

Приложение: 17.

План с мерки за предотвратяване, намаляване и възможно най-пълно компенсиране на неблагоприятните последици от осъществяването на плана или програмата върху околната среда

Код	Мерки (действие за изпълнение)	Тип мярка	Период/фаза	Място на прилагане	Очакван ефект
Изменение на климата и климатична устойчивост					
СС_1	Проектите на съоръженията, техническата инфраструктура и инженерните мрежи да бъдат съобразени с действащите норми и стандарти за проектиране и да отчитат изискванията за натоварвания и въздействия върху сгради и съоръжения	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Осигуряване на адаптация и климатична устойчивост на техническата инфраструктура към климатични промени
СС_2	Проектиране на монтажните конструкции с дизайн, позволяващ оптимален въздухообмен с цел понижаване на температурата под соларните панели и увеличаване на мощността	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Предотвратяване на температурно-индукционна деградация на материалите и инфраструктурата
СС_3	Избор на конструктивни елементи, компоненти и проводници, устойчиви на висока влажност	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Предотвратяване на валежно-индукционна деградация на материалите и инфраструктурата
СС_4	Проектиране на ефективна мълниезащита	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Предотвратяване на смущения в ефективността на електропроизводството
СС_5	Съобразяване на КПИИ с изпълнения проект за Техническа рекултивация на територията на обекта, вкл. с изпълнените мерки за предпазване от заблатяване и задържане на атмосферни води	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Предотвратяване на риска от наводнения
СС_6	Проектиране на устойчиви на външни въздействия конструкции, монтажни елементи и панели, в т.ч. срещу по-високи пориви на вятъра	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Предотвратяване на смущения в ефективността на електропроизводството
СС_7	Проектите на съоръженията, техническата инфраструктура и инженерните мрежи да бъдат съобразени с действащите норми и стандарти за проектиране: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Наредба № 14 от 15 юни 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите 	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Предотвратяване на смущения в ефективността на електропроизводството

Код	Мерки (действие за изпълнение)	Тип мярка	Период/фаза	Място на прилагане	Очакван ефект
	и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия; <ul style="list-style-type: none"> Наредба № 3/21.07.2004г. Натоварвания и въздействия върху сгради и съоръжения; Наредба № 9 от 09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи, ДВ. бр. 72 от 17 август 2004 г.; Наредба № 3 за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии. 				
СС_8	Използване на подсилена носещата рамка и фронтален защитен пакет на соларните панели от закалено стъкло	Д	Строителство	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Предотвратяване на Предотвратяване на валежно-индукционна деградация на материалите и инфраструктурата/твърди валежи
СС_9	Прилагане на противоерозионни мерки, чрез озеленяване и създаване на условия за развитие на подходяща растителност, вкл. поддържане и запазване в участъците извън застроителните решения на съществуващата такава, по изпълнения проект за Биологична рекултивация	Д	Строителство	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Предотвратяване на неблагоприятни геодинамични процеси (земно свличане, пропадане)
СС_10	Осигуряване на оптимални наклони на панелите и монтажните конструкции с цел безпрепятствено и свободно освобождаване (отстраняване) от натрупвания на сняг	Д	Строителство	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Предотвратяване на смущения в ефективността на електропроизводството
СС_11	Използване на високотехнологични охлаждащи масла в трансформаторните блокове (БКТП), с дълъг експлоатационен живот	Д	Експлоатация	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Предотвратяване на температурно-индукционна деградация на инфраструктурата (прегриване на системи, агрегати и др.)
СС_12	Поддържане на оградните земно-насипни диги, вкл. осигуряване на оптимална устойчивост срещу свличане или пропадане	Д	Експлоатация	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Предотвратяване на неблагоприятни геодинамични процеси

Код	Мерки (действие за изпълнение)	Тип мярка	Период/фаза	Място на прилагане	Очакван ефект
CC_13	Осигуряване на ефективно отводняване на терена, посредством поддържане на съществуващата инженерна инфраструктура на територията на КПИИ, вкл. околоръстни отводнителни канали, водостоци и енергогасители за атмосферни води	Д	Експлоатация	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Предотвратяване на риска от наводнения
Атмосферен въздух					
AR_1	Периодично да се оросяват временните технологични пътища и откритите площи, потенциални източници на прахови емисии	Д	Строителство	Строителна площадка	Предотвратяване на запрашаване и прахоунос от открити площи
AR_2	Ограничаване на товаро-разтоварните дейности на открито, при климатични условия, благоприятстващи разпрашаване – силни ветрове	Д	Строителство	Строителна площадка	Предотвратяване на запрашаване и прахоунос от открити площи
AR_2	Да се спазват мерките за ограничаване на емисиите на прахообразни вещества при товарене, разтоварване и складиране на твърди прахообразуващи материали, съгласно нормативните изисквания по чл. 70 от Наредба № 1 от 27.06.2005 г. (ДВ, бр. 64/2005 г.)	Д	Строителство	Строителна площадка	Предотвратяване на запрашаване и прахоунос от открити площи
Води, вкл. отпадъчни					
SW_1	Проектните решения да се съобразят с поставените цели за повърхностно водно тяло BG2PR100L001 “Варненско езеро”, а именно: - постигане и запазване на добър екологичен потенциал по биологични елементи - ФП; - постигане и запазване на добър екологичен потенциал по физикохимични елементи - БПК, разт.О ₂ , N-NO ₂ , P-PO ₄ , P-total;	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Осигуряване на съответствие с целите и мерките в ПУРБ 2016 – 2021 г.
GW_1	Проектът да се съобрази със забраните и ограниченията за защита на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, по смисъла на чл. 119а, ал. 1, т. 1 от ЗВ.	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Осигуряване на съответствие с целите и мерките в ПУРБ 2016 – 2021 г.
GW_2	Проектните решения да се съобразят с поставените цели за подземните водни тела в района на КПИИ, в т.ч. запазване на добро химично и количествено състояние на неогенските, палеоген-еоценските и малм-валанжските подземни води.	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Осигуряване на съответствие с целите и мерките в ПУРБ 2016 – 2021 г.

Код	Мерки (действие за изпълнение)	Тип мярка	Период/фаза	Място на прилагане	Очакван ефект
FL_1	Проектът да се съобрази с приложимите за КПИИ основни мерки за намаляване на риска от наводнения на ниво Район за басейново управление (РБУ), съгласно заложените в ПУРН 2016 – 2021 г. за РЗПРН BG2 APSFR BS_04	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Осигуряване на съответствие с целите и мерките в ПУРН 2016 – 2021 г.
FL_2	Съобразяване на КПИИ с изпълнения проект за Техническа рекултивация на територията на обекта, вкл. с изпълнените мерки за предпазване от заблацияване и задържане на атмосферни води	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Предотвратяване на риска от наводнения
GW_3	Недопускане на използването на строителни материали, съдържащи приоритетни вещества, които при контакт с водите могат да причинят замърсяване на подземните води	Д	Строителство	Строителна площадка	Предотвратяване замърсяването на подземните води
WW_1	Разполагане на оптимален брой химически тоалетни на територията на строителната площадка	Д	Строителство	Строителна площадка	Предотвратяване замърсяването на подземните води и почвите
WW_2	Да не се допуска замърсяване или увреждане на водите и водните обекти	Д	Експлоатация	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Предотвратяване замърсяването на водите
GW_4	Да се спазват ограниченията и забраните за извършване на дейности, които могат да доведат до пряко или непряко отвеждане на опасни и вредни вещества в подземните води, регламентирани в Наредба № 3/2000 г. за СОЗ	Д	Експлоатация	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Контрол и предотвратяване замърсяването на подземните води и почвите
FL_3	Осигуряване на ефективно отводняване на терена, посредством поддържане на съществуващата инженерна инфраструктура на територията на КПИИ, вкл. околоръстни отводнителни канали, водостоци и енергогасители за атмосферни води	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Предотвратяване на риска от наводнения
FL_4	Поддържане на оградните земно-насипни диги, вкл. осигуряване на оптимална устойчивост срещу свличане или пропадане	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Предотвратяване на риска от наводнения
Опазване на почвите					
SO_1	Селективно отнемане и складиране на хумусния пласт от предвидените за застрояване площадки	Д	Строителство	Строителна площадка	Опазване и съхраняване на почвените ресурси
SO_2	Оптимално използване на територията и избягване на прекомерно засягане на терени извън строителната площадка	Д	Строителство	Строителна площадка	Опазване и съхраняване на почвените ресурси

Код	Мерки (действие за изпълнение)	Тип мярка	Период/фаза	Място на прилагане	Очакван ефект
SO_3	Минимизиране на откритите участъци и зоните на пряк контакт на съхраняваните строителни материали с атмосферни води	Д	Строителство	Строителна площадка	Съхраняване на почвените ресурси
SO_4	Рекултивация и възстановяване на временните площи, използвани за целите на строителството – временни кранови, монтажни площадки и др.	Д	Строителство	Строителна площадка	Опазване и съхраняване на почвените ресурси
SO_5	Съобразяване строително-монтажните дейности с изпълнения проект за Техническа и Биологична рекултивация на територията на обекта, вкл. с изпълнените противоерозионни мерки	Д	Строителство	Строителна площадка	Опазване и съхраняване на почвените ресурси
SO_6	Да не се допуска замърсяване или увреждане на почвите, вкл. уплътняване и/или запечатване на почвения профил, извън функционалните зони за експлоатация, поддръжка и обслужване на фотоволтаичните системи	Д	Експлоатация	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Опазване и съхраняване на почвените ресурси
Биологично разнообразие					
БИО_1	Преди започване на строителни работи, съответният терен да бъде оглеждан за наличие на екземпляри от бавно подвижни животински видове. Ако такива екземпляри бъдат открити, те да бъдат изнасяни и пускани в района извън границите на строителната площадка	О	Строителство	Строителна площадка	Намаляване на въздействието върху животинския свят
БИО_2	В южния и източен край на ПИ 27125.26.106, да се остави незасегнат растителния пояс от рекултивирана храстова и дървесна растителност с ширина наймалко 50 м от южната и източна граница на имота	О	Строителство	Строителна площадка	Намаляване на въздействието върху гнездящите в защитените зони видове птици и в близост до района на ФВЕЦ
БИО_3	В североизточния край на ПИ 27125.26.42, 27125.26.107, 27125.26.108 и северния край на имот 27125.26.108 да се остави незасегнат растителния пояс от рекултивирана храстова и дървесна растителност с ширина най-малко 50 м от границите на имотите	О	Строителство	Строителна площадка	Намаляване на въздействието върху гнездящите в защитените зони видове птици и в близост до района на ФВЕЦ
БИО_4	Началото на строителните дейности, премахване на растителност и разчистване на терени в имотите, да се извършва извън размножителния сезон на птиците, който е от 15 април до 30 юни	О	Строителство	Строителна площадка	Намаляване на въздействието върху гнездящите в защитените зони видове птици и в близост до района

Код	Мерки (действие за изпълнение)	Тип мярка	Период/фаза	Място на прилагане	Очакван ефект
					на ФВЕЦ
БИО_5	Фотоволтаичните секции да бъдат монтирани на височина 2000 мм над земната повърхност, позволяваща свободно преминаване на животински видове, както и запазване на растителността	О	Строителство	Строителна площадка	Намаляване на въздействието върху животинския и растителен свят
Управление на отпадъците					
WT_1	Разработване на План за управление на строителните отпадъци	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Спазване на изискванията на ЗУО
WT_2	Провеждане на процедура по реда на чл. 7 от Наредба № 2 за класификация на отпадъците	Д	Проектиране	Административ на процедура	Спазване на изискванията на ЗУО
WC_1	Прилагане на одобрен План за управление на строителните отпадъци	Д	Строителство	Строителна площадка	Екологосъобразно управление на строителните отпадъци
WC_2	Организиране на система за безопасно съхранение на строителните отпадъци на територията на строителната площадка	Д	Строителство	Строителна площадка	Екологосъобразно управление на строителните отпадъци
WC_3	Излишните земни маси, както и други инертни отпадъци включително почва и камъни да бъдат предавани приоритетно за оползотворяване пред обезвреждане	Д	Строителство	Строителна площадка	Екологосъобразно управление на строителните отпадъци
WC_4	При техническа възможност, генерираните отпадъци да се предават своевременно за транспортиране или последващо третиране	Д	Строителство	Строителна площадка	Екологосъобразно управление на строителните отпадъци
WI_1	Подмяната на трансформаторни масла и основни компоненти и оборудване (ЕЕО) да се осъществява от специализирани фирми, или техни подизпълнители, които имат ангажимента за доставка, подмяна и транспортирането им, в съответствие с изискванията на <i>Закона за управление на отпадъците</i> .	Д	Експлоатация	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Екологосъобразно управление на образуваните отпадъци
WI_2	Носенето на отговорност и право върху отпадъците, да бъдат заложили в съответните договори за обслужване и поддръжка на ФВЕЦ между възложителя и лицето, извършващо съответната дейност (специализирани фирми), съгласно изискванията на чл. 7, ал. 3 от <i>Закона за управление на отпадъците</i> .	Д	Експлоатация	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Екологосъобразно управление на образуваните отпадъци

Код	Мерки (действие за изпълнение)	Тип мярка	Период/фаза	Място на прилагане	Очакван ефект
Ландшафт и визуално въздействие					
L_1	Да се разработи проект за рекултивация и ландшафтно оформление на територията на фотоволтаичния парк, съобразно изискванията на <i>Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земни, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт.</i>	О	Проектиране	Инвестиционен проект	Смекчаване на въздействието върху ландшафта и неговите елементи
L_2	Подбор на фотоволтаични панели с антирефлексно покритие с оглед безконфликтно вписване в околния ландшафт	О	Проектиране	Инвестиционен проект	Смекчаване на въздействието върху изгледните пространства и ландшафта
L_3	Съобразяване строително-монтажните дейности с изпълнения проект за Техническа и Биологична рекултивация на територията на обекта, вкл. с изпълнените залесителни и противоерозионни мерки	О	Строителство	Строителна площадка	Смекчаване на въздействието върху ландшафта и неговите елементи
Акустична среда					
NC_1	Предвидените машини и строителна механизация да отговарят на изискванията на Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините и съоръженията които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха (ДВ бр. 11/2004 г. с изм. и доп.)	Д	Строителство	Строителна площадка	Ограничаване на нивата на шум в околната среда
NC_2	Всички строително-монтажни дейности да се извършват в рамките на нормираното работно време и при спазване на правилата за контрол на шума.	Д	Строителство	Строителна площадка	Ограничаване на нивата на шум в околната среда
NC_3	Ограничаване/избягване на движението на тежкотоварни транспортни средства за доставка на технологично оборудване и др. материали през или в близост до чувствителни рецептори.	Д	Строителство	Строителна площадка	Ограничаване на нивата на шум в околната среда
NC_4	Доставката на технологичното оборудване и др. материали да се извършва в рамките на нормираното работно време	Д	Строителство	Строителна площадка	Ограничаване на нивата на шум в околната среда
NC_5	Височината на товарене и разтоварване на материали и др. товари да бъде сведена до минимум, до колкото това е възможно.	Д	Строителство	Строителна площадка	Ограничаване на нивата на шум в околната среда

Код	Мерки (действие за изпълнение)	Тип мярка	Период/фаза	Място на прилагане	Очакван ефект
NC_6	Преди въвеждане на ФВЕЦ в експлоатация, да се извършат необходимите замервания на нивото на шума в местата на въздействие (най-близко разположените жилищни сгради) и оценка на съответствието съгласно нормативните изисквания	Д	Строителство	Строителна площадка	Ограничаване на нивата на шум в околната среда
NI_1	Работа с техническо изправно оборудване (фотоволтаични модули, БКТП)	О	Експлоатация	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Ограничаване на нивата на шум в околната среда при експлоатация на ФВЕЦ
NI_2	Периодичен технически контрол на фотоволтаичните системи, по отношение съответствието с декларираните от производителя емисионни нива на шум	О	Експлоатация	Фотоволтаичен парк (ФВЕЦ)	Ограничаване на нивата на шум в околната среда при експлоатация на ФВЕЦ
Здравен риск					
HR_1	Да се разработи План за безопасност и здраве с мерки за осигуряване на здравословни и сигурни условия на труд и мерки за опазване от замърсяване на околната среда	Д	Проектиране	Инвестиционен проект	Изпълнение на изискванията на ЗБУТ
HR_2	Използване на лични предпази средства, вкл. подходящо защитно облекло според сезона	Д	Строителство/ Експлоатация	Строителна площадка; Работна среда	Здравословни и безопасни условия на труд
HR_3	Въвеждане и спазване на задължителен инструктаж по безопасност и здраве при работа	Д	Строителство/ Експлоатация	Строителна площадка; Работна среда	Предотвратяване на трудови злополуки и травматизъм
HR_4	Да не се допускат до работа в рискова среда лица с медицински противопоказания за съответните вредности, както и лица, чиято евакуация е затруднена	Д	Строителство/ Експлоатация	Строителна площадка; Работна среда	Предотвратяване на трудови злополуки и травматизъм
HR_5	Да се разработят инструкции за поддържане на безопасни и здравословни условия на труд в обекта и Програма за здравна профилактика на обслужващия персонал в съответствие с нормативните изисквания	Д	Експлоатация	Работна среда	Здравословни и безопасни условия на труд
HR_6	Подбор на фотоволтаични панели с антирефлексно покритие, с цел намаляване и предотвратяване на неблагоприятни светлинни ефекти (отблясъци) и визуален дискомфорт	Д	Експлоатация	Околна среда	Предотвратяване на неблагоприятен психофизиологичен/оптичен ефект и визуален дискомфорт върху експонирано население

Код	Мерки (действие за изпълнение)	Тип мярка	Период/фаза	Място на прилагане	Очакван ефект
HR_7	Да се извършват необходимите измервания на стойностите на електрическото и магнитното поле във връзка с изискванията на трудовото законодателство на работещите под напрежение.	Д	Експлоатация	Работна среда	Здравословни и безопасни условия на труд
HR_8	Извършване на предварителни и периодични медицински прегледи и изследвания на работния персонал по поддръжка на ФВЕЦ	Д	Експлоатация	Работна среда	Здравословни и безопасни условия на труд

Забележка: О – мярка с пряко действие/ефект (основна мярка);

Д – мярка с индиректно действие/ефект (допълнителна мярка).