

Napelemek telepítése IV. ütem_TSZM_3. rész

I.D.: 105654522

Melléklet(ek):

- portal_ehr-209752024.pdf

A szerződés típusa:	Építési beruházás	A dokumentum típusa:	Egyéb információ
CPV kódok:	45310000-3 45315300-1 45261215-4 45317000-2	Ajánlatkérő szervezet:	Zalaegerszeg Megyei Jogú Város Önkormányzata

Rövid

összefoglaló:

A tárgyi feladat részét képezi az alábbi intézmény vonatkozásában a napelemes rendszerek telepítése és az ezzel kapcsolatos teljeskörű ügymenet intézése - mint a napelemes rendszer készre jelentés és a fogyasztásméréssel kapcsolatos bejelentés - az illetékes áramszolgáltatónál.

A kivitelezési munkálatok megkezdéséhez szükséges áramszolgáltatói csatlakozási dokumentáció jóváhagyással rendelkezik. A statikai szakvélemény és a villámhárító csatlakozási terv rendelkezésre áll. Az említett dokumentumok a kiviteli tervekkel együtt csatolásra kerülnek.

Kovács Károly Kollégium éttermi rész napelem rendszer telepítése, mely szintén egy lapostetős épület felületére kerül elhelyezésre.

A termelő berendezés villamos jellemzői:

Napelem modul darabszáma: 55 db, beépített

összteljesítmény: 29 975 Wp

Modulok teljesítménye min. 545 W /db

A modulok 16 sorban kerülnek elhelyezésre az épület lapos tetős felületén.

Inverter teljesítménye: 30 kVA

A tervezett napelem rendszert hálózatra vissza nem tápláló, szigetüzemben nem működő, tárolókapacitás nélküli rendszerként kívánják megvalósítani. A betervezett napelemek monokristályosak. A tervezett modul hőmérsékleti tartomány -40°C - $+85^{\circ}\text{C}$. A napelemes rendszer az épület tetőfelületén, 15° dőlésszögű, lesúlyozott tartószerkezeten kerül kialakításra. Lapos tetős telepítés esetén nem történik földmátfúrás, nem kerül megbontásra a tető héjalása, a napelemes rendszert beton ballaszt súllyal kell rögzíteni a tetőhöz.

Az inverterhez tartozó napelem modulok szolár kábeleit, a sztring kiosztási terv alapján, egymással összekötjük, sztringenként 16-15-12-12db napelem modul felfűzésével. A sztringek két végétől UV álló 6mm² DC szolár kábeleket

vezetünk az inverter DC oldali csatlakozó kapcsaihoz. A sztringek szolárkábeleit UV álló műanyag védőcsőben / fedeles tűzi horganyzott kábeltálcában vezetjük a teljes nyomvonalon. Az inverter munkapontonként T2 fokozatú DC oldali túlfeszültség-védelemmel ellátott. Az inverter gyárilag beépített DC oldali leválasztó kapcsolót tartalmaz. A napelemek által termelt egyenáramú villamos energiát az inverter segítségével alakítjuk át, 3x400/230 V-os hálózati feszültséggé.

Az invertert az épületben, a villamos főelosztó szekrény közelében, falra szerelve helyezük el, a gyártói telepítési útmutatónak megfelelően.

A telepített inverter által termelt 3x400/230 V-os szinkronizált villamos energiát a meglévő főelosztón keresztül tápláljuk vissza a mért hálózatba. A kábeleket az épületeken belül, külön, újonnan telepítésre kerülő kábeltálcában kell vezetni.

Az inverter AC oldalát 5x16,0mm² YSLY-JZ típusú kábellel csatlakoztatjuk az AC oldali csatlakozódobozban elhelyezett 3P+N 63A AC oldali leválasztó kapcsolóhoz és 3P+N C40A kismegszakítóhoz. A T2 fokozatú AC oldali túlfeszültség-védelmet az AC oldali csatlakozódobozban helyezük el.

Az AC oldali csatlakozódoboztól 3P 63A leválasztó kapcsolón keresztül NH00 100A olvadóbiztosító leágazáson fázisonként 50A olvadóbiztosítón keresztül csatlakozunk a létesítmény 0,4 kV-os erősáramú főelosztó berendezéséhez. A főelosztó rendelkezik tartalék modul hellyel a 3P leágazás fogadásához.

Az épület főelosztó berendezése meglévő erősáramú kábelen keresztül csatlakozik az elszámolási méréshez.

Az elszámolási mérés elé - még a főelosztóban - DTSU666-H típusú mérőt szükséges beépíteni, a jövőbeni visszawatt védelem, valamint a teljeskörű energia-monitoring megvalósíthatósága miatt.

Az EPH csomópontokat egymással 16mm² keresztmetszetű réz vezetékkel, illetve az épület

főelosztó berendezése mellett elhelyezett meglévő EPH rendszerével szintén 16mm² keresztmetszetű réz vezetékkel össze kell kötni. A DC oldali csatlakozódobozban elhelyezett DC oldali túlfeszültség levezetők és AC oldali gyűjtőszekrényben elhelyezett AC oldali túlfeszültség-levezetők földelési pontját szintén be kell kötni az EPH csomópontba.

Vállalkozó a kivitelezés teljes időtartama alatt köteles a bontási anyagokat, hulladékokat és környezetkárosító anyagokat a környezetvédelmi követelményeknek megfelelően kezelni és elhelyezni, és a vonatkozó jogszabályokat, így különösen „az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól” szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KvM együttes rendelet előírásait betartani.

A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény előírásai szerint eljárni, a kivitelezés során keletkezett hulladékot típusonként elkülönítetten gyűjteni és a vállalkozónak törekedni szükséges az anyagok minél szélesebb körű hasznosítására, minimalizálva azok hulladékként történő elhelyezését.

Az egyes intézmények vonatkozásában a részletes műszaki leírást a kiviteli tervek tartalmazzák.

Tartalékkeret mértéke: 3%

Részletesen a közbeszerzési dokumentáció részét képező költségvetési kiírásban.

Összefoglaló: A tárgyi feladat részét képezi az alábbi intézmény vonatkozásában a napelemes rendszerek telepítése és az ezzel kapcsolatos teljeskörű ügymenet intézése - mint a napelemes rendszer készre jelentés és a fogyasztásméréssel kapcsolatos bejelentés - az illetékes áramszolgáltatónál. A kivitelezési munkálatok megkezdéséhez szükséges áramszolgáltatói csatlakozási dokumentáció jóváhagyással rendelkezik. A statikai szakvélemény és a villámhárító csatlakozási terv rendelkezésre áll. Az említett dokumentumok a kiviteli tervekkel együtt csatolásra kerülnek. Kovács Károly Kollégium éttermi rész napelem rendszer telepítése, mely szintén egy lapostetős épület felületére kerül elhelyezésre. A termelő berendezés villamos jellemzői: Napelem modul darabszáma: 55 db, beépített összteljesítmény: 29 975 Wp Modulok teljesítménye min. 545 W /db A modulok 16 sorban kerülnek elhelyezésre az épület lapos tetős felületén. Inverter teljesítménye: 30 kVA A tervezett napelem rendszert hálózatra vissza nem tápláló, szigetüzemben nem működő, tárolókapacitás nélküli rendszerként kívánják megvalósítani. A betervezett napelemek monokristályosak. A tervezett modul hőmérsékleti tartomány - 40°C - +85°C. A napelemes rendszer az épület tetőfelületén, 15°dőlésszögű, lesúlyozott tartószerkezeten kerül kialakításra. Lapos tetős telepítés esetén nem történik földmátfúrás, nem kerül megbontásra a tető héjalása, a napelemes rendszert beton ballaszt súllyal kell rögzíteni a tetőhöz. Az inverterhez tartozó napelem modulok szolár kábeleit, a sztring kiosztási terv alapján, egymással összekötjük, sztringenként 16-15-12-12db napelem modul felfűzésével. A sztringek két végétől UV álló 6mm² DC szolár kábeleket vezetünk az inverter DC oldali csatlakozó kapcsaihoz. A sztringek szolárkábeleit UV álló műanyag védőcsőben / fedeles tűzi horganyzott kábeltálcában vezetjük a teljes nyomvonalon. Az inverter munkapontonként T2 fokozatú DC oldali túlfeszültség-védelemmel ellátott. Az inverter gyárilag beépített DC oldali leválasztó kapcsolót tartalmaz. A napelemek által termelt egyenáramú villamos energiát az inverter segítségével alakítjuk át, 3x400/230 V-os hálózati feszültséggé. Az invertert az épületben, a villamos főelosztó szekrény közelében, falra szerelve helyezük el, a gyártói telepítési útmutatónak megfelelően. A telepített inverter által termelt 3x400/230 V-os szinkronizált villamos energiát a meglévő főelosztón keresztül tápláljuk vissza a mért hálózatba. A kábeleket az épületeken belül, külön, újonnan telepítésre kerülő kábeltálcában kell vezetni. Az inverter AC oldalát 5x16,0mm² YSLY-JZ típusú kábellel csatlakoztatjuk az AC oldali csatlakozódobozban elhelyezett 3P+N 63A AC oldali leválasztó kapcsolóhoz és 3P+N C40A kismegszakítóhoz. A T2 fokozatú AC oldali túlfeszültség-védelmet az AC oldali csatlakozódobozban helyezük el. Az AC oldali csatlakozódoboztól 3P 63A leválasztó kapcsolón keresztül NH00 100A olvadóbiztosítós leágazáson fázisonként 50A olvadóbiztosítón keresztül csatlakozunk a létesítmény 0,4 kV-os erősáramú főelosztó berendezéséhez. A főelosztó rendelkezik tartalék modul hellyel a 3P leágazás fogadásához. Az épület főelosztó berendezése meglévő erősáramú kábelen keresztül csatlakozik az elszámolási méréshez. Az elszámolási mérés elé - még a főelosztóban - DTSU666-H típusú mérőt szükséges beépíteni, a jövőbeni vissz watt védelem, valamint a teljeskörű energia-monitoring megvalósíthatósága miatt. Az EPH csomópontokat egymással 16mm² keresztmetszetű réz vezetékkel, illetve az épület főelosztó berendezése mellett elhelyezett meglévő EPH rendszerével szintén 16mm² keresztmetszetű réz vezetékkel össze kell kötni. A DC oldali csatlakozódobozban elhelyezett DC oldali túlfeszültség levezetők és AC oldali gyűjtőszekrényben elhelyezett AC oldali túlfeszültség-levezetők földelési pontját szintén be kell kötni az EPH csomópontba. Vállalkozó a kivitelezés teljes időtartama alatt köteles a bontási anyagokat, hulladékokat és környezetkárosító anyagokat a környezetvédelmi követelményeknek megfelelően kezelni és elhelyezni, és a vonatkozó jogszabályokat, így különösen „az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól” szóló 45/2004. (VII.26.) BM-KWM együttes rendelet előírásait betartani. A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény előírásai szerint eljárni, a kivitelezés során keletkezett hulladékot típusonként elkülönítetten gyűjteni és a vállalkozónak törekedni szükséges az anyagok minél szélesebb körű hasznosítására, minimalizálva azok hulladékként történő elhelyezését. Az egyes intézmények vonatkozásában a részletes műszaki leírást a kiviteli tervek tartalmazzák. Tartalékkeret mértéke: 3% Részletesen a közbeszerzési dokumentáció részét képező költségvetési kiírásban.
