ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Към доставка с предмет: Доставка, монтаж, въвеждане в експлоатация и гаранционно обслужване на локално съоръжение за съхранение на енергия (батерии) в комбинация с инвертор/и за нуждите на ДАРМИ - ДД ООД, с капацитет минимум 120 kWh (категория актив 15 съгласно Приложение 4.1 към Условията за кандидатстване).

В изпълнение на Договор **BG16RFPR001-2.004-0155-C01**, финансиран по Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021–2027 г., процедура „Енергийна ефективност и използване на енергия от възобновяеми източници в предприятията", съфинансирана от Европейския съюз.

Бенефициент: ДАРМИ - ДД ООД, ЕИК: 123072771, гр. Раднево.

Описание на процедурата:

ДАРМИ - ДД ООД, в качеството си на бенефициент по процедура BG16RFPR001-2.004 „Енергийна ефективност и използване на енергия от възобновяеми източници в предприятията" и във връзка със стартирането на изпълнението на проекта, стартира процедура по избор на изпълнител спрямо заложения бюджет на одобрения проект.

I. „Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на локално съоръжение за съхранение на енергия (батерии) с инвертор/и за нуждите на ДАРМИ - ДД ООД"

Поради спецификата на изпълнявания от ДАРМИ - ДД ООД проект и на база заложените дейности по проекта при неговото стартиране, настоящата техническа спецификация има за цел да опише минималните изисквания за доставката в настоящата процедура.

Разходите представляват разходи, свързани с дейностите по проекта за насърчаване на инвестициите за повишаване на енергийната ефективност и използване на енергия от възобновяеми източници в предприятието на ДАРМИ - ДД ООД чрез внедряване на заложената инвестиция, представляваща:

1. Локално съоръжение за съхранение на енергия (батерии) в комбинация с инвертор/и — категория актив 15 по Приложение 4.1 към Условията за кандидатстване, с капацитет минимум 120 kWh, включващо минимален обхват: батерийни модули, BMS (Battery Management System), инвертор/и, табла и защити, шкафове/стойки за монтаж, комуникационни модули, окабеляване, мониторинг (локален или отдалечен) и принадлежности за пълноценна експлоатация на системата. Обхватът включва свързване и интегриране на батерийната система към съществуващата фотоволтаична електрическа централа на Възложителя на обекта, функционираща в режим на собствено потребление, и към вътрешната електрическа инсталация, с всички необходими настройки за съвместна работа.

Допълнителни хардуерни и софтуерни елементи извън минималния обхват, които могат да бъдат придобити: системи за мониторинг и управление, разширени защити, комуникационни шлюзове и допълнителни принадлежности, необходими за работата на системата като завършено и работоспособно решение.

Предлаганата система следва да бъде нова, неупотребявана, комплектована като завършено и работоспособно решение. Не се допускат отделни доплащания за елементи, необходими за функционирането на системата като завършена инвестиция.

2. Минимални технически параметри:

– Капацитет на батерийната система: минимум 120 kWh;

– Оперативна работна температура: 0°C до 45°C на околната среда;

– Продуктова гаранция на батериите: ≥ 5 години;

– Гаранция за производителност на батериите: ≥ 10 години (≥ 70% остатъчен капацитет);

– Продуктова гаранция на инвертора/ите: ≥ 10 години;

– Съответствие: нови, неупотребявани компоненти с приложимите декларации за съответствие и/или CE маркировка;

– Мониторинг: минимум локално или отдалечено наблюдение на основни параметри и аларми;

– Документация: инструкции за експлоатация, гаранционни документи и документация на български език или с приложен превод.

3. Максимална допустима стойност:

Максималната допустима стойност на офертата е 79 076,20 евро без ДДС (левова равностойност 154 659,60 лв. по фиксиран курс 1 EUR = 1,95583 лв.). Оферти, надвишаващи посочената стойност, ще бъдат отстранени.

4. Срок за гаранционна и извънгаранционна поддръжка и последващо обслужване / Параметри по SLA:

– Продуктова гаранция на батерийната система: мин. 5 години;

– Гаранция за производителност на батериите: мин. 10 години (≥ 70% остатъчен капацитет);

– Продуктова гаранция на инвертора/ите: мин. 10 години;

– Време за реакция при гаранционен дефект: макс. 24 часа от писмено/електронно уведомяване от Възложителя;

– Време за отстраняване / възстановяване при гаранционен дефект: макс. 72 часа;

– Срок за извънгаранционна поддръжка, актуализации и последващо обслужване според заявките и желанието на Възложителя: мин. 1 година;

Проект BG16RFPR001-2.004-0155-C01 „Подобрявана на енергийната ефективност на "Дарми - ДД" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021–2027 г., по Процедура чрез подбор на проектни предложения BG16RFPR001-2.004 „Енергийна ефективност и използване на енергия от възобновяеми източници в предприятията". Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от ДАРМИ - ДД ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

– Провеждане на обучение на място за специфични изисквания за работа с батерийната система — мин. 8 часа.

5. Разработен план и организация на работа в раздел II от образеца на Оферта

Предложение за план и организация за изпълнение на поръчката. Участникът трябва да предложи цялостна концепция за организация на изпълнението на поръчката. Да е описан предлаганият подход за изпълнение, последователност и взаимообвързаност на предвидените дейности за изпълнение, за които са посочени конкретни действия на изпълнителския екип, приложими за всеки един етап от жизнения цикъл на изпълнението на поръчката, с които се гарантира точното изпълнение на договора и спазване на заложените и оферирани срокове. Следва да се направи описание на всички необходими ресурси за изпълнение на отделните дейности.

Уточнение: В така направеното предложение следва да се обхванат всички дейности, необходими за изпълнението на предмета на поръчката, като е отчетено времето за подготвителните дейности, дейностите по изпълнение на поръчката, както и всички други дейности, необходими за постигане целите на договора. Описаните организация и подход за изпълнение следва да отговарят на изискванията на възложителя, посочени в документацията, техническата спецификация, на действащото законодателство, на съществуващите технически изисквания и стандарти и да са съобразени с предмета на поръчката.

✓ Мерки за вътрешен контрол

Участникът трябва да предложи механизми за вътрешен контрол и мониторинг на работата на екипа на изпълнителя, както и начини за взаимодействие между тях, съобразени със спецификата на предмета на поръчката, с които да се гарантира качествено изпълнение на предмета на поръчката, а също така мерки по осъществяване на контрол на качеството по изпълнение на предмета на поръчката, включително контрол върху доставените батерийни модули, инвертор/и и комуникационни компоненти преди монтаж, по време на монтаж и при пуска в експлоатация.

✓ Мерки за управление на идентифицираните от Възложителя рискове и тяхната оптимизация

Ще бъдат разгледани предложените от участника мерки за управление на идентифицираните от възложителя рискове, оказващи влияние върху изпълнението на договора, както и на предложените мерки за намаляване на влиянието на рисковете или ограничаването им. В тази част от офертата участниците трябва да определят начин/и за преодоляване на рисковете или за тяхното минимизиране и да опишат потенциалните предпоставки (допускания) за успешното изпълнение на договора. Освен това, участниците следва да обяснят определените потенциални рискове, които могат да окажат

Проект BG16RFPR001-2.004-0155-C01 „Подобрявана на енергийната ефективност на "Дарми - ДД" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021–2027 г., по Процедура чрез подбор на проектни предложения BG16RFPR001-2.004 „Енергийна ефективност и използване на енергия от възобновяеми източници в предприятията". Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от ДАРМИ - ДД ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

влияние върху изпълнението на договора, да представят вероятните потенциални рискове, съобразени с направените допускания, както и да предложат мерки за управление на рисковете и това как предлагат да действат при всеки един възможен риск с цел влиянието му да бъде ограничено или въобще да не настъпи. При изработването на тази част от техническото предложение следва да се има предвид, че на управление подлежат рискове, чието настъпване зависи от участника. Важно и съществено за Възложителя при предложенията относно рисковете и предпоставките е да се обхванат конкретните, посочени от Възложителя потенциални рискове, свързани с предмета на настоящата поръчка, а не рискове по принцип.

Дефинирани рискове от възложителя:

- Забавяне на доставката на батерийни модули и/или инвертор/и поради глобални вериги за доставки или времеви ограничения от производителя.
- Несъвместимост между батерийната система, инвертора и съществуващата електроинсталация на обекта (напрежение, фази, заземяване, защити).
- Доставка на компоненти с различен партиден номер или ревизия на firmware, водещи до проблеми с BMS комуникация или производителност.
- Критичен инцидент по време на монтажа — електрически (късо съединение, дъга), термичен (прегряване на батерийни клетки) или механичен (повреда при пренасяне на тежки батерийни шкафове).
- Неуспешни функционални изпитвания и пуск — нестабилна работа на BMS, грешки в системата за мониторинг, отклонения от заложените параметри (мощност, ефективност, реакция).
- Забавяне на достъпа до обекта или прекъсвания на електрозахранването, налагащи координация с производствените процеси на Възложителя.
- Необходимост от съгласуване с местния електроразпределителен оператор (ЕРП) или други регулаторни органи преди пуск, водеща до забавяне.
- Повреда или загуба на оборудване по време на транспорт до обекта (батерийните модули са чувствителни към удари, температура и влажност).

✓ Индикативен график за изпълнение на предвидените от участника дейности по изпълнение на поръчката

В индикативния график следва да се представят отделните дейности, тяхната индивидуална продължителност, както и тяхната обща продължителност, съгласно предложението на участника и предвидената от него организация на изпълнение на поръчката. Графикът трябва да включва времето за изпълнение на конкретната дейност, последователността на отделните дейности, взаимна обвързаност между дейностите и същите следва да са обвързани с предложените от участника крайни срокове за изпълнението на поръчката.

Проект BG16RFPR001-2.004-0155-C01 „Подобрявана на енергийната ефективност на "Дарми - ДД" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021–2027 г., по Процедура чрез подбор на проектни предложения BG16RFPR001-2.004 „Енергийна ефективност и използване на енергия от възобновяеми източници в предприятията". Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от ДАРМИ - ДД ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

Под „дейности" следва да се разбира отделна дейност или работа или група работи/процеси, които са неразривно технологично свързани. Всички включени в графика дейности са по предложение на участника и следва да съответстват с предложената от него организация на изпълнение.

✓ Организация на дейностите по функционални изпитвания и приемане на системата

В тази част от техническото си предложение участникът следва да предложи, а в последствие и приложи тестова матрица, чрез която ще гарантира, че е изпълнил предмета на поръчката, според изискванията на Възложителя. Тестовата матрица следва да обхваща минимум: проверка на електрическите параметри, тест на BMS и комуникационните модули, тест на инвертора в различни режими на работа, проверка на защитите и алармите, тест на мониторинговата система и комплексен функционален тест на системата като цяло.

Също така кандидатът трябва да предложи организация от екип за изпълнение на поръчката, с цел осигуряване на срочност и адекватност на изпълнените действия. Представената организация на изпълнение следва да включва всички дейности от изпълнението на това задължение, включително и отговорните лица от изпълнителския екип и техните задължения, взаимовръзката между тях, както и взаимовръзката с възложителя.

ВАЖНО: За допускане до следващия етап и класиране, за разглежданите оферти следва да се установи съответствие с така описаните условия — изисквания за представеното техническо предложение. Няма да бъдат допуснати предложения и следва да бъдат предложени за отстраняване оферти, за които се констатира наличие на поне едно от следните условия:

Техническото предложение (в цялост или в негова съставна част) не отговаря на изискванията на възложителя, посочени в настоящата документация за провеждане на процедурата, на техническата спецификация, на действащото законодателство, на техническите изисквания и стандарти или не е съобразено с предмета на поръчката, включително когато липсват данни за установяване на някое от горните изисквания/съответствие; когато се установи наличие на изрази или думи, относими към друг възложител и/или друга процедура и/или същото не може да бъде идентифицирано като принадлежащо към настоящата процедура.

Налице е несъответствие/несъгласуваност/вътрешно противоречие между елементи на отделните раздели (части) компоненти на техническото предложение. За такова несъответствие/несъгласуваност/вътрешно противоречие ще се приеме всяко разминаване между посочената от участника информация по отношение на един и същ

Проект BG16RFPR001-2.004-0155-C01 „Подобрявана на енергийната ефективност на "Дарми - ДД" ООД", финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021–2027 г., по Процедура чрез подбор на проектни предложения BG16RFPR001-2.004 „Енергийна ефективност и използване на енергия от възобновяеми източници в предприятията". Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от ДАРМИ - ДД ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

елемент/смислово обособена част от техническото му предложение за изпълнение на поръчката.

II. Общи изисквания

1. Срок за изпълнение на доставката:

– От 10 до 90 календарни дни от датата на сключване на договора, но не по-късно от крайния срок на административния договор за БФП № BG16RFPR001-2.004-0155-C01.

– Доставка, монтаж, въвеждане в експлоатация и обучение на място в обекта на Възложителя.

III. Условия при изпълнение на предмета на поръчката

1. Документи и доказателства при изпълнение:

- Конфигурационен доклад за архитектурата на системата, основните настройки и параметрите на батерийните модули, BMS, инвертора и комуникационните модули.
- Подробен списък на доставените активи (батерийни модули, инвертор/и, табла, шкафове, кабели и принадлежности) и серийни номера.
- Гаранционни документи / сертификати за батерийната система и инвертора.
- Декларации за съответствие и/или CE документи за всички доставени компоненти.
- Протоколи от извършените функционални изпитвания и приемни тестове, включително резултати от тестовата матрица.
- Инструкция за експлоатация и поддръжка на български език (или с приложен превод).
- Протокол от проведено обучение на персонала на Възложителя.
- Протокол/доказателства за функционалното свързване на батерийната система към съществуващата фотоволтаична електрическа централа на Възложителя.
- Окончателен приемо-предавателен протокол без забележки.

2. Начин на доставка:

Позицията включва:

– **Доставка, монтаж и въвеждане в експлоатация на локалното съоръжение за съхранение на енергия (батерии) с инвертор/и за гр. Стара Загора, бул. „Патриарх Евтимий" 46А.**

3. Допълнителни условия:

При изпълнението следва да се спазват приложимите нормативни изисквания за електробезопасност, пожарна безопасност и безопасни условия на труд.

Проект BG16RFPR001-2.004-0155-C01 „Подобрявана на енергийната ефективност на "Дарми - ДД" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021–2027 г., по Процедура чрез подбор на проектни предложения BG16RFPR001-2.004 „Енергийна ефективност и използване на енергия от възобновяеми източници в предприятията". Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от ДАРМИ - ДД ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

Всички съпътстващи разходи за окомплектовка, монтаж, настройки, изпитвания и пуск следва да бъдат включени в цената. Не се допускат отделни доплащания за задължителни елементи.

Проект BG16RFPR001-2.004-0155-C01 „Подобрявана на енергийната ефективност на "Дарми - ДД" ООД“, финансиран от Програма „Конкурентоспособност и иновации в предприятията" 2021–2027 г., по Процедура чрез подбор на проектни предложения BG16RFPR001-2.004 „Енергийна ефективност и използване на енергия от възобновяеми източници в предприятията". Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от ДАРМИ - ДД ООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.