

ДО

ДИРЕКТОРА НА РИОСВ-ВРАЦА
Кмета на Община Бяла Слатина

Приложение № 5 към чл. 4,
ал. 1 от Наредбата за ОВОС

ООО ЕО-1191
Р. Д.
12

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от ЛОГИ 9 ООД,

моб. Телефон 0887562516, e-mail: kozhuharski.ltd@abv.bg

(име, адрес и телефон за контакт)

гр. Бяла Слатина, ул Арда 13, Булстат 203763070

(седалище)

Пълен пощенски адрес: гр. Бяла Слатина, ул Арда 13

Телефон, факс и ел. поща (e-mail): моб. Телефон 0887562516, e-mail: kozhuharski.ltd@abv.bg

Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител: Емил Димитров Кожухарски

Лице за контакти: Емил Димитров Кожухарски

УВАЖАЕМИ Г-Н/Г-ЖО ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че ЛОГИ 9 ООД,

има следното инвестиционно предложение: Изграждане на Фотоволтаична централа 5000 kW

в ПИ 07702.311.93, УПИ- V – 93, кв. 199, местонст „Агиното Бранище“, в землището на Бяла Слатина.

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението

07702.311.97

07702.311.93
GCS



GCS

MI:100



EF

2008

PV plant 5MW consists of:

Installed PV power:

11 880 pcs. x 435Wp = 5 167 500 Wp
module type ZXMB-NHLD0144, Mono

Inverters:

20 pcs. x 250kW = 5000 kW
model SOLIS 255K-EHV-SG, 3/PE, 800V

Inverter String Configuration:

10 string east x 27 modules
10 string west x 27 modules

			TYPE:	EL	STAGE:	IDEA	SIGNATURE
			DESIGNER:	dipl.end.NENOV			<i>Mifera</i>
			INVESTOR:	LOCI-9 Ltd			
			PROJECT:	PV PLANT 5MW in plot 07702.311.93 "AGINOTO BRANISHTE" area, town of Byala Slatina, Vratza District			
SCALE:	DATE:	INDEX:	DRAWING:				
1:1000	07.2022	EL2207.1-1	GENERAL PLAN				

Настоящият проект е изготвен на основание задание за проектиране от Възложителя, с цел изграждане на нова фотоволтаична централа, разположена в град Бяла Слатина и е изготвен на базата на Предварителен договор за присъединяване с „Електроразпределителни мрежи Запад“ АД. Централата ще преобразува слънчевата радиация в електрическа енергия. За преобразуването ще се използват монокристални двулицеви фотоволтаични модули – тип ZNShine ZXM6-NHLDD144, генериращи постоянен ток и напрежение. Полученото от тях напрежение ще се преобразува в променливо от трифазни соларни инвертори, стрингов тип SOLIS 255K-EHV-5G 255kVA, след което се повишава на 20kV в БКТП /Бетонов Комплексен Трансформаторен Пост/ и произведената електроенергия се отдава и отчита през ЗРУ /Закрита Разпределителна Уредба/ в мрежата средно напрежение, собственост на енергоразпределителното дружество /ЕРД/.

Фотоволтаичните модули са свързани последователно в стрингове.

Фотоволтаичната централа се състои от фотоволтаични модули и трифазни инвертори, които са с CE маркировка и са изпълнени в съгласие с действащите норми и стандарти за безопасност и съответствие.

Фотоволтаична електроцентрала (ФтЕЦ) с мощност 5000kW, ще се изгради при следните условия:

1. Фотоволтаичните модули да са монокристални, с рамка и номинална мощност 430 ± 435 Wp всеки;
2. Фотоволтаичните модули да са статично монтирани на терена, ориентирани по инвестиционно предложение за застрояване;
3. Инверторите да са трифазни, стрингови, с мощност 255 kVA всеки;

Измерването на генерираната енергия ще става в нова ЗРУ /Закрита Разпределителна Уредба/, разположена и оборудвана в съответствие със становище за условията и начина на присъединяване

с „Електроразпределителни мрежи Запад“ АД с № ИВ-33-22-30097

Настоящият проект третира изграждането на ФтЕЦ с мощност 5000kW върху

ПИ 07702.311.93, УПИ V-93, кв.199 в м."Агиното бранище" в землището на град

Бяла Слатина на площ 50 декара. Строежът е трета категория (електроцентрали до 25MW), съгласно чл.137 на ЗУТ.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(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 олазване на околната среда (ЗООС)

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:

В имота има изградена вътрешна пътна мрежа. Предвиждат се изкопни дейности с дълбочина 0.7-0.8 метра за полагане на соларен кабел при свързване на отделните модули. Не се предвижда генериране на отпадъци от строителни материали и земни маси, поради, което отпада необходимостта от депониране на същите.

Технологична схема включва:

1. Тип на PV модулите - в проекта са използвани PV модули на ZNShine

модел ZXМ7-NHLDD144 – 11880 бр. с мощност 435Wp,

Модулите са монокристални, изпълнени с 144 броя последователно свързани клетки;

2. Ориентация на PV модулите - монтажен ъгъл спрямо земната

хоризонтала: 25 градуса, ориентация по азимут: юг и 43° изток;

3. Монтаж на PV модулите - върху статична стоманена конструкция,

фиксирана към терена чрез набити профили, оразмерени да издържат теглото на

модулите, снегово и ветрово натоварване. Монтажната конструкция ще оформи редове, на които ще се монтират PV модулите във височина в две и три редици,

4. Отстояния между панелите и редовете – по дължина на реда /по линията на закрепване към конструкцията/ панелите се монтират най-малко на 20 мм. един от друг предвид температурните разширения на материалите, Редовете отстоят един от друг на разстояние, осигуряващо ъгъл на засенчване не по-голям от 25 градуса

5. Схема на свързване - фотоволтаичната система се състои от 22 броя стрингови инвертори с единична мощност 255kVA. Конфигурацията на 8 от инверторите е с 21 стринга по 27 панела, а останалите 14 бр. инвертори са с 22 стринга по 27 панела.

Брой модули в системата от 5000 MWp 11880 броя

Брой последователно свързани модули в редица (стринг) 27 броя

Обща инсталирана мощност на един стринг 11,61 / 11,745 kWp

Брой на паралелно свързани стрингове към инвертор..... 21 / 22 броя

Общ брой на инверторите 22 броя

Обща инсталирана мощност, отдавана към мрежата 5 000 kW

6. Изходните проводници на всеки стринг са присъединени към отделен вход на съответния инвертор;

7. Свързване на ФВЕЦ към електропреносната мрежа - ще стане спрямо предварителния договор за присъединяване по отделен проект;

8. Заземителна инсталация - ще се осъществи посредством набитите в земята елементи на конструкцията и заземителен контур на всеки отделностоящ трафопост тип ЗРУ и БКТП. На заземяване подлежат металните нетоководещи части на PV модулите, носещите конструкции, корпусите на инверторите и трафопостовете.

2.3. Част постоянен ток

Електрическата схема на фотоволтаичната централа с инсталирана мощност 5000 kW е изградена от два отделни контура - постоянен ток и променлив ток. Постояннотоковият контур е представен на електрическата схема към настоящата записка. Фотоволтаичната централа преобразува постоянното напрежение в променливо с помощта на 22 /дванадесет/ трифазни стринговеи инвертори с мощност 255kVA всеки. Те са снабдени със система за дистанционен мониторинг с възможност за събиране на метеорологични данни. Връзката се осъществява посредством интернет комуникация.

2.4. Технически параметри на централата:

- Номинална АС мощност - 5000 kW;
- Коефициент на нелинейни изкривявания - < 3 %;
- Номинално изходящо напрежение - 20kV АС;
- Брой на фазите - 3 бр.
- Честота - 50 Hz;
- Контрол на параметрите на мрежата – ДА.

Автоматично изключване при:

- Отпадане на мрежовото напрежение;
- Параметри на мрежата извън стандарт EN 50160;
- Претоварване;
- Късо съединение.

2.5. Принцип на действие на фотоволтаичната инсталация, граничните режими и функциониране на системата

Според мощността на модулите, необходимия брой е 11880. За ефективна работа и оптимална конфигурация, модулите се групират в стрингове, свързани към общо 22 бр. инвертори с единична трифазна мощност 255kVA. Всеки стринг е присъединен към вход на инвертор, който е оборудван фабрично с комутационна и защитна апаратура за всеки от входовете си. DC системата работи изолирана от

„земя“ (изолирани „+“ и „-“). Самите инвертори притежават земна контрола, т.е. следи се състоянието на изолацията на DC веригите от земния контур.

Максимално допустимото DC напрежение на входа на инверторите е 1500V=.

В режим на работа при номинална мощност, максималното работно DC напрежение на входа на инверторите е 1159,4V=. При избраната конфигурация на свързване на фотоволтаичните панели към инверторите, максималното DC напрежение, което може да се получи в режим на празен ход на фотоволтаичните панели, студено време (-10°C) и максимално слънчево греене е 1478,1V=.

Номиналният DC ток за всеки стринг е $I_{mp} = 10,4$ A, а тока на късо съединение е $I_{sc} = 11,3$ A. Тази малка стойност на тока на късо съединение се дължи на VA-характеристиката на фотоволтаичните модули. Токът на к.с. е ~106% от I_{mp} . За защита от късо съединение и оперативно прекъсване на DC веригите се използват вградените в инверторите DC предпазители, земна контрола и електронна защита.

Всеки от фотоволтаичните модули се шунтира с обратен диод. Това е необходимо за оптимизиране на работата и повишаване на ефективността. При негенериращ модул (в следствие на повреда или локално засенчване) би се получила неефективна работа на целия стринг от последователно свързани модули. Обратният диод в такъв случай ще шунтира негенериращия модул и няма да се наруши работата и ефективната генерация на останалите модули в стринга. В нормално състояние, когато съответния модул генерира напрежение, поляритета е обратен за шунтиращия диод и той не влияе по никакъв начин на съответната верига.

Според данни за избраните модули, шунтиращите диоди са поставени от производителя. Обикновено производителите интегрират в модулите тези диоди. При реализация на проекта е необходимо непрекъснато съблюдаване на извършваните работи. Абсолютно задължително е стриктното спазване на

НАРЕДБА №3 от 09.06.2004 г. за „Устройството на електрическите уредби и електропроводните линии“. От това зависи надежността и работоспособността на Фотоволтаичната инсталация, както и безопасното и ефективното ѝ функциониране.

.....
.....
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:

Имот по предходен план с номер 000443, квартал 199, парцел II – 96, чрез парцеларен план одобрен със Заповед на Кмета на Община Бяла Слатина №16/19.01.2022 от УПИ II 96 се образуват УПИ II 92 и УПИ V 93, като е разделен на 2 нови парцела с номера ПИ 07702.311.93, ПИ 07702.311.92

.....
.....
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)

Координати на обекта:

Северна ширина: 43° 28' 40" (43.477670 N)

Източна дължина: 23° 55' 09" (23.919190 E)

Фотоволтаичната централа ще бъде разположена в имот:

ПИ 07702.311.93, УПИ V-93, кв.199

м. "Агиното бранище" в землището на

град Бяла Слатина

.....
.....

4. Електронен носител - 1 бр.

5. Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

6. Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

7. Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата: 30.12.2022

Уведомител:

(подпис)



Пощабният е изпратен
Елена
Кочукова