ИНФОРМАЦИЯ ПО ЧЛ. 4, АЛ. 3 ОТ НАРЕДБАТА ЗА ОВОС

У В Е Д О М Л Е Н И Е

за инвестиционно предложение

от: **ОБЩИНА СМЯДОВО**
тел.: 05351/2033,
БУЛСТАТ: 000931657
Пълен пощенски адрес: 9820 гр. Смядово, пл. „Княз Борис I“ №2
Телефон, факс и ел. поща (e-mail): тел: 05351/2033, e-mail: obshtina_smiadovo@abv.bg
Управител/ изпълнителен директор на фирмата възложител: Иванка Петрова Николова – Кмет на Община Смядово
Лице за контакти: Димитрина Маринова – Заместник-кмет на Община Смядово

Уведомяваме Ви, че **Община Смядово** има следното инвестиционно предложение: *„Фотоволтаична електрическа инсталация върху покрива на съществуваща сграда с идентификатор 67708.306.636.4 в ПИ 67708.306.636 по КККР гр. Смядово, общ. Смядово, обл. Шумен за социална услуга "Дневен център за пълнолетни лица с увреждания"*

Характеристика на инвестиционното предложение: ново инвестиционно предложение.

1. Резюме на предложението:

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение, и/или за разширение или изменение на производствената дейност съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС)

Предмет на настоящото инвестиционно предложене е изграждане на покривна фотоволтаична инсталация с обща инсталирана (пикова) мощност DC: 19.72kWp върху покрива на съществуваща сграда с идентификатор 67708.306.636.4 в ПИ 67708.306.636 по КККР гр. Смядово, общ. Смядово, обл. Шумен за социална услуга "Дневен център за пълнолетни лица с увреждания", предназначена само за собствено потребление.

Производство на електроенергия ще се извършва посредством директното преобразуване на слънчевата енергия в електрическа. Основните компоненти са:

- фотоволтаични (PV) модули – 34 броя с мощност 580 Wp и площ 2.58 м2;
- трифазен хибриден инвертор – 1 брой;
- батерия – 1 брой;
- кабелна мрежа

Фотоволтаичните панели ще бъдат монтирани върху стационарна метална конструкция на покрива на сградата, която ще се захване чрез скрепителни елементи към металната покривна конструкция. Фотоволтаичните панели са на 2 реда по 17 панела, свързани към 2 стринга. Изходните проводници на всеки стринг са присъединени към входния клеморед на инвертор с изходяща мощност 20kW.

За функциониране на фотоволтаичната инсталация ще бъдат монтирани заземителна инсталация на покрива, инвертор, ел. табло и батерия в сградата.

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

Сграда с идентификатор 67708.306.636.4 в ПИ 67708.306.636 по КККР гр. Смядово е едноетажна. Конструкцията е метална съставна – с носещи метални колони, греди и противоветрови връзки. Покривът е метална конструкция, едноскатен, с наклон на север. Стените и покривът са от стенни и покривни трислойни топлоизолационни панели. Сградата се ползва за Дневен център за пълнолетни лица с увреждания. Носещата конструкция е в добро състояние. Няма констатирани нарушения и повреди – обрушени участъци, големи деформации, напукани елементи и др. видими и/или измерими сигнали за несъстоятелност на носещата конструкция.

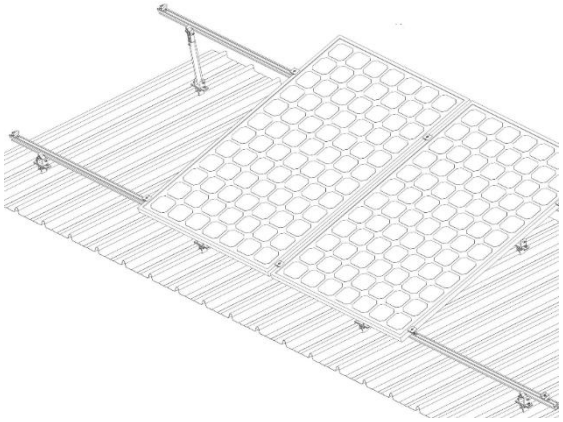
Налице е нормално поведение на носещата система под действието на всички досегашни натоварвания и въздействия в експлоатационния период.

Фотоволтаичната централа ще се монтира в район с нормативно натоварване:

- сняг с характеристична стойност на натоварването за района 1,33 KN/m^2, съгласно националното приложение към БДС EN 1991-1-3:2003;
- вятър с характеристичната стойност на основната базова скорост на вятъра за района 27,7m/s, основно базово натоварване 0,48KN/m^2, съгласно националното приложение на БДС EN 1991-1-4: 2005 - "Въздействия от вятър";

Проектно решение

Централата ще включва общо 34 панела върху покрива на съществуваща сграда с обща площ около 88 кв.м. Всеки един панел е с мощност 580Wp и площ от 2.58 кв. м. Фотоволтаичните панели са монокристални, с алуминиева рамка и срок на експлоатация 25 години. Същите ще се монтират на стационарна метална конструкция върху покрива.



<u>Технически данни на фотоволтаичен панел:</u>

Максимална мощност STC (Pmax) – 580Wp;

Напрежение на празен ход STC (Voc) – 51,40V;

Напрежение при максимална мощност (Vmp) – 43,60V;

Ток на късо съединение (Isc) – 14,14A;

Максимален захранващ ток (Imp) – 13,30A;

Схема на свързване – 2 реда по 17 бр. на покрива, с ориентация югоизток, разпределени на 2 стринга. Модулите ще са поставени на стационарни стойки от стоманени профили. Изходните проводници на всеки стринг са присъединени към входния клеморед на инвертора.

Избраният инвертор ще е с изходяща мощност 20 kW. Инвертора е автоматизиран и не се нуждае от пряк контрол. Предлага се с опция напълно интегриран превключвател DC, предпазител и дистанционно управление, DC прекъсване на връзката. Фотоволтаичната система преустановява генерацията на напрежение при отпадане на мрежовото напрежение. Включването на инверторите в паралел към електрическата мрежа ще се осъществява автоматично след възстановяване на външното захранване.

Технически данни на инвертор:

Вход батерии:

Тип батерия – Литиево-йонна;

Диапазон на напрежение на батерията – 160-700V;

Максимален заряден ток – 37+37A;

Максимален ток на разреждане – 37+37A;

Входове за батерии – 1 бр.;

Вход фотоволтаични панели:

Максимална входна мощност DC – 26000Wp;

Максимално входно напрежение DC – 1000V;

Стартово напрежение – 180V;

Диапазон на напрежение на стринг – 150-850V;

Диапазон на напрежение на стринг при пълно натоварване – 500-850V;

Номинално входно напрежение на стринг – 600V;

Входен PV ток – 26+26A;

Максимален PV ток (Isc) – 39+39A;

MPP тракери – 2 бр.;

Стрингове на MPP тракер – 2+2 бр.;

Изход AC

Номинална активна изходна мощност – 20 000W;

Номинален изходен ток – 29A;

Тип мрежа – трифазна;

Към системата си предвижда батерия присъединена към инвертора с мощност 25.60kWh, състояща се от управляващ модул и 5 бр. акумулаторни модула по 5,12kWh.

Общото количество на PV модулите на ФЕЦ е 34 бр. с единична мощност 580Wp. Изчислената максимална мощност е Pmax.=19,72kWp. Генерираната електрическа енергия на един PV модул от избраните при празен ход е 51,40V а при максимална мощност 43,60V.

Към инвертора модулите са организирани към два тракера с един стринг по 10 бр. Изчислените стойности на напрежение и ток към тракер с един стринг по 17 PV модула при стандартни условия за изпитване:

- напрежение при максимална мощност Umpp=873,80V
- напрежение на празен ход Uos= 741,20V

- ток при максимална мощност Impp=14,14A
- ток на късо съединение Isk=13,30A

Батерията е със следните параметри:

- капацитет 25,60kWh (5 бр. по 5,12kWh)
- оперативно напрежение 256,00V
- максимален ток на зареждане 50A
- максимален ток на разреждане 50A

От направените изчисления се установява, че избраният инвертор е с диапазон покриващ нужните параметри.

Свързването на отделните модули един към друг разположени на обща конструкция се осъществява посредством фабрично заработените кабели с MC4 конектори към PV модулите. Свързването на отделните стрингове към инвертора ще се осъществява посредством DC соларни кабели 6 мм^2 с UV защита и двойна изолация. Към краищата на проводниците се заработват необходимите за връзка конектори. В сградата кабелите ще се изтеглят в негорима гофрирана тръба или негорим кабелен канал. В краищата на DC кабелите ще се монтират кабелни марки.

Фотоволтаичната електрическа централа ще се присъедини към ГРТ-съществуващо на сградата, което е присъединено към електромерно табло ЕТ, чрез съществуващ кабел. В ГРТ-съществуващо са предвидени токови трансформатори присъединени с комуникационен кабел към инвертора, следящи консумацията и осигуряващи нужната информация на инвертора за защита против връщане на излишната ел. енергия в мрежата.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

С реализацията на инвестиционното предложение ще се постигне изпълнение на Дейност 11.4.2: „Въвеждане на ВЕИ в общинската и частна собственост“ към Мярка 11.4 – *„Развитие на ефективна енергийна инфраструктура. Енергийна ефективност и ВЕИ“* по Приоритет 11 – „*Интегрирано изграждане на нова и модернизиране на съществуващата инфраструктура на общината за подобряване на териториалната свързаност и достъп на обектите за публични услуги“* на Стратегическа цел 3: „*Устойчиво развитие на територията на община Смядово чрез изграждане на техническа инфраструктура, опазване и възстановяване на околната среда.“* на Плана за интегрирано развитие на Община Смядово за периода 2021 – 2027 г. и изпълнение на проект BG-RRP-13.009-0162 „Инсталиране на фотоволтаични системи (ФЕЦ) за собствено енергопотребление в 5 (пет) социални услуги“, делегирани от държавата дейности в община Смядово финансиран от Национален план за възстановяване и устойчивост

4. Местоположение:

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или

правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

Фотоволтаичната електрическа централа ще се реализира върху покрива на съществуваща сграда с идентификатор 67708.306.636.4 в ПИ 67708.306.636 по КККР гр. Смядово, общ. Смядово, обл. Шумен, ул. „Баба Донка“ № 6.

GPS координати - 43°04'04.3"N 27°01'04.3"E или 43.067857, 27.017869.

Имотът е общинска частна собственост.

Настоящото инвестиционно предложение не засяга елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита и територии за опазване на обектите на културното наследство. Не се очаква трансгранично въздействие. ИП не предвижда изграждането на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:

(включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди – чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

По време на експлоатацията, единственият природен ресурс, който ще се използва е слънчевата енергия, за производство на електроенергия за собствени нужди.

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

С реализирането на инвестиционното предложение не се очаква емитиране на приоритетни и/или опасни вещества

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

По време на строителството не се очаква емитиране на вредни вещества във въздуха.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират и предвиждания за тяхното третиране:

По време на строително-монтажните дейности е възможно образуване на незначителни количества строителни и опаковъчни отпадъци (опаковки от фотоволтаични панели, кабели, метални елементи и др.). Същите ще бъдат събирани разделно и предавани на лица, притежаващи съответните разрешителни по реда на Закона за управление на отпадъците.

По време на експлоатацията на обекта не се предвижда образуване на отпадъци.

9. Отпадъчни води:

(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водоплътна изгребна яма и др.)

Инвестиционното предложение не е свързано с формиране и заустване на отпадъчни води.

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението, както и капацитета на съоръженията, в които са очаква те да са налични:

(в случаите по чл. 99б ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

С настоящото инвестиционно предложение не се очаква да бъдат налични опасни химични вещества

Приложения:

- Приложение – Скица на сграда с идентификатор 67708.306.636.4, № 15-1148870-10.07.2025 г.
- Приложение – Скица на ПИ 67708.306.636, № 15-1148560-10.07.2025 г.
- Приложение – Чертеж, Ситуация ФЕЦ

Дата: 27.01.2026 г. **Уведомител: ИВАНКА ПЕТРОВА**

Кмет на Община Смядово