok a természeti terheknek ellenálljanak (hó, vihar).
- A modulkeret alsó részén esővíz csatorna található, amely a nyílásain a csapadékot elvezeti. Győződjön meg arról, hogy ezek a nyílások a modul telepítése során és után is funkcionáljanak.
- A napelemek tartós terhelést jelentenek egy adott (tető)felületen, ezt vegye figyelembe a rendszer megtervezésekor!
- Ideális feltételnek tekinthető az, amikor a napsugarak merőlegesen esnek rá a napelem felületére. Sorba kapcsoláskor ügyeljen arra, hogy a sor valamennyi napelemei egy irányba és dőlésszögbe legyenek a teljesítmény csökkenés elkerülésének érdekében. Magyarországon a közel 30 fokos dőlésszög az ideális.
- Részleges árnyékolás a termelés csökkenéséhez vezet. Árnyékolásmentesnek akkor tekintünk egy modult, ha egész évben a napsugarak a teljes felületet akadálymentesen érhetik, még a kedvezőtlen évszakokban is.
- Egy jó szellőzés megakadályozza a modulok túlmelegedését, ami a teljesítmény csökkenéshez vezethet.
- A modulokat egyenként legalább 4 ponton kell rögzíteni. A modulkeret hosszanti oldala rögzítés szempontjából statikusan bizonyított.
- A szereléshez javasolt nyomatékkulcs használata. Ajánlott csavartípus: M8-as csavar, V2A, és 16 Nm-rel szükséges meghúzni. Használja a már meglévő lyukakat a kereten és ne fúrjon bele újabbakat (a jóállás érvényességének megőrzése érdekében új lyukak fúrását kerülje el). Használjon a rögzítéshez korrózióra nem hajlamos alapanyagokat.

Kábelek használatakor kérjük fordítson figyelmet a következőkre:

- Megfelel összekapcsolás

Villámcsapás másodlagos hatása által keletkezett feszültség különbségek elvezetése érdekében minden kötés lehetőleg minél rövidebb legyen. Első használat előtt győződjön meg a készülékek közötti tökéletes csatlakozásról. Ha a mért nyitott áramköri feszültség eltér a megadottaktól, úgy csatlakozási hiba léphetett fel. Győződjön meg a polarítások helyességéről.

- Csatlakozók helyes összekötése

Ügyeljen a szoros és stabil összekötésre.

- Megfelel anyagok felhasználása

Csak speciális napelem kábelt és csatlakozót használjon napelemes rendszeréhez. Ügyeljen a mechanikus és elektromos részek kifogástalan állapotára. Kérjük csak egy eres kábelt használjon megfelelő átmérővel a feszültségcsökkenés elkerülésének érdekében. Napelemes rendszerénél használjon UV-fénynek ellenálló kábeleket, csatlakozókat illetve rögzítéseket. Védje a napfénynek kitett kábeleit a megfelelő intézkedésekkel (pl. m anyag csőben való elvezetés) a károsodás megelőzésének érdekében.

A napelemek rögzítése:

Ha a napelemeket egy felülethez véglegesen rögzíti, akkor a napelem és a felület között 10mm légrést kell hagyni a napelem megfelelő hűtésének érdekében. Használja a napelemekhez forgalmazott rögzítő készleteket. Ezekkel a napelem rögzítése egyszerű és a szükséges légrés biztosított. A modul és a szerelő felület között ajánlott elegendő távolságot hagyni ahhoz, hogy a modul mögött megfelelő mennyiségű levegő áramolhasson egyrészt hűtés céljából, valamint a csapadékvíz és kondenzvíz gyorsabb felszárítása érdekében.

**Karbantartási információk:**

A napelemes rendszer normál üzemben automatikusan működik. Működése karbantartást nem igényel. Mind a szabadtéri, mind a beltéri villamos csatlakozók nagy megbízhatóságú, karbantartást nem igénylő kapcsolatot biztosítanak.

A napelem táblák az időjárás viszontagságainak (pl. jégverés) ellenállnak. A hó az elrendezésből adódóan nem marad meg felületükön, így a téli időszakban is biztosított a zavartalan energiatermelés.

A napelem átlátszó felületén felhalmozódott kosz csökkenti a teljesítményét, valamint okozhat az árnyékhoz hasonló visszafordító effektusokat. A koszlerakódások melyek csökkenthetik a napfény felvételt nem veszélyesek, és a teljesítménycsökkenés általában nem meghatározó. Sok esetben az eső csökkentheti a koszt, megtisztíthatja a felületet egy elfogadható szintig. A koszfoltok eltávolíthatók alkalmi tisztítással, víz vagy egyéb dörzsmentes tisztítószerrel.

A napelem táblákat óvni kell mindennemű külső erőszakos behatástól, rongálástól. A napelem táblákra felmászni vagy közvetlen közvetlenül a teherhordó szerkezetekbe kapaszkodni, vagy azokat plusz teherrel ellátni tilos.

A napelemek vizuális ellenőrzésének a legfőbb célja, hogy a lehetséges hibákat felszínre hozza. Ilyenek például a törött/repedt üveg, vagy/és az elektromos csatlakozó korróziója, mely adódhat a pára beszivárgásából a megrongálódott szigetelésen vagy a törött üvegen keresztül. Ilyen esetben keresse fel helyi viszonteladóját, vagy közvetlenül vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

Célszerű a teherhordó szerkezet félévenkénti vizuális szemrevételezése, valamint a háromévenkénti részletesebb vizsgálatát hozzáértő szakember bevonásával.

A csatlakozók vízmentességének és a kábelek állapotának rendszeres ellenőrzése a megelőző karbantartás lépései.

Amennyiben a rendszer napos időben nem termelne, úgy először a kismegszakító állapotát ellenőrizzük. Sikertelen visszakapcsolás esetén a gyártó képviselője értesítendő.

A munkavégzés minden egyéb feltételének biztosítása (felvonulás, szállítás, rakodás, munkavégzést követően takarítás, hulladék elszállítás) az ajánlattevő feladata.

Az intézmény a munkavégzéshez szükséges villamos energia ellátást biztosítja. Továbbá a munka utak kijelölése és ezeknek a szabadon tartását is biztosítja. Az intézmény rendelkezésre bocsátja a szükséges bejutását, feljutást a tetőre.

A munkahelyre beosztott munkahelyi vezetőknek és az ott dolgozónak a technológiai és műveleti utasításokban szereplő előírások elsajátításával és megfelelő szakmai gyakorlattal kell rendelkezniük a biztonságos munkavégzéshez. A munka elvégzéséhez a technológiai utasításokban meghatározott szerszámoknak és egyéni védőeszközöknek rendelkezésre kell állniuk.

Minden egyes technológiai és műveleti utasítás részletesen kitér a betartandó munkavédelmi előírásokra és szükséges. Fokozott gondossággal végzendő a meglévő üzemelő kábelek közelében a munkavégzés. Az üzembe helyezés során ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet, a földelés rövidre zárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét.

A szükséges terület foglalási engedélyek megszerzése, a felvonulási épületek elhelyezése, valamint a szükséges feltételek biztosítása után kezdődhetnek meg a kivitelezési munkálatok.

A közterület foglalás csak a kijelölt területen történhet, az illetékes hatóság és a Megrendelő előírásai szerint. Az elfoglalt területre a vonatkozó előírások betartása kötelező. A felvonulási épületek elhelyezése is csak a Megrendelő hozzájárulását követően kezdhető meg.

A közterület és kijelölt felvonulási terület tisztántartása a Vállalkozó feladata. A közút- közterület szennyezését meg kell akadályozni, illetve folyamatos takarítással a tisztaságot biztosítani kell.

A Megrendelő feladata a munkaterület munkavégzésre alkalmassá tétele a teljes kivitelezés időtartama alatt, valamint az esetleges garanciális javítások alkalmával is.

A munkaterületen az építési termékek tárolását, mozgatását az anyag/termék sajátosságait figyelembe vevő és a környezetet nem veszélyeztető, a környezeti károkozást kizáró módon, szakszerűen és rendezetten kell végezni. A csatornák és lefolyók védelme, tisztántartása a Vállalkozó önálló felelőssége.

A munkálatok során a dolgozók szociális ellátásának (illemhely, mosdási lehetőség) biztosítása a Vállalkozó feladata.

A munkaterület átadása-átvétele jegyzőkönyv felvételével történik. A Vállalkozó kötelessége, hogy a kivitelezés menetéről folyamatos és részletes tájékoztatást ad a Megrendelő részére.

A munkaterület átadását megelőzően a Vállalkozó írásos állapotfelmérést készít a Megrendelő számára, melyet a Megrendelőnek, valamint műszaki ellenőrnek szükséges jóváhagynia írásos formában. A Vállalkozó a köteles a tevékenységével összefüggésben keletkezett károkat a saját kötelességére megszüntetni, illetve megtéríteni és a megrongált tárgyakat és szerkezeteket kijavítani.

A kivitelezés megkezdését a Vállalkozó kötelessége az illetékes szervekhez, hatóságokhoz bejelenteni. A pályázat Közreműködő Szervével a projektmenedzser tartja a kapcsolatot, a kivitelezési munkálatok folyamatának bejelentése a projektmenedzser kötelessége.

A Vállalkozó csak a szakhatósági, hatósági nyilatkozatok, illetve engedélyek (pl. illetékes Katasztrófavédelmi Igazgatóság) birtokában kezdheti meg a munkát.

Az átadott munkaterületen kizárólagosan a Vállalkozó, illetve a jogszerűen igénybevett alvállalkozói végezhetnek munkát. Az alvállalkozók munkájáért a Vállalkozó, mint sajátjáért felel.

A Vállalkozó köteles az építés időtartama alatt építési naplót vezetni. Megrendelő és képviselői jogosultak a kivitelezés során bármikor a munkát ellenőrizni, melynek eredményéről az építési naplóban bejegyzést eszközölhetnek.

Minden kivitelezési munkát a Megrendelőnek legalább 8 nappal a munka megkezdése előtt előre be kell jelenteni.

Az építési törmelék elszállításának és szakszerű kezelésének előkészítése a Vállalkozó feladata. A lerakóhellyel kötött szerződést, valamint a lerakóhelynek adott hulladéknevre vonatkozó KVVM-engedélyét a Megrendelő számára be kell mutatni. A Műszaki Ellenőr számára át kell adni a hulladéklerakó összes átvételi elismervényét.

#### **Általános alkalmazási feltételek:**

- A rendszer kivitelezése során az adott rendszer alkalmazástechnikai útmutatójában, ÉMI, TMI engedélyében foglaltak az irányadóak.
- A kivitelezés során az érvényes rendelkezések és gyártói előírások betartása kötelező!
- Az építkezés szakszerű berendezése, akadálymentes munkaterület biztosítása

- Az időjárási körülmények (köd, szél, eső, tűző nap, stb.) nem vezethetnek ahhoz, hogy a kedvező száradási és a szilárdulási feltételek ne teljesüljenek
- A lebontott és újra felhasználandó anyagokat az építési területen környezeti hatásoktól védve deponálni kell az újrafelhasználásig

#### Szabályok, előírások

- Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII törvény (Étv.)
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről,
- az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BMKvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól,
- a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény
- a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet
- az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet
- a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről szóló 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet
- munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet
- az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól szóló 244/2006. (XII. 5.) Korm. Rendelet
- az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011 (IX.6) BM. rendelet
- egyes épületszerkezetek és azok létrehozásánál felhasználásra kerülő termékek kötelező alkalmassági idejéről szóló 11/1985. (VI. 22.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-BkM együttes rendelet
- Építő és Szerelőipari Kivitelezési Szabályzat (ÉKSZ)
- Országos Építésügyi Szabályzat (OTÉK)
- Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ)
- Munkával kapcsolatos hatósági előírások
- Műszaki leírások
- Költségvetés előírásai
- Munkavédelmi előírások
- Szerződéses dokumentumok

#### **4. A megvalósításhoz szükséges hatósági és egyéb engedélyek és a projektet érintő szabályozási környezet bemutatása**

A beruházás megvalósítása nem építési engedélyköteles, az épület nem esik műemléki védelem hatálya alá.

A napelemek telepítéséhez a szolgáltató által jóváhagyott Csatlakozási Engedély szükséges, aminek beszerzése a Vállalkozó feladata.

##### **4.1 Munkavégzéssel kapcsolatos általános követelmények**

- A szükséges terület foglalási engedélyek megszerzése, a felvonulási épületek elhelyezése, valamint a szükséges feltételek biztosítása után kezdődhetnek meg a kivitelezési munkálatok.



- A közterület foglalás csak a kijelölt területen történhet, az illetékes hatóság és a Megrendelő előírásai szerint. Az elfoglalt területre a vonatkozó előírások betartása kötelező. A felvonulási épületek elhelyezése is csak a Megrendelő hozzájárulását követően kezdhető meg.
- A közterület és kijelölt felvonulási terület tisztántartása a Vállalkozó feladata. A közút- közterület szennyezését meg kell akadályozni, illetve folyamatos takarítással a tisztaságot biztosítani kell.
- A Megrendelő feladata a munkaterület munkavégzésre alkalmassá tétele a teljes kivitelezés időtartama alatt, valamint az esetleges garanciális javítások alkalmával is.
- A munkaterületen az építési termékek tárolását, mozgatását az anyag/termék sajátosságait figyelembe vevő és a környezetet nem veszélyeztető, a környezeti károkozást kizáró módon, szakszerűen és rendezetten kell végezni. A csatornák és lefolyók védelme, tisztántartása a Vállalkozó önálló felelőssége.
- A munkavégzéshez szükséges technológiák érdekében a Megrendelőnek közmű csatlakozási lehetőséget biztosítson a Vállalkozó számára. A kivitelezés során felhasznált energiák (víz, áram) költségei a Vállalkozót terhelik, melyek külön felszerelt almérők segítségével számolnak el a Felek az illetékes közműszolgáltató Intézményre vonatkozó díjszabása szerint.
- A munkálatok során a dolgozók szociális ellátásának (illemhely, mosdási lehetőség) biztosítása a Vállalkozó feladata.
- A munkaterület átadása-átvétele jegyzőkönyv felvételével történik. A Vállalkozó kötelessége, hogy a kivitelezés menetéről folyamatos és részletes tájékoztatást ad a Megrendelő részére.
- A munkaterület átadását megelőzően a Vállalkozó írásos állapotfelmérést készít a Megrendelő számára, melyet a Megrendelőnek, valamint műszaki ellenőrnek szükséges jóváhagynia írásos formában. A Vállalkozó a köteles a tevékenységével összefüggésben keletkezett károkat a saját kötelességére megszüntetni, illetve megtéríteni és a megrongált tárgyakat és szerkezeteket kijavítani.

A kivitelezés megkezdését a Vállalkozó kötelessége az illetékes szervekhez, hatóságokhoz bejelenteni (ÉMI). A pályázat Közreműködő Szervével a projektmenedzser tartja a kapcsolatot, a kivitelezési munkálatok folyamatának bejelentése a projektmenedzser kötelessége.

A Vállalkozó csak a szakhatósági, hatósági nyilatkozatok, illetve engedélyek (pl. illetékes Katasztrófavédelmi Igazgatóság) birtokában kezdheti meg a munkát.

Az átadott munkaterületen kizárólagosan a Vállalkozó, illetve a jogszerűen igénybevett alvállalkozói végezhetnek munkát. Az alvállalkozók munkájáért a Vállalkozó, mint sajátjáért felel.

A Vállalkozó köteles az építés időtartama alatt építési naplót vezetni. Megrendelő és képviselői jogosultak a kivitelezés során bármikor a munkát ellenőrizni, melynek eredményéről az építési naplóban bejegyzést eszközölhetnek.

Minden kivitelezési munkát a Megrendelőnek legalább 8 nappal a munka megkezdése előtt előre be kell jelenteni.

Az építési törmelék elszállításának és szakszerű kezelésének előkészítése a Vállalkozó feladata. A lerakóhellyel kötött szerződést, valamint a lerakóhelynek adott hulladékemre vonatkozó KVVM-engedélyét a Megrendelő számára be kell mutatni. A Műszaki Ellenőr számára át kell adni a hulladéklerakó összes átvételi elismervényét.

A bontási munkákat megelőzően meg kell győződni arról, hogy a munkaterület hermetikusan elzárt a bontással érintetlen területektől, oda por nem jut be. A bontás során keletkezett por terjedését – különösképpen a kifelé meg kell akadályozni. A bontási területet gondosan körül kell zárni. A bontási munkák által veszélyeztetett területet a személyi közlekedés elől el kell zárni, vagy megfelelő védelemmel kell ellátni. A bontások megkezdése előtt a biztonsági övezetek mentén őrséget kell állítani. A kivitelezés első lépéseként elbontásra kerülnek a meglévő, az új szerkezetek kialakításánál nem használt szerkezetek. A bontandó szerkezetek anyagminőségéről, a szerkezetek tényleges helyzetéről kétes esetekben a kivitelező feltárásokkal köteles meggyőződni. A bontás során feltárt ismeretlen teherbírású szerkezeteket a rajta végzendő bontási-átalakítási munka megkezdése előtt meg kell vizsgálni és azt a várható terhelésre, alkalmassá kell tenni. Szükség esetén a szakági tervező helyszíni szemléljét biztosítani kell. A főbb szerkezetek (falak), valamint meglévő megmaradó falakban tervezett bontásokat, nyílásáttöréseket csak az építésvezető helyszíni szemléje alapján, az építési naplóban történő bejegyzése után szabad megkezdni. A bontások során különös gonddal kell eljárni a bontás közvetlen környezetében: a bontásból származó mechanikai behatások (rezgések) nem károsíthatják a meglévő épületrészeket.

Szerkezetek bontása csak a meglévő szerkezeti rendszer figyelembe vételével, szakaszosan – „felülről lefelé”, az építési sorrenddel ellentétes sorrendben - lehetséges. A téglafalak bontása, csak állványról történhet, „faldöntést alkalmazni” nem szabad. A bontásra kerülő vakolatok, fali-csempe burkolatok leverése során az 1,80 m feletti felületek bontását létra-állványról szükséges végezni. Az elbontott falszakaszok csorbázatát javítani szükséges, a további munkákra alkalmassá kell tenni a csorbázat visszavésésével és visszafalazásával illetve alapvakolásával. A fennmaradó vakolatok megtartásáról a Vállalkozó dönt. A vakolatokat részletesen át kell vizsgálni.

A vakolatok (fali vagy mennyezeti) állékonyságának megítélése a Vállalkozó felelőssége. A bontási munkák megkezdése előtt és a munkavégzés teljes időtartama alatt az érintett terület elektromos hálózatának feszültség-mentesítéséről, azok kikapcsolásáról gondoskodni kell. A bontási, építési munkavégzés során a feszültség alatti villamosvezetékek védelméről megfelelően gondoskodni kell. A bontásra kerülő vezetékek és szerelvények kérdésében a szakági műszaki leírás a mértékadó. Gondoskodni kell a víz és HMV vezetékek elzárásáról, azok vízmentesítéséről, szükség esetén kiváltásáról. Az érintett nyomóvezetékek víztelenítését a munkák elkezdése előtt kell elvégezni. A fűtési rendszer elzárását, annak leeresztését a bontási munkák megkezdése előtt el kell végezni. Az építési területen átmenő gépészeti vezetékek védelméről gondoskodni kell. A bontási munkák során a szennyvíz és csatornavezetékek szabad végeit por és szennyeződés elleni védelemmel kell ellátni. A nem hasznosítható szerkezeteket, anyagokat elszállításra alkalmas darabokra kell aprózni, és az elszállításához munkahelyi depóniába kell tárolni. A bontás folyamán az egyes fázisokról bontási naplót kell vezetni, ha a munkák során az általánostól eltérő szerkezeti megoldásokat, vagy egyéb veszélyes helyzeteket lehet tapasztalni, a Megrendelő utasítását kell kérni a bontás folytatásának módjára vonatkozóan. Épületrészek, és épületszerkezetek bontását az építési sorrenddel ellentétes sorrendben kell végezni, a bontási munkában járatos műszaki vezető irányítása mellett. A porképződést locsolással kell csökkenteni. Az egyes műveleti szakaszok alatt képződő por eloszlása után szabad csak a következő bontási műveletet elkezdni.

A porral és zajjal járó munkák megkezdését Megrendelővel egyeztetni kell. Munkavégzés a zajterhelés miatt, csak az előírt időpontban végezhető.

Az épületen belül, a bontási munkák során a porterhelés nem megengedett, a területet szakaszosan fóliával kell ellátni, hogy felszálló por csak egy-egy elkerített területen keletkezhesen. A portalanítást időről-időre el kell végezni.

A bontási munkák során a munkavédelmi előírásokat maradéktalanul be kell tartani, és munkában résztvevőket a szükséges biztonsági és egészségvédelmi felszereléssel el kell látni, valamint munkavédelmi oktatásban kell részesíteni a vonatkozó rendeletek és szabványok szerint. Betartandó rendeletek, jogszabályok 1993 XCIII. Törvény a munkavédelemről Építőipari kivitelezési és biztonsági szabályok, 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet.

A munkaterületet a műszaki átadáskor finomtakarítást követően kell a Vállalkozónak a Megrendelő számára visszaadnia.

### **Munkavédelmi előírások**

A napelem modul mozgatóját csak munkavédelmi szempontból kifogástalan állványról vagy létráról lehet mozgatni. A munkát úgy kell megszervezni, hogy nagyobb terhek mozgatásakor egy főre csak maximálisan 50 kg juthat. Ez a súly magasban végzett munka esetén maximum 25 kg lehet. Ha a fenti előírások nem tarthatók be, egy emelő segédesszarközről kell gondoskodni.

A tartószerkezet rögzítését csak megfelelő szerszámmal lehet végezni. Minden munkavégzés előtt meg kell győződni a szerszámok használhatóságáról, épségéről.

Villanszerelési munkát csak olyan szakképzett szerelőpár végezhet, mely közül az egyik szerelő szakképzett, a másik legalább kioktatott. Mindegyik szerelést végző személynek érvényes munkavédelmi vizsgával kell rendelkeznie. Kettő, vagy annál több személy egyidejű munkavégzése esetén egy személyt meg kell bízni a munka irányításával, aki egyben felel a munkavédelmi előírások betartásáért.

A kivitelezés során az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeit biztosítani kell. Az érvényben levő balesetelhárítási és egészségvédő óvórendszabályokat szigorúan be kell tartani.

A Vállalkozónak naplózott munkavédelmi oktatást kell tartani a dolgozók részére. A munkavédelmi hiányosságok pótlásának idejére a Megrendelő képviselője (műszaki ellenőr) a munkavégzést bármikor felfüggesztheti. Ez nem befolyásolja a határidők betartását!

A fentiek betartását a munkavégzés során rendszeresen ellenőrizni kell. A tervekészítés során figyelembe vett, érvényben levő és vonatkozó nemzeti szabványok és műszaki előírások követelményeit a kivitelezés során be kell tartani.

A kivitelezés minden fázisában be kell tartani az érvényben levő, és a munkafázisra vonatkozó munkavédelmi szabályokat, a kivitelező vállalat munkavédelmi szabályzatában foglalt előírásokat, továbbá a kivitelezési és technológiai utasításban szereplő munkavédelmi előírásokat.

Szervezési és adminisztratív feladatok

Együttműködés

Az építkezés során a munkavédelmi követelmények érvényre juttatása a közreműködők feladata, amelyben együtt kell működniük. A kivitelezés a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott követelmények megtartása mellett történhet, melynek megtörténtéről a létesítésben résztvevő tervezők, kivitelezők írásban kötelesek nyilatkozni. (A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Tv. 19.§.)

#### Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet értelmében mind a tervező, mind a kivitelező kötelesek koordinátori feladatokat ellátni, ennek hiányában biztonsági és egészségvédelmi koordinátort foglalkoztatni, vagy megbízni. Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor az a természetes személy lehet, aki legalább középfokú munkavédelmi képesítéssel rendelkezik. A koordinátor a feladatait a 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet előírásai szerint végzi.

#### A munkavállalók tájékoztatása

A munkáltató köteles tájékoztatni a munkavállalókat azokról az intézkedésekről, amelyek az építési munkahelyen munkát végzők egészségét és biztonságát érintik. Minden munkáltató (beruházó, fővállalkozó, alvállalkozó, stb.) a felelős a saját munkavállalóinak a saját munkaterületén a saját tevékenységére vonatkozó, valamint a környezetben munkát végző más munkáltatók tevékenységéből eredő és a saját munkavállalókat érintő biztonsági és egészségvédelmi információk átadásáért.

#### Felelős műszaki vezető

Az 191/2009. (IX.15.) Kormányrendeletben meghatározott részletes feladatok között a jogszabály nevesít munkavédelmi feladatokat a felelős műszaki vezető számára.

Az építés-szerelési munkára vonatkozó jogszabályok, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírások betartása és ellenőrzése a felelős műszaki vezető feladatkörébe is tartozik.

A felelős műszaki vezető kijelölése nem mentesíti a kivitelezést végző munkáltatót a biztonsági és egészségvédelmi koordinátor foglalkoztatása alól.

Az építőipari kivitelezési munkák szervezése és irányítása az egészséges és biztonságos munkavégzés érdekében a munka irányítására olyan személyt kell kijelölni, aki megfelelő gyakorlati ismeretekkel rendelkezik, a szükséges tapasztalatok birtokában van és képes a munkák olyan megszervezésére és irányítására, hogy az ott dolgozókat veszély ártalom, illetve munkabaleset ne érje.

Az irányító személy köteles ellenőrizni, hogy az építési munka végzése során valamennyi leesés elleni védelem, elhatárolás megfelelő állapotban legyen, állványokat vagy egyéb létesítéseket a munkavállalók önhatalmúan ne változtassák meg, a szükséges egyéni védőeszközöket az érintett személyek viseljék és alkalmazzák. Amennyiben a munkát valamilyen okból meg kell szakítani, vagy a munkaidő lejárt, az irányító személy gondoskodni köteles arról, hogy a munkavégzéssel összefüggő, ideiglenesen megbontott, eltávolított védőberendezések helyreállításra kerüljenek, vagy pedig azonos értékű, más védőberendezés megvalósuljon.

#### A munkavállaló alkalmassága

Építés kivitelezési munkahelyen csak azokat a személyeket szabad foglalkoztatni, akik az egyéb jogszabályokban meghatározottak szerint alkalmasak a munka elvégzésére.

#### Szociális előírások

A kivitelezés során a dolgozók számára megfelelő öltözési, tisztálkodási és melegedési lehetőséget kell biztosítani. Könnyen elérhető helyen, szabványos mentőládát kell tartani. A munkavégzés teljes időtartama alatt az alkalmazott munkamódszereket, a munka jellegét, és az ott dolgozó munkavállalók megterhelését figyelembe véve az emberi szervezet számára megfelelő hőmérsékletet kell biztosítani.

#### A munkahelyek és közlekedési utak kialakítása

Építési munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy az építési munka sajátosságainak, a változó építési körülményeknek és állapotoknak, az időjárási követelményeknek, a mindenkori szakmai tevékenységnek megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséges és biztonságos munkavégzés körülményei. A közlekedési és menekülési utakat úgy kell kijelölni és kialakítani, hogy azok a lehulló tárgyaktól, anyagoktól kellően védettek legyenek. A közlekedési és menekülési utaknak szeméttől, törmeléktől, és építési anyagmaradékoktól mentesnek kell lenniük, mivel közlekedni, szállítást végezni csak olyan útvonalon szabad, ahol az akadálymentesség biztosított. A szállítási útvonalat jól látható módon, egyértelműen meg kell jelölni a gyalogos és járműforgalmat, az anyagmozgatási útvonalakat el kell választani egymástól. A gyalogos és az anyagmozgatási utakat az igénybevevők számának, a tevékenység típusának megfelelően méretezni kell. A közlekedési úton szállítóeszközt használata során a gyalogos közlekedők részére biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni. Megfelelő távolságot kell hagyni a járműforgalomra szolgáló utak, a kapuk, az ajtók, valamint a gyalogosok részére szolgáló átjárók, lépcsőházak, folyosók között. Az építési munkahelyek utjainak állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, és gondoskodni kell azok karbantartásáról. Amikor a munkavégzés helyszínének a megközelítése csak szintkülönbség áthidalásával biztosítható, akkor a biztonságos közlekedés követelményeinek a kielégítésére még fokozottabb figyelmet kell fordítani, mivel megjelenik a magasból való leesés veszélye.

#### Egyéni védőfelszerelés

A munkáltató köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető ártalmakat, veszélyeket (kockázatokat) és elsődlegesen megelőző műszaki, illetve szervezési intézkedéseket köteles tenni a kockázatok egészségét nem veszélyeztető mértékűre történő csökkentése érdekében. A kockázatokkal szemben védelmet nyújtó egyéni védőeszközzel kell ellátni a munkavállalókat, és használatukat meg kell követelni.

Építőipari kivitelezési munkaterületen védősisak viselése kötelező, kivétel tárgyak leesésétől nem veszélyeztetett belső munkahelyen végzett szakipari és irodai munkák.

Amennyiben a leesés elleni védelmet nem lehet kielégítően biztosítani, akkor a munkavállaló a munkát csak munkaöv, biztonsági hevederzet, illetve zuhanásgátló használatával végezheti. Ilyen esetben előzetesen ki kell alakítani vagy jelölni azokat a teherhordó szerkezeteket, ahova a munkavállaló a védőfelszerelést rögzíteni tudja.

Az egyéni védőeszközöket az egyes munkafolyamatok végzésekor a kockázatértékelésben és a Biztonsági és Egészségvédelmi Tervben meghatározottak szerint kell kiosztani és viselni. Minden esetben figyelembe kell venni a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának színvonalas biztonsági és egészségvédelmi követelményről szóló 65/1999 (XII.22.) EüM rendelet előírásait.

## Munkavégzés gépi eszközökkel

### Általános követelmények

Bármely gépet csak arra jogosult (vizsgázott) dolgozó kezelhet. Az üzemeltetés során az érintésvédelmi és egyéb biztonságtechnikai előírásokat be kell tartani. A gépek kezelési útmutatásait a gépek közvetlen közelében, elérhető helyen kell tartani, illetve kifüggeszteni.

Az építési munkahelyeken üzemeltetett valamennyi gépi meghajtású munkaeszközt, annak kezelője minden munkavégzés előtt köteles megvizsgálni és meggyőződni arról, hogy a működtető- és biztonsági berendezések megfelelőek.

Építés kivitelezési munkáknál csak olyan gépet szabad használni, amely megfelel a gépekkel szemben támasztott minőségi követelményeknek, azt a vonatkozó jogszabályok szerint megvizsgálták, illetve a gyártó a minőséget tanúsította és úgy van kialakítva, hogy a munkavégzés folyamán védelmet biztosít a gép kezelője, illetve kisegítő személyzete részére.

Az építőipari gépeket úgy kell elhelyezni, hogy azok egymás hatósugarába ne kerülhessenek, biztosítsák a megfelelő védőtávolságokat, nem legyenek veszélyforrás okozói, elegendő hely álljon rendelkezésre a gépek közötti biztonságos közlekedési út kijelölésére.

Hegesztés és más tűzveszélyes munka végzése során a tűzvédelmi előírásokat fokozott szigorúsággal kell betartani. A felhasznált vegyszerek és más, egészségre ártalmas anyagok alkalmazása során (pl.: faanyagvédőszer, festékek, stb.) az eredeti gyári használati utasítások szerint kell eljárni (pl.: szellőztetés, egyéni védőfelszerelések használata, tűzbiztonság, stb.), és a technológiai fegyelem betartását folyamatosan ellenőrizni.

Tehergépkocsik, kamionok rakodását (le vagy fel), akkor lehet megkezdeni, ha a rakodásra váró jármű (szerelvény) megállt a rakodásra alkalmas - kellő nagyságú - helyen, és ha a tehergépkocsi vezetője leállította a motort és rögzítette a gépjárművet! (A független pótkocsi rögzítésére is szükség van, ha az automatikusan nem fékeződik be. A kézifék behúzásán kívül elmozdulás ellen rögzítő sarukat kell alkalmazni a járművezetőknek.) A rakodás veszélyes körzetében nem tartózkodik senki! Teheremelés esetén az emelést és elhelyezést irányító személy is csak veszélyzónán kívül tartózkodhat! A rakodási terület a munkavégzéshez szükséges mértékben megvilágított legyen.

A tehergépjárművel, munkagéppel hátramenetben csak akkor szabad közlekedni, ha a vezetőt a szabad kilátásban nem gátolja semmi. Ellenkező esetben valaki - akit a gépkocsi vezetője folyamatosan lát - irányítja a hátra-menetet! Csak óvatosan, igen lassú tempóval (2-3 km/óra) szabad a tolatást végezni.

### Kézi anyagmozgatás

A rakodást azok a munkavállalók végezzék, akiket megbíztak ezzel a munkával! Az anyagmozgató személy tartson mindig biztonságos (elegendő) távolságot a szállítandó anyag és a fix tárgyak között! A munkavállaló ne kerüljön soha a szállított anyag és egy rögzített tárgy, eszköz vagy a fal közé! A gyúlékony egyéb veszélyt jelentő anyagokat az arra szolgáló edényben szállítsa!

Használjon mindig olyan egyéni védőeszközt, (védősisak, védőálarc, védőszemüveg, védőkesztyű, védőlábbeli), amilyent a mozgatandó anyag tulajdonságai (fizikai, kémiai, stb.) szükségessé tesznek.

Az anyagmozgatási normák betartása: 18 éven felüli férfi legfeljebb 50 kg-ot emelhet és vihet. A szállítási távolság 50 kg-ig sík terepen 90 m, 10 %-os emelkedés mellett 30 m. Az 50 kg-nál kisebb terhek arányosan nagyobb távolságra szállíthatók. Lépcsőn legfeljebb 3 m magasságig 50 kg-os teher szállítható. Ennél magasabb szintre a 18 éven felüli férfi sem vihet saját kézi szerszámán kívül más terhet.

A 200 kg és ennél súlyosabb osztatlan terhek emelését, szállítását, rakodását megfelelő szállító-, illetve rakodóeszközzel szabad végezni.

A rakodás veszélyes körzetében nem tartózkodhat senki!

Teheremelés esetén az emelést és elhelyezést irányító személy is csak veszélyzónán kívül tartózkodhat!

#### Anyagtárolás

Anyagokat terjedelmük, fajtájuk, alakjuk, súlyuk, mennyiségük, egyéb fizikai és vegyi tulajdonságuk, egymásra hatásuk, a tároló hely megengedhető maximális teherbírása és a tűzrendészeti és a környezetvédelmi előírások figyelembevételével, veszélymentesen kell tárolni.

Anyagok, tárgyak tárolásánál biztosítani kell azok veszélymentes lerakásának és elszállításának a lehetőségét.

Sérült anyagot, göngyöleget a rakatban elhelyezni nem szabad, tárolásukról külön kell gondoskodni.

Olyan anyagokat, amelyekből hegyes, éles részek (pl.: szegek) állnak ki, tárolás előtt ezektől mentesíteni kell, vagy veszélymentes tárolási módot kell biztosítani.

Fűrészáru (palló, deszka, lécz, stb.) rakatokban történő tárolásánál az egyes sarokban csak azonos vastagságú anyagok lehetnek. A rakatok szélessége a rakatmagasság 0,6 - szeresénél kevesebb nem lehet.

#### A KIVITELEZÉS KÖZBEN BENNTARTANDÓ EGYÉB MUNKAVÉDELMI, TŰZVÉDELMI JOGSZABÁLYOK:

2000. évi LXXX. törvény

Az építkezéssel kapcsolatos biztonsági és egészségügyi kérdésekről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia

1988. évi 75. ülészakán elfogadott 167. sz. Egyezmény kihirdetéséről

2000. évi LXXV. törvény

2000. évi LXXX. törvény

Az építkezéssel kapcsolatos biztonsági és egészségügyi kérdésekről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia

1988. évi 75. ülészakán elfogadott 167. sz. Egyezmény kihirdetéséről

2000. évi LXXV. törvény

A munkavállalók egészségéről és a munkakörnyezetről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia

1988. évi 67. ülészakán elfogadott 155. sz. Egyezmény kihirdetéséről

28/2011. (IX.6.) BM rendelet Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

66/2005. (XII.22.) EüM rendelet

A munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről

65/1999. (XII.22.) EüM rendelet

A munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

11/2003. (IX.12.) FMM rendelet

Az ipari alpinechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról

3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM rendelet

A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

18/2008. (XII.3.) SZMM rendelet

Az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról.

72/2003. (IX.29.) GKM rendelet

A Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzat kiadásáról követelményeiről

47/1999. (VIII.11/2003. (IX.12.) FMM rendelet

Az ipari alpinechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról

3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM rendelet

A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

2/2002. (II.7.) SzCsM-EüM rendelet

Az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról.

72/2003. (IX.29.) GKM rendelet

A Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzat kiadásáról

**A közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény és a 310/2011. (XII.23.) Kormányrendelet értelmében kijelentem, hogy a fent említett gyártmányú, eredetű, típusú dolog, eljárás, tevékenység, személy, szabadalom vagy védjegy megnevezése csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történik, és mellé értendő a „vagy azzal egyenértékű” kifejezés is.**

#### **4.2 A projektet érintő szabályozási környezet ismertetése**

. A beruházás megvalósítása nem építési engedélyköteles, az épület nem esik műemléki védelem hatálya alá.

A napelemek telepítéséhez a szolgáltató által jóváhagyott Csatlakozási Engedély szükséges, aminek beszerzése a Vállalkozó feladata.

#### **4.3 A kivitelezés során betartandó jogszabályok**

Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII törvény (Étv.)

191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről,

az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BMKvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól,

a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény

a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet

az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet

a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet

a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről szóló 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet

munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről szóló 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet

az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól szóló 244/2006. (XII. 5.) Korm. Rendelet

az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 28/2011 (IX.6) BM. rendelet

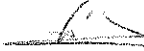
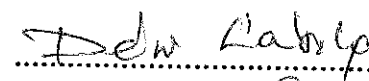
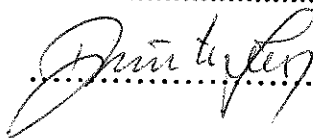
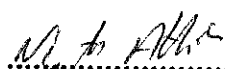

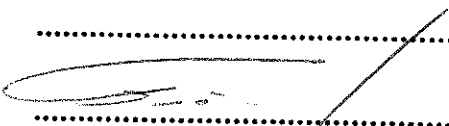
egyres épületszerkezetek és azok létrehozásánál felhasználásra kerülő termékek kötelező alkalmassági idejéről szóló 11/1985. (VI. 22.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-BkM együttes rendelet





J E L E N L É T I   I V

EGERVÁR KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATI  
KÉPVISELŐTESTÜLETE 2014. ÉV ..... HÓ 31. NAP  
TARTOTT ÜLÉSÉN MEGJELENTEKRŐL

1./ Szijártó József	polgármester	
2./ Déri László	önk.képviselő	
3./ Fücsök Imre	"	
4./ Gyerkó Gábor	"	.....
5./ Németh Attila	"	
6./ Mátyás István	"	
7./ Szermjágin Marianna	"	.....
Dr.Ürmösiné Kőmíves Eleonóra	jegyző	

**Meghívottak :**

1./.....

2./.....

3./.....

Egervár, 2014. év ..... hó 31. nap

  
Szijártó József  
polgármester





*Egervár Község Polgármesterétől*

8913 Egervár, Vár u. 2. Telefon : 0630/9571554

Fax : 92/564-013

e-mail: polgarmester@egervar.hu

## *M E G H Í V Ó*

Magyarország Helyi Önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXX.IX tv. 45. § biztosított jogkörömben, Egervár Község Önkormányzati Képviselő-testületének ülését

**2014. július 31.-én (csütörtök) 18.00 órára**

összehívom, melyre tisztelettel meghívom

.....**Önkormányzati Képviselő**

**Az ülés helye:** Önkormányzat helyisége

### **N A P I R E N D E K :**

1./ Polgármester beszámolója a két ülés között végzett munkáról, tett intézkedésekről és a lejárt határidejű határozatokról

Előadó: polgármester

2./ Az Egervári László Általános Iskola és Napközi Otthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületeire fotovoltaikus rendszerek telepítésének támogatására irányuló pályázat benyújtásáról döntéshozatal

Előadó: polgármester

3./ Fotovoltaikus rendszerek telepítése az Egervári László Általános Iskola és Napközi Otthonos Óvoda, valamint az Egervári Közös Önkormányzati Hivatal épületein a KEOP-2014-4.10.0/N támogatási konstrukció keretében tárgyú közbeszerzési eljárás megindításáról döntéshozatal

Előadó: polgármester

4./ A helyi választási bizottság tagjainak megválasztása

Előadó: jegyző

5./ Egyebek

**Egervár, 2014. július 30.**



**Szijártó József**  
polgármester