



ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР ЕАД

1618 София, бул. „Цар Борис III“ № 201; тел. (02) 9696802; факс (02)9626189; e-mail: eso@eso.bg

ДО
„КУАДРА“ АД
ул. „Кузман Шапкарев“ № 1, ет. 3
1000 София



Наш Вх. № ЦУ-ЕСО-6363#4/18.09.2023 г.

ОТНОСНО: Предварителен договор № ПРД-ПР-110-1904/21.09.2023г. за присъединяване на обект на „Куадра“ АД, към преносната електрическа мрежа

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

Приложено, Ви изпращаме един подписан екземпляр на предварителен договор № ПРД-ПР-110-1904/21.09.2023г. за присъединяване на обект на „Куадра“ АД – фотоволтаична електрическа централа с инсталирана мощност 55 MW, намираща се в поземлен имот с идентификатор 83510.45.17, м. „Кара Чалък“, гр. Шумен, община Шумен, област Шумен, към преносната електрическа мрежа.

Приложения: ПРД-ПР-110-1904/21.09.2023г.- 1бр.

С уважение,

АНГЕЛИН ЦАЧЕВ

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР



ПРЕДВАРИТЕЛЕН ДОГОВОР

за присъединяване на обект на производител на електрическа енергия към преносната електрическа

мрежа
№ ПРД-ПР-110-1904 / 21.09.2023г.

Днес, 21.09.2023 год. в гр. София между:

„ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР“ ЕАД, представлявано от Ангелин Цачев – Изпълнителен директор, с адрес: 1618 София, бул. „Цар Борис III“ № 201, регистрирано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията към Министерство на правосъдието с ЕИК 175201304, ИН по ЗДДС BG 175201304, наричано по-долу за краткост „ЕСО“

и

„КУАДРА“ АД, представлявано от Мая Илчова, с адрес: 1700 София, ул. „Константин Петканов“ № 4, регистрирано в Търговския регистър към Агенцията по вписванията към Министерство на правосъдието с ЕИК 175238931, ИН по ЗДДС BG BG175238931, наричано по-долу за краткост „ПРОИЗВОДИТЕЛ“

се сключи настоящият предварителен договор за присъединяване на обект на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** към преносната електрическа мрежа на **ЕСО**, при условията на Наредба № 6 за присъединяване на производители и клиенти на електрическа енергия към преносната или към разпределителните електрически мрежи, наричана по-долу за краткост „Наредба № 6“.

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. С подписване на настоящия предварителен договор **ЕСО** и **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** определят правата, задълженията и необходимите условия за присъединяване на фотоволтаична електрическа централа (обект), с инсталирана мощност 55 MW, намираща се в ПИ с идентификатор 83510.45.17, м. „Кара Чалък“, гр. Шумен, община Шумен, област Шумен (наричана по-долу за краткост „обект“), собственост на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, към преносната електрическа мрежа, по смисъла на Наредба № 6, както и други права и задължения на страните, свързани с присъединяването, на основание подадено искане вх. № ЦУ-ЕСО-6363#2/17.07.2023 г. за **ЕСО**.

1.2. Условията, включително и конкретните технически изисквания за присъединяване на обекта, съгласно чл. 75 от Наредба № 6 се определят от **ЕСО** на основание чл. 53 от Наредба № 6.

1.3. Техническите условия за присъединяване на обекта са приети с протокол № 12/2023 г. от заседание на Постоянен технически съвет на **ЕСО**.

2. УСЛОВИЯ ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

2.1. Място на присъединяване: Разкъсване на нов въздушен електропровод 110 kV между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“.

2.2. Инсталирана мощност на обекта - 55 MW

2.3. Ниво на напрежение - 110 kV

2.4. Брой на електропроводите 110 kV - един

2.5. Брой на фазите - три

3. ПРИСЪЕДИНЯВАНЕТО НА ОБЕКТА ЩЕ СЕ ИЗВЪРШИ ЧРЕЗ:

3.1. Проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на съоръжения за присъединяване, собственост на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**:

3.1.1. Нова повишаваща подстанция СрН/110 kV (наричана по-долу за краткост „подстанция на обекта“). Подстанцията на обекта да бъде изградена в имот на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, на място определено с подробен устройствен план – план за застрояване (ПУП-ПЗ), съгласно сроковете и етапите посочени в т. 5 от настоящия предварителен договор. Изграждането на нова повишаваща подстанция СрН/110 kV е задължение на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** и ще бъде негова собственост. Трябва да отговаря на изискванията в т. 8.1, т. 9, т. 10.1, т. 10.2, т.10.4.1., т. 10.5 и т. 10.8. Монтаж на доставена от **ЕСО** телекомуникационна апаратура по т.10.7 за подстанцията на обекта, като тази апаратура се прехвърля в собственост на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**.

3.1.2. Нов присъединителен електропровод 110 kV с OPGW/OPUG от подстанцията на производителя до нова възлова станция (BC) 110 kV по т. 3.2.4. – изгражда се от производителя и остава негова собственост.

3.1.3. Оптична комуникационна връзка между BC 110 kV и подстанция на обекта, с 48 едномодови влакна по стандарт G.655, отговаряща на т.10.8, т.10.9 и на фирмените стандарти на ЕСО.

3.1.4. Максимално-напрежена/и защита/и за напрежение с нулева последователност, свързана/и към намотки на НТ 110 kV на силовия/те трансформатор/и в подстанцията на обекта. При заработване защитата/тите да изключва/ат всички генераторни присъединения на страна СрН на силовия/те трансформатор/и.

3.1.5. Релейни защиты за присъединителния електропровод от подстанцията на обекта до BC, в съответствие с т.8.2.4.

3.2. Проектиране, доставка, изграждане и въвеждане в експлоатация на следните „съоръжения за присъединяване“:

3.2.1. Удвояване на ВЛ 110 kV „Стража“ със стълбове тип „бъчва“ и проводник АСО 400 mm² и OPGW между п/ст „Шумен запад“ и отклонението за п/ст „Шумен център“. Реконструкция на отклонението за п/ст „Шумен център“ със стълбове за една тройка АСО 400 mm² и OPGW при изпълнение на изискванията на т.10.6 и т.10.9. Обособяване на нов електропровод между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“.

3.2.2. Закупуване на терен (в случай на необходимост) и изграждане на ново поле 110 kV в п/ст „Шумен запад“.

3.2.3. Разкъсване на получения нов електропровод между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“ и изграждане на два броя електропроводни отклонения 110 kV, всяко на самостоятелна стълбовна линия, изпълнени с проводници тип АСО 400 mm², от мястото на разкъсване на новия електропровод между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“ (получен след удвояването на ВЛ 110 kV „Стража“ по т. 3.2.1.) до BC 110 kV. За телемеханична свързаност и организация на релейните защиты се изтегля мълниезащитно въже тип OPGW с 48 броя оптични влакна в съответствие с препоръка ITU-T G 655 и по двете отклонения при изпълнение на изискванията на т.10.6 и т.10.9.

3.2.4. Нова възлова станция 110 kV по схема „единична секционирана шинна система“ с прекъсвач, с предвидено място за седем полета – 4 изводни, 2 мерене и 1 шиносъединител, както и най-малко за две резервни необорудвани полета, (наричана по-долу за краткост „BC 110 kV“). BC 110 kV се изгражда от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** в осигурен от него имот, на място определено с подробен устройствен план – план за застрояване (ПУП-ПЗ).

3.2.5. Релейни защиты съгласно т. 8.3.4. от настоящия договор.

3.2.6. Технически средства за телемеханика и телекомуникация за BC 110 kV и подстанцията на обекта, съгласно т. 10.3., т. 10.4. (без т.10.4.1) и т. 10.7. Доставката и конфигурирането на телемеханична апаратура и локални контролери за BC, на защитна стена, на апаратура за ускоряване действието на релейните защиты (с изключение на присъединителния електропровод) и на телекомуникационна апаратура за защитен пренос на данни в реално време се изпълнява от ЕСО (като част от цена за присъединяване).

3.2.7. Системи за техническо измерване на електрическа енергия в новата BC 110 kV на двете изводни полета, към които се присъединяват електропроводните отклонения по т. 3.2.3., и за измерване на ел. енергия за собствени нужди на консуматори променлив ток в новата BC 110 kV – да се изпълнят съгласно изискванията на Наредба № 3 за устройство на електрически уредби и електропроводни линии (НУЕУЕЛ), Правилата по чл. 83, ал. 1, т. 6 от Закона за енергетиката, Техническа политика № ІЕЕ.ТР.001 – „Изисквания за изграждане и въвеждане в експлоатация на системи за измерване на електрическа енергия“ на ЕСО (публикувана на официалната страница на дружеството – www.eso.bg в раздел „Дейности » Пренос » Технически политики“) и т. 7. от настоящия предварителен договор.

3.2.8. Система за търговско измерване на електрическа енергия в полето за присъединяване на присъединителния електропровод по т. 3.1.2. в новата BC 110 kV на ЕСО – да се изпълни съгласно изискванията на Наредба № 3 за устройство на електрически уредби и електропроводни линии (НУЕУЕЛ), Правилата по чл.83, ал.1, т.6 от Закона за енергетиката, Техническа политика № ІЕЕ.ТР.001 – „Изисквания за изграждане и въвеждане в експлоатация на системи за измерване на електрическа енергия“ на ЕСО, публикувана на официалната страница на дружеството – www.eso.bg в раздел „Дейности » Пренос » Технически политики“ (вкл. и избора на метрологични и технически характеристики на измервателните трансформатори) и т. 7. от настоящия предварителен договор.

3.2.9. Система за техническо измерване на електрическа енергия на новото изводно поле в п/ст „Шумен запад“, към което се присъединява новия електропровод между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“ – да се изпълни съгласно изискванията на Наредба № 3 за устройство на електрически уредби и електропроводни линии (НУЕУЕЛ), Правилата по чл.83, ал.1, т.6 от Закона за енергетиката, Техническа политика № IEE.TP.001 – „Изисквания за изграждане и въвеждане в експлоатация на системи за измерване на електрическа енергия“ на ЕСО, публикувана на официалната страница на дружеството – www.eso.bg в раздел „Дейности » Пренос » Технически политики“ (вкл. и избора на метрологични и технически характеристики на измервателните трансформатори) и т. 7. от настоящия предварителен договор.

3.3. ЕСО и ПРОИЗВОДИТЕЛЯ се споразумяват:

3.3.1. ЕСО да проектира, изгради и въведе в експлоатация реконструкцията на електропровод 110 kV „Стража“ по т. 3.2.1., електропроводните отклонения по т. 3.2.3. и изграждането на новото поле 110 kV по т. 3.2.2. (в т.ч. предвиденото по т. 3.2.9.).

3.3.2. ЕСО да проектира новата възлова станция 110 kV по т. 3.2.4. (в т.ч. и предвиденото по т. 3.2.7. и т. 3.2.8.).

3.3.3. ЕСО да достави и монтира електромери за търговско и техническо измерване на електрическата енергия и комуникационни устройства за тях.

3.3.4. ЕСО да достави и конфигурира локални контролери и телемеханична апаратура, чрез които да се изгради системата за дистанционно управление на ВС 110 kV от опорен пункт по т. 3.2.6 и т. 10.3.

3.3.5. ЕСО да достави релейни защиты съгласно т. 8.3.4. и да монтира релейните защиты в п/ст „Шумен запад“.

3.3.6. ЕСО да преконфигурира съществуващите телемеханични системи в п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“, като интегрира към тях релейни защиты по т. 8.3.4., конфигурирани, съгласно изискванията за работа на тези обекти на дистанционно управление.

3.3.7. ЕСО да достави и конфигурира необходимата телекомуникационна апаратура за подстанцията на обекта, ВС 110 kV, п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“ по т. 3.2.6 и т. 10.7, както и да монтира тази апаратура във ВС 110 kV, п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“.

3.3.8. ЕСО да интегрира новите телекомуникационни възли в съществуващите си комуникационни мрежи.

3.3.9. ЕСО да достави, конфигурира и монтира във ВС 110 kV устройство „защитна стена“ по т.3.2.6 и т.10.7.

3.3.10. ЕСО ще достави, конфигурира и монтира апаратурата за ускоряване действието на релейните защиты, между ВС 110 kV и п/ст „Шумен запад“, както и между ВС 110 kV и п/ст „Шумен център“ по т. 3.2.6 и т. 10.4. (без т.10.4.1.)

3.4. На основание чл. 62, ал. 5, ал. 6, ал. 7 и ал. 9 от Наредба № 6, **ЕСО и ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** се споразумяват, **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** да изгради и въведе в експлоатация ВС 110 kV по т. 3.2.4. (в т.ч. предвиденото в т. 3.2.7. и т. 3.2.8.). **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** да заплати разходите за дейностите извършени от **ЕСО** по т. 3.3., като част от цената за присъединяване

3.5. ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ се задължава да изпълни за собствена сметка процедурата за промяна на статута на земята с ПУП, върху която преминава трасето на електропроводните отклонения от новия електропровод между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“ (получен след удвояването на ВЛ 110 kV „Стража“ по т. 3.2.1.) до ВС 110 kV, включително да учреди вещни права на **ЕСО**.

3.6. ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ се задължава да прехвърли на **ЕСО** ВС 110 kV ведно с обособения имот, върху който тя ще бъде изградена, като част от цената за присъединяване, включително да учреди вещни права на **ЕСО**. Да изпълни за собствена сметка процедурата по издаване на разрешение за строеж за ВС 110 kV.

3.7. ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ се задължава да закупи земя и изпълни за собствена сметка процедурата за промяна на статута на земята с ПУП за разширението на подстанция „Шумен запад“, върху която ще се изгради новото поле 110 kV по т. 3.2.2., в случай на необходимост от разширение на съществуващият терен.

4. РЕД ЗА ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

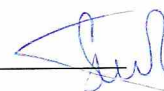
- 4.1. Съоръженията по т. 3.1. и т. 3.2. се въвеждат в редовна експлоатация след успешно проведени 72 - часови проби, получаване на разрешения за ползването им и заплащане на цената за присъединяване, съгласно т. 11. от настоящия предварителен договор.
- 4.2. В тридневен срок след завършване на строително-монтажните работи (СМР) по т. 3.1./т. 3.2./т. 3.3., **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ/ЕСО** писмено уведомява другата страна по договора.
- 4.3. При наличие на техническа готовност за провеждане на проби, **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** подава искане за провеждане на 72 - часови проби.
- 4.4. Преди началото на пробите **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** се задължава да сключи с **ЕСО** договор, с който се уреждат плащанията за мрежови услуги по време на провеждането на 72-часовите проби и разходите за компенсиране на отклоненията между измерените количества електрическа енергия за обекта на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** и валидираните му агрегирани графици за продажба/покупка на електрическа енергия.
- 4.5. Заплащането на произведената/консумираната електрическа енергия от обекта на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** по време на провеждането на 72-часовите проби при експлоатационни условия се урежда между **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** и търговски участник на пазара на електрическа енергия.
- 4.6. След сключване на договора по т. 4.4., **ЕСО** издава ЕИС код в системата за администриране на пазара, информира **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** и назначава комисия със задача:
- 4.6.1. Проверка готовността за провеждане на 72-часови проби на съоръженията за присъединяване по т. 3.2. – техническо състояние, проекти окомплектовани с екзекутивни чертежи, протоколи от единични изпитвания, настройки на релейни защиты и автоматика, блокировки и други, позволяващи поставяне под напрежение при спазване на техническите изисквания за сигурност, качество на електрическата енергия и безопасност, включително удостоверяване на управлението от Опорен пункт на **ЕСО**.
- 4.6.2. Проверка готовността на съоръженията по т. 3.1. и обекта, собственост на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, за поставяне под напрежение, включително удостоверяване на верността на данните предавани в реално време към SCADA/EMS на **ЕСО**, съгласно т. 10.2.
- 4.6.3. Провеждане на 72-часови проби при експлоатационни условия. В комисията се включват представители на **ЕСО**, **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** и други.
- 4.6.4. След успешно проведени 72-часови проби се изготвя Протокол образец 17 за проведени 72- часови проби при експлоатационни условия.
- 4.6.5. След успешно проведени 72-часови проби, напрежението се сменя до получаване на разрешения за ползване на съоръженията за присъединяване по т. 3.2., обекта и подстанцията на обекта, както и заплащане на цена присъединяване по т. 11. от настоящия договор.

5. СРОКОВЕ И ЕТАПИ ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

Сроковете за изграждане, при спазване на изискванията на ЗУТ и Наредба № 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти от 31.07.2003 г. са както следва:

- 5.1. **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** ще проектира, достави и изгради обекта в срок до 30.12.2025 г., като въвеждането в експлоатация не може да бъде осъществено преди изпълнение на задълженията по т. 5.2., т. 5.3., т. 5.4. и т. 5.5.
- 5.2. **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** ще проектира, достави и изгради подстанцията на обекта в срок до 30.12.2025 г., като въвеждането в експлоатация не може да бъде осъществено преди изпълнение на задълженията по т. 5.3., т. 5.4. и т. 5.5.
- 5.3. **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** ще проектира, достави и изгради съоръженията за присъединяване по т. 3.1.2. до т. 3.1.5. в срок 30.12.2025 г., като въвеждането в експлоатация не може да бъде осъществено преди изпълнение на задълженията по т. 5.4. и т. 5.
- 5.4. **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** ще изгради ВС 110 kV в срок 30.12.2025 г., като въвеждането в експлоатация не може да бъде осъществено преди изпълнение на задълженията по т. 5.5.
- 5.5. **ЕСО** ще изпълни строително-монтажните дейности по т. 3.3. в срок до 3 /три/ години от получаването на разрешенията за строеж за електропроводните отклонения по т. 3.2.3., ново поле 110 kV в п/ст „Шумен запад“ и за реконструкцията на ВЕ 110 kV „Стража“ по т. 3.2.1.

6. ГРАНИЦА НА СОБСТВЕНОСТ



Границата на собственост е в съответствие с Наредба № 6, а именно мястото на присъединяване на електропровод по т. 3.1.2., собственост на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, в новата ВС 110 kV, собственост на **ЕСО**.

7. МЯСТО И СРЕДСТВА ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ

Мястото на търговско измерване на консумираната и произведената електрическа енергия от обекта е до границата на собственост, определена в т.6.

Мястото на техническо измерване е във ВС 110 kV на двете изводни полета, към които се присъединяват електропроводните отклонения по т. 3.2.3. и за измерване на ел. енергия за собствени нужди на консуматори променлив ток в новата ВС 110 kV, както и в новото изводно поле в п/ст „Шумен запад“, към което се присъединява новия електропровод между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“.

Минималните технически изисквания към измервателните системи за техническо и търговско измерване са:

7.1. Токови измервателни трансформатори – комплект от 3 бр. за всяко място на измерване.

7.2. Напреженови измервателни трансформатори – комплект от 3 бр. за всяко място на измерване.

7.3. Електромерен/и шкаф/ове за търговско и техническо измерване в новата ВС 110 kV, по типов проект № IEE.VK.001 на **ЕСО** (публикуван на официалната страница на дружеството – www.eso.bg в раздел „Дейности » Пренос » Подстанции“) за най-малко осем електромера. Доставка и монтажът са задължение на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** в съответствие с договореното в т. 3.4.

7.4. Електромерите за търговско и техническо измерване във ВС 110 kV се монтират в новия/те електромерен/ни шкаф/ове по т. 7.3., разположен/и в новата ВС 110 kV на **ЕСО**.

7.5. Електромерен шкаф за техническо измерване в п/ст „Шумен запад“, по типов проект № IEE.VK.001 на **ЕСО** (публикуван на официалната страница на дружеството – www.eso.bg в раздел „Дейности » Пренос » Подстанции“) за осем електромера, оборудван за присъединяването на 1 брой електромер, както и с пълното общо и независимо от броя монтирани електромери оборудване. Доставка и монтажът са задължение на **ЕСО** съгласно договореното по т. 3.4., освен ако при изпълнение на настоящия предварителен договор в п/ст „Шумен запад“ вече е наличен електромерен шкаф, съществуващ или изпълнен след сключване на настоящия предварителен договор, в който случай следва да се използва евентуално свободно място в този електромерен шкаф като се предвиди неговото дооборудване за монтаж на новия електромер.

7.6. Подробни технически изисквания за изграждане на системите за измерване на електрическа енергия и за елементите на измервателните системи са посочени в Техническа политика № IEE.TP.001 – „Изисквания за изграждане и въвеждане в експлоатация на системи за измерване на електрическа енергия“ на **ЕСО** (публикувана на официалната страница на дружеството – www.eso.bg в раздел „Дейности » Пренос » Технически политики“).

8. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

8.1. Към подстанцията на обекта:

8.1.1. Еднолинейната схема се решава с проекта.

8.1.2. Работните проекти се съгласуват от **ЕСО**.

8.1.3. Изграждането на подстанцията на обекта може да започне след съгласуване на работните проекти и получаване на разрешение за строеж. Спецификациите за оборудването се съгласуват с **ЕСО** преди договаряне на доставките.

8.1.4. Изисквания към повишаващите силови трансформатори СрН/110 kV в подстанцията на обекта:

8.1.4.1. Да може да се регулира напрежението под товар (с Янсенов регулатор) в диапазона 98 ... 123 kV/ СрН;

8.1.4.2. Да може да работи със заземена или изолирана неутрала на страна 110 kV. Режимът на заземяване се определя от ТДУ „Изток“;

8.1.4.3. Релейни защиты:

8.1.4.3.1. Основна защита - диференциална защита за силов трансформатор;

8.1.4.3.2. Резервна защита - максимално токова защита (МТЗ) и земна защита на страна 110 kV в отделен хардуер;

8.1.4.3.3. Технологични защиты.

8.1.5. Максимално-напрежена/и защита/и за напрежение с нулева последователност, свързана/и към намотка/и на НТ 110 kV на силовия/те трансформатор/и. При заработване защитата/тите да изключва/ат всички генераторни присъединения на страна СрН на силовия/те трансформатор/и в подстанцията на обекта.

8.1.6. Цифрови комплексни релейни защиты с функции посочни МТО, МТЗ и ЗЗ за присъединения към шини СрН на подстанцията на обекта. Да се предвиди на базата на съответните изчисления подходяща компенсация на капацитивните токове от мрежа СрН.

8.1.7. Принципна схема на присъединяване на фотоволтаичните модули към подстанцията на обекта, включително и уредба СрН се представя заедно с проектите по т. 8.1.2.

8.1.8. Изисквания към токовите и напрежените измервателни трансформатори в подстанцията на обекта:

8.1.8.1. Да притежават издадено удостоверение за одобрен тип средство за измерване и съответно типът им да е вписан в националния регистър на одобрените за използване типове средства за измерване, или типът им да е вписан в националния регистър на вписаните типове средства за измерване по реда на чл.1а, ал.4 от Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол (НСИКПМК); срокът на валидност на вписването в националния регистър на одобрените за използване или на вписаните типове средства за измерване трябва да изтича не по-рано от срока на валидност на договора; преди монтажа на средствата за измерване, върху тях да бъдат поставени предвидените по реда на Закона за измерванията знаци за одобрен тип и за първоначална проверка.

8.2. Към присъединителния електропровод, собственост на ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

8.2.1. Работните проекти се изготвят от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**. Изграждането може да започне след съгласуване на работните проекти от **ЕСО** и получаване на разрешение за строеж.

8.2.2. СМР по изграждане на присъединителния електропровод се извършва в съответствие с НУЕУЕЛ, Закона за устройство на територията, Закона за енергетиката и Наредба № 16/09.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти.

8.2.3. За целите на релейна защита и обмен на информация в реално време, по присъединителния електропровод да се изгради оптична комуникационна връзка с 48 едномодови влакна по стандарт G.655 и съгласно изискванията на т. 10.7. и т. 10.9. от настоящия договор.

8.2.4. Цифрови релейни защиты за присъединителния електропровод във ВС 110 kV, както следва:

8.2.4.1. Основна защита – надлъжно диференциална защита за електропровод с два края с вградени функции дистанционна защита с 5 зони, АПВ и четири-стъпална посочна земна защита.

8.2.4.2. Резервна защита – надлъжно диференциална защита за електропровод с два края с вградени функции дистанционна защита с 5 зони, АПВ и четири-стъпална посочна земна защита.

8.2.4.3. Релейните защиты да са свързани към различни вторични намотки на токовите измервателни трансформатори и различни кръгове на напрежените вериги, да се захранват от отделни вериги на оперативно напрежение и да изключват прекъсвача по отделни изключвателни вериги.

8.2.5. Цифрови релейни защиты за присъединителния електропровод в подстанцията на обекта, както следва:

8.2.5.1. Основна защита – надлъжно диференциална защита за електропровод с два края с вградени функции дистанционна защита с 5 зони, АПВ и четири-стъпална посочна земна защита.

8.2.5.2. Резервна защита – надлъжно диференциална защита за електропровод с два края с вградени функции дистанционна защита с 5 зони, АПВ и четири-стъпална посочна земна защита.

8.2.5.3. Релейните защиты да са свързани към различни вторични намотки на токовите измервателни трансформатори и различни кръгове на напрежените вериги, да се захранват от отделни вериги на оперативно напрежение и да изключват прекъсвача по отделни изключвателни вериги.

8.2.6. Комуникацията на надлъжните диференциални защиты да се изпълни през собствени оптични комуникационни интерфейси на релейните защиты.

8.2.7. Предаването на телекоманди за ускоряване на дистанционните и земните защиты между подстанцията на обекта и ВС 110 kV да се реализира чрез апаратура за ускоряване на действието на релейните защиты.

8.2.8. Технически изисквания към релейните защиты и устройствата за автоматика - Обемът и организацията на релейните защиты да бъде в съответствие с изискванията на Раздел IV „Технически изисквания за присъединяване на производители” от Правилата за управление на електроенергийната система (ПУЕЕС), изм. и доп. бр. 62 от 5.08.2022 г., НУЕУЕЛ и Наредба № 9 от 2004 г. за *техническата експлоатация на електрически централи и мрежи*.

8.3. Към електропроводните отклонения, собственост на ЕСО:

8.3.1. Работните проекти се изготвят от ЕСО. Изграждането може да започне след получаване на разрешение за строеж. За електропроводните отклонения да се изберат типове стълбове от посочените на страницата на ЕСО (www.eso.bg).

8.3.2. СМР по изграждане на електропроводните отклонения се извършват в съответствие с НУЕУЕЛ, Закона за устройство на територията, Закона за енергетиката и Наредба № 16/09.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти.

8.3.3. За целите на релейна защита и обмен на информация в реално време, да се изгради оптична комуникационна връзка по електропроводните отклонения с 48 едномодови влакна по стандарт G.655 и съгласно изискванията на т. 10.6. и т. 10.9. от настоящия договор.

8.3.4. Цифрови релейни защиты за електропроводните отклонения:

8.3.4.1. За електропровода от ВС 110 kV до п/ст „Шумен запад“:

8.3.4.1.1. Два броя основна защита за ВС 110 kV и п/ст „Шумен запад“ – надлъжно диференциална защита за електропровод с два края с вградени функции дистанционна защита с 5 зони, АПВ и четиристъпална посочна земна защита.

8.3.4.1.2. Два броя резервна защита за ВС 110 kV и п/ст „Шумен запад“ – надлъжно диференциална защита за електропровод с два края с вградени функции дистанционна защита с 5 зони, АПВ и четиристъпална посочна земна защита.

8.3.4.2. За електропровода от ВС 110 kV до п/ст „Шумен център“:

8.3.4.2.1. Два броя основна защита за ВС 110 kV и п/ст „Шумен център“ – надлъжно диференциална защита за електропровод с два края с вградени функции дистанционна защита с 5 зони, АПВ и четиристъпална посочна земна защита.

8.3.4.2.2. Два броя резервна защита за ВС 110 kV и п/ст „Шумен център“ – надлъжно диференциална защита за електропровод с два края с вградени функции дистанционна защита с 5 зони, АПВ и четиристъпална посочна земна защита.

8.3.4.3. Релейните защиты да са свързани към различни вторични намотки на токовите измервателни трансформатори и различни кръгове на напреженовите вериги, да се захранват от отделни вериги на оперативно напрежение и да изключват прекъсвача по отделни изключвателни вериги.

8.3.5. Комуникацията за надлъжно-диференциалните защиты да се изпълни чрез собствените им оптични интерфейси, като за целта се предвидят оптични влакна за директна връзка между комплектите (по две влакна за всеки един от комплектите).

Необходимо е да се осигури оптична свързаност между ВС 110 kV, п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“.

8.3.6. Предаването на телекоманди за ускоряване на дистанционните и земните защиты между п/ст „Шумен запад“ и ВС 110 kV да се реализира чрез апаратура за ускоряване на действието на релейните защиты.

8.3.7. Предаването на телекоманди за ускоряване на дистанционните и земните защиты между п/ст „Шумен център“ и ВС 110 kV да се реализира чрез апаратура за ускоряване на действието на релейните защиты.

8.3.8. Технически изисквания към релейните защиты и устройствата за автоматика - Обемът и организацията на релейните защиты да бъде в съответствие с изискванията на Раздел IV „Технически изисквания за присъединяване на производители“ от Правилата за управление на електроенергийната система (ПУЕЕС), изм. и доп. бр. 62 от 5.08.2022 г., НУЕУЕЛ и Наредба № 9 от 2004 г. за *техническата експлоатация на електрически централи и мрежи*.

8.4. Изисквания към новата ВС 110 kV:

8.4.1. ВС 110 kV ще се управлява дистанционно от опорен пункт и техническите решения по изграждането ѝ трябва да са в съответствие с концепциите и фирмените стандарти и политики на ЕСО за оборудване на обекти, които се управляват дистанционно.

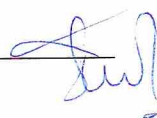
8.4.2. Работните проекти се изработват от ЕСО.

8.4.3. Изграждането на ВС 110 kV от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** може да започне след изготвянето на работните проекти от ЕСО и получаване на разрешение за строеж.

8.4.4. Прекъсвачи елегазови 123 kV, с пружинно – моторно задвижване.

8.4.5. Ножови разединители 123 kV, с моторно задвижване (шинни ножовеи разединители, линейни ножови разединители).

8.4.6. Токови измервателни трансформатори 123 kV.



8.4.7. Напреженови измервателни трансформатори 123 kV.

8.4.8. Измервателните трансформатори да притежават издадено удостоверение за одобрен тип средство за измерване и съответно типът им да е вписан в националния регистър на одобрените за използване типове средства за измерване, или типът им да е вписан в националния регистър на вписаните типове средства за измерване по реда на чл.1а, ал.4 от Наредба за средствата за измерване, които подлежат на метрологичен контрол (НСИКПМК); срокът на валидност на вписването в националния регистър на одобрените за използване или на вписаните типове средства за измерване трябва да изтича не по-рано от срока на валидност на договора; преди монтажа на средствата за измерване, върху тях да бъдат поставени предвидените по реда на Закона за измерванията знаци за одобрен тип и за първоначална проверка.

8.4.8.1. Към ядрото за търговско измерване на измервателните токови трансформатори не се допуска присъединяването на друга апаратура, освен електромера за търговско измерване.

8.4.9. Вентилни отводи 110 kV за първа и втора секция.

8.4.10. Други материали за ОРУ 110 kV – командни шкафове, релейни шкафове, проводници, изолатори, арматура, шини за заземяване на съоръженията и други.

8.4.11. Диференциална защита за единична секционирана с прекъсвач шинна система за съответния брой присъединения за шинната система 110 kV на ВС 110 kV, включваща и полето на електропровода по т. 3.1.2. Да се предвиди и МТЗ за защита на шиносъединителния прекъсвач, в отделен хардуер.

8.4.12. Собствени нужди променлив ток – Измервателните напреженови трансформатори, монтирани на полета 110 kV „Мерене първа секция“ и „Мерене втора секция“, да бъдат с отделна намотка за променливо напрежение $400/\sqrt{3}$ V за захранване на консуматори променлив ток.

8.4.13. Собствени нужди постоянен ток – във възловата станцията да бъде монтиран токоизправител с подходяща батерия за захранване на управление, сигнализация, РЗА, резервирано захранване за средствата за телекомуникации и телемеханика и др.

8.4.14. В сградата да се предвидят помещения за: табла РЗА, табла СН постоянен ток /DC/ и променлив ток /AC/, акумулаторна батерия, токоизправител, система за диспечерско управление и събиране на данни от SCADA система, телекомуникации, резервирано захранване за средствата за телекомуникации и телемеханика, ПИ, СОТ, КД и видеонаблюдение за ВС 110 kV.

8.4.15. В сградата да се предвиди санитарен възел. Сградата да бъде топлоизолирана, климатизирана с подходяща вентилация и осветление. Да се осигури самостоятелен достъп за представители на ЕСО до сградата и уредбата, без преминаване през чужди имоти. Откритата уредба в едно със сградата да бъде оградена с подходяща ограда, съгласно нормите и изискванията в енергетиката.

8.4.16. ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ следва да изчисли и представи за съгласуване от ЕСО предложение за настройки на релейните защиты на електропроводните отклонения и присъединителния електропровод по т. 3.1.2.

8.5. ЕСО и ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ имат право да договарят промени в техническите условия за присъединяване. Тези изменения се съгласуват между страните и се сключва допълнително споразумение към този предварителен договор.

9. РЕЖИМ НА РАБОТА И УПРАВЛЕНИЕ

9.1. ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ е длъжен да изпълнява техническите и режимните изисквания, посочени в чл.46 от ПУЕЕС (изм. и доп. бр. 62 от 5.08.2022г.). Обектът на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** представлява парков модул за производство на електроенергия тип D, съгласно Регламент ЕС 2016/631 и трябва да отговаря на неговите изисквания.

9.2. Обектът на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** трябва да е оборудван с честотна защита (автоматика) в управляващата система или устройствата за релейна защита, която да изключва генерацията на страна Ср.Н., при отклонение на честотата, извън диапазона 47.5Hz...50.3Hz, с времезадръжка 2.0s.

9.3. Обектът на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** трябва да е оборудван с функция максимално-напреженова защита, свързана към съответния напреженов трансформатор ВН за обекта, която да го изключва от мрежа ВН, при повишаване на напрежението в точката на присъединяване над 1.15 Un, с времезадръжка 3.0s.

9.4. Не се допуска автоматична ресинхронизация на обекта на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, след автоматично изключване от честотна или напреженова защита. Включването може да се осъществи само след разрешение от оператора на електропреносната мрежа.

9.5. Обектът на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** трябва да участва в регулирането на напрежението в мястото на присъединяване към преносната мрежа, като възможността за консумиране/отдаване на реактивна

мощност Q , трябва да е в диапазона $-28\%...+34\%$ от брутната мощност на парковия модул ($-15\text{MVA}_{gr}...+18\text{MVA}_{gr}$ при етап 55MW). Зададеното напрежение в точката на присъединяване към електропреносната мрежа е стойността на напрежението, която трябва да се поддържа на шини ВН и се измерва чрез съответния напреженов трансформатор ВН за обекта. Стойността на зададеното напрежение по подразбиране е 117 kV и може да бъде променяна по оперативен път от диспечерите на ТДУ „Изток“. Допустимото отклонение от зададеното напрежение е $\pm 2\text{ kV}$. Контролът на участието на обекта в регулирането на напрежението се извършва чрез SCADA/EMS системата на ЕСО.

9.6. При понижена пропускателна способност на електропреносната мрежа и опасност от повреди, ЕСО има право да ограничава генерацията на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, включително изключване от електрическата мрежа. ЕСО не дължи компенсации на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** в този случай.

9.7. При невъзможност за поддържане на баланса между производство и потребление в ЕЕС (критичен баланс), ЕСО има право да ограничава генерацията на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, включително изключване от електрическата мрежа. ЕСО не дължи компенсации на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** в този случай.

9.8. Оперативното управление, комуникационните връзки и обмена на информация се осъществяват с ТДУ „Изток“.

9.9. **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни компенсация на капацитивната реактивна мощност на кабелни електропроводи СрН на обекта.

10. ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА ЗА ТЕЛЕМЕХАНИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЯ

10.1. **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** се задължава да осигури в подстанцията на обекта средства за стационарна и мобилна комуникация.

10.2. Телемеханика от повишаваща подстанция СрН/110 kV, собственост на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**:

➤ Управляващата система на обекта да предава данни в реално време към SCADA/EMS на ТДУ „Изток“ по протокол: IEC 60870-5-104;

➤ Спецификациите на протоколите да отговарят на фирмения стандарт на ЕСО за телемеханична апаратура (публикуван на официалната страница на дружеството – www.eso.bg.) и да се съгласуват с ЕСО;

➤ Сигналният списък на предаваните данни се съгласува със съгласуването на работния проект и като минимум включва:

- телесигнализации на комутационните съоръжения 110 kV;
- телесигнализации на комутационните съоръжения на повишаващите трансформатори, на секционните връзки и изводни полета СрН;
- мощности, напрежения и честоти на присъединения 110 kV, СрН и трансформатори, данни от метеостанции на обекта (температура на въздуха и панелите, слънчева радиация, брой инвертори в паралел и др.);
- обща генерация на централата
- телесигнализации от действие на релейните защиты по т.9.2 и т.9.3;
- Сигналният списък на предаваните данни, в частта си телесигнализации за действие и за режими на релейните защиты на изводи 110 kV се съгласува след определяне настройките на релейните защиты.
- Да се гарантира точност на измерванията не по-лоша от 0.5%. Телесигнализациите да се предават с времето на регистрирането им в локалното устройство на управляваща/телемеханична система на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** с точност не по-лоша от 10 msec.

10.3. ВС 110 kV ще бъде оборудвана с устройства (ЛК и РЗ) и телемеханична апаратура, които ще бъдат подготвени за интегриране в система за дистанционно управление. Устройствата ще поддържат комуникационен протокол IEC61850. Минималният брой сигнали от полета 110 kV е описан в сигнален списък утвърден от ЕСО за подстанции на дистанционно управлявани от ОП.

10.4. Апаратура за ускоряване действието на релейните защиты между ВС 110 kV и п/ст „Шумен запад“, между ВС 110 kV и п/ст „Шумен център“, за изпълнение на т.8.3.6 и т.8.3.7.

10.4.1. Апаратура за ускоряване действието на релейните защиты между ВС 110 kV и подстанцията на обекта, за изпълнение на т.8.2.7.

10.5. **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** да осигури резервирано хранване с минимум 2 часа автономна работа за телекомуникационната и телемеханичната апаратура в обекта си.

10.6. OPGW по електропроводните отклонения да бъде с 48 броя оптични влакна в съответствие с препоръка ITU-T G 655. Във ВС 110 kV да се положи OPUG от крайната кутия на OPGW на електропроводните отклонения до ЛАЗ, който да завършва с оптичен разпределител (ODF) със съединители E2000/APC (SM 9/125 μm).

10.7. ЕСО да достави и конфигурира телекомуникационна апаратурата за подстанцията на обекта, ВС 110 kV, п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“, която да изпълнява необходимите функции за пренос на телемеханична информация, гласови комуникации, дистанционно видеонаблюдение и да работи по новоизградената оптична свързаност. **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** монтира апаратурата в подстанцията на обекта, която ще бъде негова собственост. **ЕСО** монтира апаратурата във ВС 110 kV, п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“. **ЕСО** да достави, конфигурира и монтира във ВС 110 kV устройство „защитна стена“.

10.8. Да се положи оптичен кабел (OPGW, ADSS, OPUG) от ЛАЗ на ВС 110 kV до ЛАЗ на подстанцията на обекта, който да завършва с оптичен разпределител (ODF) със съединители E2000/APC (SM 9/125 µm), който ще бъде собственост на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**.

10.9. OPGW, OPUG, ODF и свързаните с монтажа им материали да отговарят на фирмените стандарти на **ЕСО**, публикувани на официалната страница на дружеството – www.eso.bg (раздел „Дейности » Пренос“).

11. ЦЕНА ЗА ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

11.1. Цената за присъединяване към преносната електрическа мрежа е равна на действителните разходи на **ЕСО**, свързани с присъединяването, съгласно чл. 32, ал. 1 от Наредба № 1 от 14.03.2017 г. за регулиране на цените на електрическата енергия, а именно:

11.1.1. Проектиране, доставка, изграждане и въвеждане в редовна експлоатация на съоръженията по т. 3.2. от този предварителен договор.

11.1.2. Други обосновани разходи, пряко свързани с присъединяването на обекта, направени от **ЕСО**.

11.2. Цената за присъединяване се заплаща, както следва:

11.2.1. ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ се задължава да заплати сума в размер на 500 000 (петстотин хиляди) лева без ДДС, съставляваща част от необходимите за извършване на дейностите по т. 3.3. от настоящия договор разходи, в 30 (тридесет) дневен срок от подписване на договор за присъединяване на обекта.

11.2.2. ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ се задължава да заплати в 30 (тридесет) дневен срок от уведомлението за:

11.2.2.1. Доставените в склад на **ЕСО** съоръжения по т. 3.3., срещу фактура издадена от **ЕСО**.

11.2.2.2. Изпълнение на съответните СМР на съоръженията по т. 3.3., срещу фактура издадена от **ЕСО**.

11.2.3. Изравнителна вноска за оставащата част от действителните разходи на **ЕСО** за присъединяването на обекта - в 60 (шестдесет) дневен срок от датата на разрешение за ползване на съоръженията по т. 3.2., подписан от страните по договора приемо-предавателен протокол по т. 12.1.11., фактура за стойността на съоръженията и дейностите по т. 3.2., издадена от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** на **ЕСО** и фактура за цената за присъединяване, издадена от **ЕСО** на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**.

11.3. ЕСО изготвя протокол за прихващане на взаимно дължимите суми.

Разплащателните сметки, по които **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** следва да внесе сумите са посочени на сайта на дружеството www.eso.bg.

11.4. В случай, че платената цена за присъединяване е по-голяма от действителните разходи по т. 11.1., **ЕСО** се задължава да възстанови, като преведе по банковата сметка на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** разликата в 20 (двадесет) дневен срок от подписване на приемо-предавателен протокол по т. 12.1.11. В този случай **ЕСО** издава кредитно известие на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**.

12. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

12.1. На ЕСО ЕАД:

12.1.1. Задължава се да извърши дейностите по т. 3.3. в посочения от т. 5. срок. След въвеждането им в експлоатация, **ЕСО** ще уведоми **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** в 10-дневен срок от завършването им.

12.1.2. Задължава се да допуска упълномощени представители на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** за изпълнение на дейности от този предварителен договор, при спазване на изискванията на *Правилника за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи, Наредба № 9 за техническа експлоатация на електрически централи и мрежи* и други нормативни актове.

12.1.3. Има право да променя техническите условия за присъединяване, като измененията се съгласуват с **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** и се сключва допълнително споразумение към този предварителен договор.

12.1.4. Задължава се, при провеждане на единични изпитвания, пробно пускане, комплексни изпитвания и 72-часови проби при експлоатационни условия на съоръженията за присъединяване по т. 3.2., съоръженията по т. 3.1., както и на обекта, след надлежно оформена заявка да осигури необходимите условия, които са от неговата компетентност и да осъществи необходимите оперативни действия, за извършването на изпитванията.

12.1.5. Има право да участва при проверка на готовността за поставяне под напрежение на съоръженията за присъединяване по т. 3.2., новия електропровод по т. 3.1.2., подстанцията на обекта и обекта, на настройките на релейните защиты и системите за управление, блокировките, сигнализациите и контролно-измервателните прибори преди пробното пускане, което в никакъв случай не освобождава **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** от каквито и да било отговорности и задължения по предварителния договор.

12.1.6. При нарушаване/неизпълнение на условията за присъединяване, и/или на което и да е от предвидените в настоящия предварителен договор задължения, **ЕСО** има право да прекрати присъединяването до отстраняване на нарушението.

12.1.7. Задължава се да съгласува работните проекти по т. 12.2.2.

12.1.8. Задължава се да предостави, при поискване от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, всички необходими изходни данни, осигуряващи правилното определяне на техническите параметри на оборудването.

12.1.9. Задължава се да пази съоръженията, собственост на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**.

12.1.10. Има право да ограничава или да изключва производството на електрическа енергия от обекта при профилактики и ремонти по елементи от преносната електрическа мрежа, както и при аварийни и други непредвидени обстоятелства съгласно действащата нормативна уредба в Република България, за което **ЕСО** не дължи компенсации и обезщетения на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**.

12.1.11. **ЕСО** изготвя приемо-предавателен протокол за установяване на завършването и разплащането на натуралните СМР, извършените доставки на машини, съоръжения и материали и пусково-наладъчни дейности по договора за присъединяване, въз основа на който се прехвърля собствеността върху съоръженията по т. 3.2., изградени от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**.

12.1.12. **ЕСО** като оператор на преносната електрическа мрежа не носи отговорност при изключване на силовия/те трансформатор/и на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** от новата ВС 110 kV, поради технически проблеми в електропровода между подстанцията на обекта и ВС 110 kV, подстанцията на обекта и/или обекта. При тези случаи **ЕСО** не дължи компенсации и обезщетения на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**.

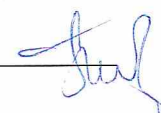
12.1.13. ТДУ „Изток“ към **ЕСО** изготвя инструкция за оперативни взаимоотношения между страните в договора.

12.1.14. Да придобие по нотариален ред собствеността на изградената ВС 110 kV, ведно с обособения имот, върху който е изградена ВС 110 kV.

12.1.15. След представяне на скица за обособения имот по т. 12.2.23. от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** и възлагане по ред, определен с договора по т. 12.3., **ЕСО** в деветмесечен срок ще представи технически проект за изграждане на ВС 110 kV, чрез който **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** ще смени статута на имота с ПУП и ще извади разрешение за строеж за ВС 110 kV.

12.1.16. След представяне от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** на предварителния ПУП за трасетата на електропроводните отклонения по т. 12.2.27. и възлагане по ред, определен с договора по т. 12.3., **ЕСО** в деветмесечен срок ще представи технически проект за трасетата на електропроводните отклонения от новата ВС 110 kV до мястото на разкъсване на новия електропровод между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“ (получен след удвояването на ВЛ 110 kV „Стража“ по т. 3.2.1.), след което **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** ще промени статута им с ПУП.

12.1.17. След представяне от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** на влезлия в сила окончателния ПУП за трасетата на електропроводните отклонения по т. 12.2.28., **ЕСО** в тримесечен срок ще представи работен проект за трасетата на електропроводните отклонения от новата ВС 110 kV до мястото на разкъсване на новия електропровод между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“ (получен



след удвояването на ВЛ 110 kV „Стража“ по т. 3.2.1.), след което **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** ще извади разрешение за строеж за електропроводните отклонения.

12.1.18. След представяне от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** на влезлия в сила окончателния ПУП за обособения имот по т. 12.2.23. **ЕСО** в тримесечен срок ще представи работен проект за изграждане на ВС 110 kV.

12.1.19. Да изпълни настройките на РЗА на извод 110 kV в п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“.

12.1.20. След представяне на скица за обособен имот за разширение на п/ст „Шумен запад“ (ако е необходим такъв за изграждане на новото поле по т. 3.2.2.) от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** и възлагане по ред, определен с договора по т. 12.3., **ЕСО** в деветмесечен срок ще представи технически проект за изграждане на новото поле по т. 3.2.2., чрез който **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** ще смени статута на имота с ПУП и ще извади разрешение за строеж за полето.

12.2. На ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

12.2.1. Задължава се да пази съоръженията на **ЕСО** при изпълнение на задълженията си по предварителния договор и да осигурява достъп до своите съоръжения при необходимост. Изпълнението на СМР може да започне след предоставяне на работните проекти от **ЕСО**, сключването на договор за присъединяване и изпълнение на задълженията по т. 12.2.15. и т. 12.2.16.

12.2.2. Задължава се да изготви и съгласува с **ЕСО** работни проекти (3 екземпляра на хартиен носител и един на електронен носител) за новия електропровод по т. 3.1.2., подстанцията на обекта и обекта в обем, доказващ изпълнението на изискванията на настоящия предварителен договор. Да уведомява писмено **ЕСО** за всяко изменение на техническите параметри на обекта и да предлага за съгласуване промяната им при условията на т. 8.5.

Частите от работния проект, касаещи обекти собственост на **ЕСО**, да се изработват съгласно принципите и означенията възприетите в типовите проекти и технически политики на **ЕСО** - публикувани на официалната страница на **ЕСО** – www.eso.bg.

12.2.3. Техническите характеристики на доставените и монтирани електрически съоръжения за съоръженията за присъединяване по т. 3.2.4., т. 3.2.7. и т. 3.2.8., новият електропровод по т. 3.1.2., подстанцията обекта и обекта да съответстват на действащите в страната стандарти и нормативни актове. Техническите характеристиките на избраните релейни защиты високо напрежение, да съответстват на изискванията от фирмен стандарт на **ЕСО** за този тип защиты, публикуван на официалната страница на **ЕСО** – www.eso.bg. Задължава се да предостави за съгласуване в **ЕСО** техническите спецификации за съоръженията по т. 3.1. и т. 3.2.4. (в т.ч. за съоръженията за присъединяване по т. 3.2.7. и т. 3.2.8.), преди договаряне на доставките.

12.2.4. Задължава се, преди пробното пускане (поставяне под напрежение), по реда определен в т. 4. от този предварителен договор, да предаде на **ЕСО** екзекутивни чертежи и документация за съоръженията за присъединяване, както и да представи протоколи от последната проверка на релейните защиты.

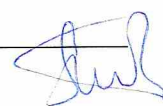
12.2.5. Задължава се да поставя под напрежение инсталациите си след границата на собственост на своя отговорност, при спазване на техническите изисквания за сигурност, качество на електрическата енергия и безопасност.

12.2.6. Задължава се, преди започване на изпитванията да изготви конкретни програми за последователността на операциите, които да съгласува с **ЕСО**.

12.2.7. Задължава се да изчисли настройките на РЗА на електропроводи 110 kV във ВС 110 kV, в п/ст „Шумен запад“ и в п/ст „Шумен център“. Да изпълни настройките на РЗА на електропроводи 110 kV във ВС 110 kV и да представи протоколите от проверката им при въвеждането в редовна експлоатация на **ЕСО**.

12.2.8. ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ се задължава да заплаща мрежовите услуги по време на 72-часови проби съгласно т. 4.4.

12.2.9. Задължава се да осигури необходимите технически условия за нормално включване и работа на обекта към електрическата мрежа.



12.2.10. Задължава се да осигури на работното място на своя оперативен персонал изискваната техническа и оперативна документация, съгласно Наредба № 9 за *техническа експлоатация на електрически централи и мрежи*, Наредба № РД-16-57 от 28 януари 2008 г. за *дейността на операторите на електроенергийната система и на разпределителните мрежи*, както и на *оперативния дежурен персонал от електроенергийните обекти и електрическите уредби на потребителите* и ПУЕЕС.

12.2.11. Задължава се да представи в ТДУ „Изток“ утвърден списък на своя оперативен персонал, отговарящ на изискванията на Наредба № 9 за *техническа експлоатация на електрически централи и мрежи*, който ще осъществява оперативното обслужване, телефонни и GSM номера за свръзка. Оперативният персонал е подчинен оперативно на ТДУ „Изток“.

12.2.12. Да заплати цената за присъединяване, определена в т. 11 от настоящия предварителен договор в срок до 60 работни дни от получаване на разрешение за ползване по т. 12.2.22.

12.2.13. Задължава се при необходимост да достави необходимата документация за апаратурата, която ще се прехвърли в собственост на ЕСО - ръководство за монтаж и въвеждане в експлоатация, технически параметри на устройствата, ръководство за работа с устройствата, ръководство за настройка и конфигурация на устройствата.

12.2.14. Да достави необходимия лицензиран софтуер за параметризация на доставено оборудване и хардуер (ако се налага) - специални инструменти и устройства за поддържане и обслужване на новите съоръжения, бъдеща собственост на ЕСО.

12.2.15. Преди започване на СМР, да изготви и съгласува с ЕСО план-график за изпълнението на дейностите, които са негово задължение по настоящия договор.

12.2.16. При готовност за започване на СМР, да подаде в ЕСО писмено искане за допускане за извършване на СМР по елементи от преносната електрическа мрежа не по-късно от 7 работни дни преди предвидената дата.

12.2.17. Да уведоми ЕСО в тридневен срок след завършване на СМР.

12.2.18. При наличие на техническа готовност да подаде искане за провеждане на 72 - часови проби.

12.2.19. Да подаде искане за провеждане на 72-часови проби при изпълнение на условията на т. 4.4 и т. 4.6.

12.2.20. Преди провеждане на 72-часови проби, **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** подписва с ТДУ „Изток“ инструкция за оперативни взаимоотношения между страните, към която прилага еднолинейна схема на обекта.

12.2.21. Задължава се да отрази трасетата, сервитутните зони на електропроводните отклонения, както и вещните права в кадастралните карти и кадастралните регистри.

12.2.22. Задължава се да изпълни процедурата по издаване на разрешение за ползване на съоръженията за присъединяване по т. 3.2.4., т. 3.2.7. и т. 3.2.8., електропровода по т. 3.1.2., подстанцията на обекта и обекта, съгласно изискванията на *Наредба № 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнение на строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти*, които да представи на ЕСО в 10-дневен срок от получаването им.

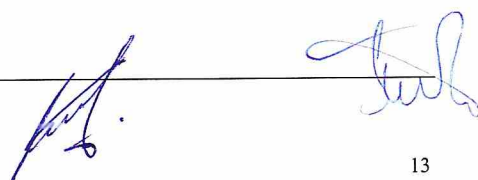
12.2.23. Задължава се да обособи самостоятелен имот, върху който да бъде изградена ВС 110 kV и да го прехвърли в собственост на ЕСО по нотариален ред.

12.2.24. Задължава се, при необходимост, да учреди в полза на ЕСО вещни права, свързани с ползването на имота по т. 12.2.23, вкл. но не само право на преминаване и други.

12.2.25. В тримесечен срок от подписване на настоящия договор да предостави на ЕСО скица на обособения имот по т. 12.2.23., в едно с координати на чупките на имота.

12.2.26. След предоставяне от ЕСО на технически проект по т. 12.1.15. за изграждане на ВС 110 kV, **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** се задължава да смени статута на обособения имот по т. 12.2.23. с ПУП и да извади разрешение за строеж за ВС 110 kV.

12.2.27. Задължава се да изготви и извърши процедурата за съгласуване на предварителен ПУП, в това число да съгласува идейни трасета за електропроводните отклонения и задание за изработване на ПУП.



12.2.28. След предоставяне от **ЕСО** на технически проект по т. 12.1.16. за трасетата на електропроводните отклонения от новата ВС 110 kV до мястото на разкъсване на новия електропровод между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“ (получен след удвояването на ВЛ 110 kV „Стража“ по т. 3.2.1.), **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** се задължава да изготви и изпълни процедурата по одобряване на окончателния ПУП.

12.2.29. След предоставяне от **ЕСО** на работен проект по т. 12.1.17. за трасетата на електропроводните отклонения от новата ВС 110 kV до мястото на разкъсване на новия електропровод между п/ст „Шумен запад“ и п/ст „Шумен център“ (получен след удвояването на ВЛ 110 kV „Стража“ по т. 3.2.1.), **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** се задължава да извади разрешение за строеж за електропроводните отклонения.

12.2.30. Задължава се да обособи самостоятелен имот (при необходимост), върху който да бъде изградено полето в п/ст „Шумен запад“ и да го прехвърли в собственост на **ЕСО** по нотариален ред.

12.2.31. Задължава се, при необходимост, да учреди в полза на **ЕСО** вещни права, свързани с ползването на имота по т.12.2.30., вкл. но не само право на преминаване и други.

12.3. Страните се съгласяват, че **ЕСО** може да започне изпълнението на част от дейностите, необходими за присъединяването на обекта на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, преди сключване на окончателен договор за присъединяване. В този случай конкретните задължения на страните, условията и сроковете за тяхното изпълнение се уговарят в отделен договор.

13. ОТГОВОРНОСТ И САНКЦИИ

13.1. **ЕСО** носи отговорност за вреди, причинени на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ** от неизправност или небезопасяване на собствените си електрически уредби, мрежи и инсталации.

13.2. **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** носи отговорност за вреди, причинени на **ЕСО** от неизправност или небезопасяване на собствените си електрически уредби, мрежи и инсталации, включително и след въвеждане в експлоатация на обекта по реда на ЗУТ.

13.3. Всяка от страните дължи обезщетение пред другата за щети, причинени от неточно изпълнение или неизпълнение на задълженията си по този предварителен договор.

13.4. Страните се освобождават от отговорност за неизпълнение на задълженията си по предварителния договор при непреодолима сила по смисъла на Търговския закон.

13.5. Страната, която се позовава на непреодолима сила, следва да уведоми другата страна в 10-дневен срок. Наличието на непреодолима сила следва да бъде потвърдено от БТПП.

13.6. При неизпълнение на което и да е задължение в договорените срокове, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 500 лева на ден, за всеки ден закъснение, но не повече от 50 000 лева.

13.7. Неустойката се начислява с протокол на по-ранната от двете дати: към датата, на която неустойката е достигнала максималният си размер или към датата, на която е изпълнено просроченото задължение. Заплащането на сумите представляващи начислена неустойка по настоящия договор се заплащат по банков път, в 10-дневен срок от получаване на писмено уведомление.

14. ИЗМЕНЕНИЕ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

14.1. Срокът на валидност на настоящият предварителен договор е две години от датата на подписването му. При условие, че **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** не е започнал процедура по реда на чл. 59 от Наредба № 6, в срок от две години от сключването на настоящия предварителен договор, същият се счита за прекратен и **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** подава ново искане за проучване на условията за присъединяване по реда определен в Наредба № 6.

14.2. Предварителният договор може да бъде допълван и изменян само с писмено допълнително споразумение, подписано от двете страни.

14.3. Всяка от страните има право да прекрати предварителния договор в едномесечен срок след отправяне на писмено предизвестие, ако констатира нарушения или неизпълнение на задълженията на другата страна по този предварителен договор и неизправната страна не отстрани посочените нарушения (неизпълнение) в посочения срок, което не изключва едновременно приложение на т. 13.3. и т. 13.6.

14.4. Предварителният договор може да бъде прекратен едностранно в едномесечен срок, след отправяне на писмено предизвестие от **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, ако отпадне необходимостта от присъединяване към преносната електрическа мрежа. В този случай **ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ** заплаща на **ЕСО** извършените до момента на прекратяването разходи, за което се съставя и подписва двустранен протокол, а остатъкът от платения депозит се връща на **ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**, като **ЕСО** приспада реално направените разходи.

14.5. Всички уведомления и предизвестия по този предварителен договор се извършват в писмена форма на посочените по-долу адреси:

ЕСО ЕАД
бул. „Цар Борис III“ № 201
1618 София

Куадра АД
ул. „Константин Петканов“ № 4
1700, София

15. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

15.1. Предварителният договор влиза в сила от датата на подписването му от двете страни и се прекратява едновременно с подписването на договор за присъединяване или при едно от посочените условия в т. 14.1., т. 14.3. и т. 14.4. от настоящия предварителен договор.

15.2. Всички спорове във връзка със сключването, изменението и изпълнението на предварителния договор ще бъдат уреждани по пътя на преговорите. В случай, че не бъде постигнато съгласие, спорът ще бъде отнесен за разрешаване пред компетентния съд в град София при спазване на българското материално и процесуално право.

15.3. За всички неуредени в този предварителен договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото в Република България законодателство.

15.4. Предварителният договор е съставен в два еднакви, оригинални екземпляра, по един за всяка от страните.

ЗА ЕСО ЕАД:
Ангелин Цачев
Изпълнителен директор



ЗА КУАДРА АД:
Мая Илчова
Член на Съвета на директорите

