**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**




**ЗА ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:**

***„Изграждане на фотоволтаична електроцентрала с мощност до 40 MW в рамките на поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен“***

**юли 2022 г.**

**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

# СЪДЪРЖАНИЕ

**УВОД .....9**

**I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ .....9**

1. Име, ЕГН, местожителство, гражданство на възложителя – физическо лице, седалище и единен идентификационен номер на юридическо лице .....9
2. Пълен пощенски адрес .....9
3. Телефон, факс и e-mail.....9
4. Лице за контакти .....9

**II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ: .....10**

1. Характеристики на инвестиционното предложение: .....10
*а) Размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост; .....10*
*б) Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;.....11*
*в) Използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие;.....11*
*г) Генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води;.....12*
г.1. Генериране на отпадъци .....12
г.2. Генериране на отпадъчни води .....13
*д) Замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда; .....13*
*е) Риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;.....14*
*ж) Рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.....15*
2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.....16
3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС.....20
*3.1. Изграждане на фотоволтаична централа .....20*
*3.2. Съхранение и употреба на опасни химични вещества и смеси .....20*
4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.....23
5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване. .....24
6. Предлагани методи за строителство.....24
7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение. .....25
8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.....27
9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение. .....28



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа. ..... 29
11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство). ..... 32
12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение. ..... 32

**III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО: ..... 33**

1. Съществуващо и одобрено земеползване; ..... 33
2. Мочурища, крайречни области, речни устия; ..... 34
3. Крайбрежни зони и морска околна среда; ..... 34
4. Планински и горски райони; ..... 34
5. Защитени със закон територии; ..... 34
6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа; ..... 34
7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност; ..... 34
8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита. ..... 36

**IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ: ..... 36**

1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии. ..... 36
*1.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве. ..... 36*
1.1.1. Демографска характеристика и здравен статус на населението. ..... 37
1.1.2. Въздействие върху населението. Здравен риск. ..... 38
1.1.2.1. Рискови фактори по време на строежа. ..... 39
1.1.2.2. Вредни фактори по време на строежа ..... 39
1.1.2.3. Вредни токсикохимични фактори: ..... 40
1.1.2.4. Рискови фактори по време на експлоатацията. ..... 41
1.1.2.5. Вредни фактори по време на експлоатацията. ..... 41
*1.2. Въздействие върху материалните активи. ..... 43*
*1.3. Въздействие върху културното наследство. ..... 43*
*1.4. Въздействие върху атмосферния въздух. ..... 43*
1.4.1. По време на СМР ..... 43
1.4.2. По време на експлоатацията ..... 48
1.4.3. Характеристика на компонентите на средата. ..... 49
1.4.4. Неорганизирани емисии в атмосферния въздух ..... 62



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

*1.5. Въздействие върху водите.* ..... *62*
1.5.1. Повърхностни води ..... 62
1.5.2. Подземни води ..... 62
*1.6. Въздействие върху почвите.* ..... *62*
*1.7. Въздействие върху земните недра.* ..... *63*
*1.8. Въздействие върху ландшафта.* ..... *63*
*1.9. Въздействие върху биологично разнообразие.* ..... *63*
*1.10. Въздействие върху защитени територии.* ..... *64*
2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение. ..... 64
3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия. ..... 65
4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно). ..... 65
5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.). ..... 72
6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието. ..... 72
7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието. ..... 72
8. Комбиниране с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения. ..... 73
9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията. ..... 73
10. Трансграничен характер на въздействието. ..... 73
11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве. ..... 73

**V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ..... 74**



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

# ПРИЛОЖЕНИЯ:

| | |
|---|---|
| Приложение № II.1-1 | Договор за учредено право на строеж |
| Приложение № II.8-1 | Карта с разположението на имота и населеното място |
| Приложение № II.8-2 | Карта с разположението на защитени зони |
| Приложение № II.8-3 | Актуална скици на имота |
| Приложение № II.8-4 | Карта отстояния |



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

# ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ:

1. BAT (Best Available Techniques) - най-добри налични техники
2. ISO (International Standardization Organization) - Международна организация по стандартизация
3. PLUME - програма за моделиране на разпространението на емисиите в атмосферата
4. бр. - брой
5. БТ – безопасност на труда
6. ВиК – водоснабдяване и канализация
7. ДВ – държавен вестник
8. ЗЗВВХВПП – Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества препарати и продукти
9. ЗООС – Закон за опазване на околната среда
10. ЛПС – локално пречиствателно съоръжение
11. ПСОВ – пречиствателна станция за отпадъчни води
12. МОСВ – Министерство на околната среда и водите
13. МПС – моторно(и) превозно(и) средство(а)
14. НДНТ – най-добри налични техники
15. ОВОС – Оценка на въздействие върху околната среда
16. ПДК - пределно допустима концентрация
17. ПМС – постановление на Министерския съвет
18. пр. – продукт
19. ПУП – Проект за устройствен план
20. РИОСВ – регионална инспекция по околната среда и водите
21. сур. – суровина
22. БДС – български държавен стандарт
23. ГСМ – гориво за смазочни материали
24. изм. – изменение
25. доп. – допълнение
26. ЛОС – летливи органични съединения
27. ХН – хигиенни норми
28. СНЕ – схема за намаляване на емисии
29. ИАОС – Изпълнителна агенция по околна среда
30. АЕЕ – Агенция по енергийна ефективност
31. ННЕ – норми за неорганизирани емисии
32. СНЕ - стойност на неорганизираните емисии
33. КАВ – качество на атмосферния въздух
34. ДОП – долен оценъчен праг
35. ОР – органични разтворители
36. ДО – допустимо отклонение



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

# ИЗПОЛЗВАНИ ДИМЕНСИИ:

1. dB – децибел
2. g/nm$^3$; (г/н.м$^3$)- грама на нормален м$^3$
3. Gcal - гигакалория
4. Gcal/t - гигакалории на тон
5. Hz – херц
6. kCal/t – килокалория на тон
7. kg/m$^3$ – кг/м$^3$
8. kg/t (кг/т) – килограма на тон
9. kg/y (кг/год.) – килограма за година
10. kWh - киловат часа
11. kWh/y - киловат часа за година
12. kWh/m$^3$ - киловат часа на м$^3$
13. kWh/t пр.- киловат часа на тон продукт
14. l – литър
15. l/сек. (l/s)- литри на секунда
16. m$^3$ - кубични метра
17. m$^3$/h; (м$^3$/ч) – м$^3$ за час
18. m$^3$/y; (м$^3$/год.) - м$^3$ за година
19. mg/dm$^3$ (мг/дм$^3$) - милиграм на кубически дециметър
20. mg/m$^3$ (мг/м$^3$) - милиграм на кубически метър
21. mg/Nm$^3$; (мг/н.м$^3$) – милиграм на нормален м$^3$
22. MW – мегават
23. MWh - мегават-часа
24. MWh/t сур.- мегават часа на тон суровина
25. MWh/y (MWh/г.) - мегават часа за година
26. nm$^3$ (н.м$^3$)– нормален кубичен метър
27. nm$^3$/h; Nm$^3$/ч. (нм$^3$/ч) - нормален кубически метър на час
28. nm$^3$/y; (н.м$^3$/год) – нормален м$^3$ за година
29. t/y; t/г.;(т/год.) – тона за година
30. t/h; (т/ч) – тона за час
31. хил. т - 1 000 (хиляда) тона
32. тегл.% - тегловни проценти
33. g/h – грама за час
34. g/ед.п - грама за единица продукт



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

# УВОД

Настоящата информация за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда е изготвена съгласно процедурни указания на РИОСВ-Шумен поставени в процедурно писмо с изх. № УИН-367-(3)/20.07.2022 г. и в съответствие с разпоредбите на Закона за опазване на околната среда (*Обн., ДВ, бр. 91 от 25.09.2002 г., посл. изм. и доп.*) и Приложение № 2 към Чл. 6 от Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (*Обн. ДВ. бр.25 от 18 Март 2003г., изм. ДВ. бр.3 от 10 Януари 2006г., изм. ДВ. бр.80 от 9 Октомври 2009г., изм. ДВ. бр.29 от 16 Април 2010г., изм. ДВ. бр.3 от 11 Януари 2011г., изм. и доп. ДВ. бр.94 от 30 Ноември 2012г., изм. и доп. ДВ. бр.12 от 12 Февруари 2016г., изм. ДВ. бр.55 от 7 Юли 2017г., изм. и доп. ДВ. бр.3 от 5 Януари 2018г., изм. и доп. ДВ. бр.31 от 12 Април 2019г., изм. и доп. ДВ. бр.67 от 23 Август 2019 г.*).

Целта на тази разработка е да представи точна и адекватна информация за определяне въздействието на инвестиционното предложение, опише и оцени преките и непреки въздействия върху човека и компонентите и факторите на околната среда, включително биологичното разнообразие и неговите елементи, почвата, водата, въздуха, ландшафта, земните недра, природните обекти и въздействието между тях, като набележи необходимите мерки за предотвратяване или намаляване на отрицателните последици върху тях.

# I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

## 1. ИМЕ, ЕГН, МЕСТОЖИТЕЛСТВО, ГРАЖДАНСТВО НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ – ФИЗИЧЕСКО ЛИЦЕ, СЕДАЛИЩЕ И ЕДИНЕН ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН НОМЕР НА ЮРИДИЧЕСКО ЛИЦЕ

| | |
|---|---|
| Възложител: | „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД |
| Седалище и адрес на управление: | гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8 |
| ЕИК | 206749962 |

## 2. ПЪЛЕН ПОЩЕНСКИ АДРЕС

| | |
|---|---|
| Пълен пощенски адрес: | гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8 |

## 3. ТЕЛЕФОН, ФАКС И E-MAIL

| | |
|---|---|
| Телефон: | тел. +359 (0)886 904 992 |
| email: | richeva@ludontrans.com |

## 4. ЛИЦЕ ЗА КОНТАКТИ

| | |
|---|---|
| Лице за контакт: | Латинка Ричева |

| | |
|---|---|
| Пълен пощенски адрес: | гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8 |
| Телефон: | тел. +359 (0)886 904 992 |
| email: | richeva@ludontrans.com |

# II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

## 1. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

**а) Размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост;**

Инвестиционното предложение предвижда реализиране на нова дейност одобрена с влязъл в сила ПУП-ПЗ – изграждане на фотоволтаична централа за производство единствено на електроенергия. Съгласно процедурно писмо на РИОСВ-Шумен инвестиционното предложение попада в обхвата на 3а) от Приложение № 2 към чл. 93, ал. 1, т. 1 и 2 от ЗООС „Промишлени инсталации за производство на електроенергия, пара и топла вода (невключени в приложение №1)” и на основание чл. 93, ал. 1, т. 1 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) подлежи на преценяване необходимостта от извършване на ОВОС по реда на Наредбата за ОВОС.

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. За имотът е учредено право на строеж с договор № 143/05.04.2022 г. с приемател „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД /***Приложение № II.1-1***/.

Инвестиционното предложение е свързано с проведена процедура по реда на Глава VI от ЗООС, за която е издадено Становище по ЕО № ШУ-3-3/2011 г. на РИОСВ гр. Шумен за съгласуване на ПУП-ПЗ за поземлени имоти с идентификатори 52009.120.1 и 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар за изграждане на ФЕЦ с мощност до 25 MW и до 17 MW. Инвестиционното предложение се отнася единствено за имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен.

С Решение № 850 по протокол №9 от 29.07.2011 г. на Общински съвет Нови Пазар е одобрен проект на ПУП-ПЗ за поземлени имоти 52009.120.1 и 52009.119.322 по КК на гр. Нови Пазар. С удостоверение № 71/7.12.2011 г., община Нови Пазар е уведомила възложителя, че е одобрен и влязъл в сила ПУП-ПЗ на ПИ с идентификатор 52009.119.322.

За промяна предназначението на имота е издадено Решение № 375 по Протокол № 36/11.02.2022 на Общински съвет към Община Нови пазар.

Настоящото инвестиционно предложение е единствено за увеличаване мощността на централата до 40 MW. Увеличената мощност не е в резултат на ново застрояване и/или монтаж на увеличен брой фотоволтаични панели, а единствено в резултат на усъвършенстване на технологията за последните 12 години – от панели с мощност до 180 Wp в момента са налични такива с идентични размери и мощност до 650 Wp.

Към настоящия момент за присъединяване на фотоволтаичната електроцентрала няма издавано становище или договор за присъединяване от „ЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР“ ЕАД. За поземления имот не е процедиран ПУП-ПП т.к. към момента дружеството все още не разполага със становище за присъединяване на обекта към електропреносната мрежа, което е изходна точка за проектиране на трасета на кабелна линия/линии.

Във връзка с реализирането на инвестиционното предложение са необходими следните етапи:

- Одобряване на инвестиционното предложение;
- Изготвяне на инвестиционен проект за ФвЕЦ с мощност до 40 MW;
- Одобряване на проектите и издаване на разрешение за строеж по реда на ЗУТ;
- Въвеждане в експлоатация на обекта.

**б) Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;**

Инвестиционното предложение е свързано с вече одобрена, но не реализирана дейност, за която е издадено Становище по ЕО № ШУ-3-3/2011 г. на РИОСВ гр. Шумен за съгласуване на ПУП-ПЗ за поземлени имоти с идентификатори 52009.120.1 и 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар за изграждане на ФЕЦ с мощност до 25 MW и до 17 MW. Инвестиционното предложение се отнася единствено за имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен.

Обхвата на въздействие на инвестиционното предложение включва единствено посоченият поземлен имот. В този обхват не се разположени територии на други съществуващи или одобрени инвестиционни предложения.

За разположеният в съседство поземлен имот с идентификатор 52009.120.1 е одобрено инвестиционно предложение за изграждане на фотоволтаична електроцентрала с мощност до 40 MWp. Предвид факта, че двата терена ще се експлоатират като самостоятелни обекти не се предполага наличие на кумулативно въздействие.

Към настоящия момент липсва информация за присъединяването на ФЕЦ към преносната електрическа мрежа и издадено становище за условията и начина на присъединяване на ФЕЦ към преносната електрическа мрежа. Външното трасе ще се процедира самостоятелно по реда на Глава VI от ЗООС.

**в) Използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие;**

По време на реализацията на инвестиционното предложение ще се извършват изкопни дейности за полагането на подземната кабелна мрежа. Земните маси ще се ползват за обратното насипване и запълване на каналите. Ще се спазва изискването за отделяне и съхраняване на наличния хумусен хоризонт. Съхраняването на отнетия хумус ще става непосредствено до изкопа и ще се използва като повърхностен пласт при обратно засипване



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

на изкопите. Носещите метални колони на панелите се набиват със специализирана техника, без изкопни дейности.

Инвестиционното предложение не е свързано с водовземане за питейни или други нужди. По време на строителството на фотоволтаичната централа ще се ползва бутилирана вода от търговската мрежа. Експлоатацията на централата не изисква водоползване, не е свързана с постоянно присъствие на персонал – няма постоянни работни места на обекта.

Монтажът на носещите конзоли на фотоволтаичните модули ще се извършва безизкопно – чрез набиване на метални пилони.

Не се предвижда ползването на други природни ресурси. Инвестиционното предложение не е свързано с добив на природни ресурси.

Инвестиционното предложение е съобразено с валидните за зоната устройствени параметри и начин на застрояване.

**г) Генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води;**

***г.1. Генериране на отпадъци***

Изграждането на фотоволтаичната централа ще се състои от следните елементи - фотоволтаични модули, кабели, инверторни блокове, разпределителни уредби.

Различните по вид и количество отпадъци, които ще се генерират по време на строителството и експлоатацията на ФвЕЦ са представени и класифицирани, като наименования и код, съгласно Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците (*Издадена от министъра на околната среда и водите и министъра на здравеопазването, обн., ДВ, бр. 66 от 8.08.2014 г.*).

При реализирането на инвестиционното предложение ще се образуват следните строителни отпадъци:

**Таблица № II.г.1-1. Количества образувани неопасни отпадъци**

| Отпадък | Код | Количество t | Временно съхранява не | Оползотворяване, преработване и рециклиране | Обезвреждане |
|---|---|---|---|---|---|
| Бетон | 17 01 01 | 1 | Да | Да - външни фирми | Не |
| Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03 | 17 05 04 | 20 | Да | Да - В обратен насип | Не |
| Хартиени и картонени опаковки | 15 01 01 | 1 | Да | Да - външни фирми | Не |
| Пластмасови опаковки | 15 01 02 | 1 | Да | Да - външни фирми | Не |
| Опаковки от дървесни материали | 13 01 03 | 2 | Да | Да - външни фирми | Не |



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Към проектната документация е изготвен План за управление на строителните отпадъци, който ще се изпълнява по време на СМР.

Земните маси, които ще се генерират по време на СМР, ще се събират и ще се използват отново за запълване на изкопите. Останалата част ще се събират и предават на лица, притежаващи разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код съгласно наредбата за класификация на отпадъците.

По време на СМР не се очаква да се генерират бетонни отпадъци. Фундаментите са предварително изчислени и се изливат в кофражи. Всички бетонни елементи над кота 0,00 се заготвят предварително в цех и пристигат готови за монтаж на обекта.

Фотоволтаичните панели се захващат на земни анкери и готова конструкция. Не се предвижда изпълнение на стоманобетонови основи.

По време на СМР не се очаква да се генерират отпадъци от метал. Армировката за фундаментите и металните елементи пристигат на обекта предварително изчислена и заготвена в цех.

Обслужване и ремонт на транспортно-строителната техника в етапа на строителството ще се извършва извън терена на инвестиционното предложение.

Всички образувани отпадъци ще се съхраняват на отредени площадки за предварително съхранение на отпадъци, в рамките на отредения имот, без да се засягат територии извън него, и съгласно нормативните изисквания. Отпадъците ще се предават за оползотворяване (с изключение на 17 05 04 - почва и камъни, които ще бъдат използвани за обратния насип след полагане на кабелите) на външни лица притежаващи разрешение по Чл. 35, ал. 1 от ЗУО. Образуваните битови отпадъци ще се обслужват съгласно системата за събиране на битовите отпадъци в Община Нови пазар.

Експлоатацията на фотоволтаичната централа не е свързана с образуване, съхранение или други дейности с отпадъци. Подмяната на някои детайли или елементи ще се извършват на място и ще се изнасят в същото време от площадката. При експлоатацията на централата няма да се генерират битови отпадъци, тъй като няма да има постоянни работни места на площадката.

### *г.2. Генериране на отпадъчни води*

Строителството на фотоволтаичните съоръжения не е свързано с формирането на отпадъчни води. По време на СМР ще се формират незначителни количества битово-фекални отпадъчни води, за които ще се ползва химическата тоалетна – ще бъде сключен договор за нейната поддръжка и обслужване от специализирана фирма. В процеса на експлоатация и поддръжка на съоръженията, която ще се извършва периодично няма да се формират битово-фекални или други отпадъчни води от работата на обекта.

## д) Замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда;



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Комфорта на околната среда е съвкупност от природни фактори и условия, съчетание на природни образувания и географски дадености (релеф, растителност, водни пространства, оптимална температура, влажност на въздуха и др.). Това е субективното чувство, което обкръжаващата природна среда създава у човека състояние на благополучие и спокойствие и обезпечава неговото здраве и жизнената му дейност.

Не се очаква замърсяване на околната среда. Не се предвижда експлоатация на източници на емисии в атмосферния въздух от производствени мощности. Не се предвижда формиране на производствени и/или битово-фекални отпадъчни води. Не се предвижда експлоатация на източници на шумови емисии.

Предвидените технологии са модерни, с почти нулево въздействие върху околната среда и човешкото здраве. Предвидената дейност няма да окаже негативно въздействие върху биоразнообразието в посочения район.

Инвестиционното предложение не предполага вероятни значителни последици за околната среда и човешкото здраве.

**е) Риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;**

Възможните рискове от инциденти са свързани с организацията и безопасността по време на експлоатацията на съоръженията. Не е предвидено да се извършват взривни работи.

При работа на механизацията се налага строго спазване на изискванията на Наредба № 2 / 22.03.2004 год. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, издадена от Министъра на труда и социалната политика и Министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн. ДВ, бр. 37 от 04.05.2004 год., в сила от 05.11.2004 год.

Всеки работник ще е инструктиран за работното си място и за съответния вид дейност, която ще изпълнява.

При лоша климатичната обстановка и неподходящи метеорологични условия – ниски температури, обилни валежи, високи температури следва незабавно прекратяване на строителните дейности.

При работа с транспортните и повдигащи машини същите трябва да са технически изправни и да се спазва технологичния режим на работа за намаляване количеството на емисиите от изгорелите газове на горивата и намаляване нивата на шума, на които са изложени работниците.

Всички строителни работници и механизатори ще имат необходимите средства за лична защита.

При природни бедствия, включително при земетресения, наводнения, опасност от радиационно или химическо замърсяване или терористични заплахи, ще се изпълнява Вътрешен авариен план.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

В периода на монтажните дейности и по време на експлоатацията Дружеството ще прилага правила за безопасна работа и превенция на аварийните ситуации.

При пожар ще се действа, съгласно изготвения указанията за противопожарна защита. Съгласно проекта, строителната площадка ще бъде оборудвана с необходимия брой пожарогасителни средства.

Не се предвижда повишен риск от възникване на инциденти по време на монтажните дейности и по време на експлоатацията.

На площадката не се предвижда съхранение и употреба на опасни химични вещества или техни смеси, поради което няма риск от възникване на големи аварии с опасни вещества.

**ж) Рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.**

Реализирането на инвестиционното предложение предполага следното въздействие към част от факторите на жизнената среда, които са детерминиращи по отношение на човешкото здраве и здравно-хигиенните условия на средата:

- води, предназначени за питейно-битови нужди – не се предполага неблагоприятно въздействие – имотът не попада в санитарно-охранителна зона на водоизточници за питейно-битово водоснабдяване;
- води, предназначени за къпане – не се предполага неблагоприятно въздействие, тъй като имотът не попада в близост до води за къпане;
- минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди – не се предполага неблагоприятно въздействие – в близост няма находища на минерални води;
- шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии– не се предполага неблагоприятно въздействие. Производствената площадка е достатъчно отдалечена от урбанизирани територии – регулационната граница, съответно първите жилищни сгради, на гр. Нови пазар отстоят на около 940 м югозападно от имота по права линия;
- йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради – не се предполага неблагоприятно въздействие – имотът не граничи и в съседство няма жилищни, производствени и обществени сгради;
- нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии – не се предполага неблагоприятно въздействие;
- химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение – не се предполага неблагоприятно въздействие, тъй като фазите на строителство и експлоатация не са свързани с използване на химични вещества и биологични агенти. В близост до имота не са разположени обекти с обществено предназначение;
- курортни ресурси – не се предполага неблагоприятно въздействие – няма регистрирани културни ценности, в т.ч. следи от археологически артефакти в границите на имота;



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

- въздух – не се предполага неблагоприятно въздействие – неорганизирани емисии се очакват единствено по време на строителството, в резултат на работата на строително-транспортната техника, като те са ограничени по време, локализирани в границите на строителната площадка – поради отдалечеността на жилищната зона на града не се очаква въздействие върху населението. Експлоатацията не е свързана с емисии на вредни вещества във въвзуха.

## 2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛОЩАДКАТА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НЕОБХОДИМА ПЛОЩ ЗА ВРЕМЕННИ ДЕЙНОСТИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО.

Община Нови пазар се намира в Шуменска област. Съседни общини са: на изток - Община Ветрино, Община Вълчи дол, част от област Варна; на запад — Хитринска и Шуменска общини; на юг - Община Каспичан, а на север граничи с Община Каолиново и Община Никола Козлево. Област Шумен е една от 28-те области на България, намира се в Североизточна България и заема площ от 3390,2 км2. Територията на Шуменска област обхваща части от Дунавската хълмиста равнина (на север), Лудогорието, Предбалкана и Източна Стара планина (на юг). Областта е сравнително бедна на водни ресурси, тук протичат реките Провадийска и Голяма Камчия, най-големият язовир е Тича. В състава на областта влизат 151 населени места и 10 общини: Венец, Върбица, Хитрино, Каолиново, Каспичан, Никола Козлево, Нови пазар, Велики Преслав, Смядово и Шумен. Разположена е в живописен район между Лудогорското и Провадийското плато.

Община Нови пазар отстои на 25 км. от областния център Шумен и на около 60 км. от град Варна. Разположена е на 317.65 площ. Тук преобладава равнинният терен на Добруджа и силно начупената повърхнина на Предбалкана. Най-високата точка е местността "Станата", намираща се на изток от общинския център. През община Нови пазар минава автомагистралата София-Варна, а северните Черноморски курорти са на 60 км. от града. Разстоянието до пристанище Русе е 140 км. Това благоприятно географско разположение, както и непосредствената близост на Плиска и Мадара, които отстоят само на 5км., е предпоставка за инвеститорски интерес. Общината включва селата Стоян Михайловски, Мировци, Зайчино Ореше, Енево, Сечище, Правенци, Жилино, Нзбул, Тръница, Стан, Беджене, Писарево, Преселка, Войвода, Памукчии.

Общата територия на общината възлиза на 317 646 дка площ. По данни на „Служба по геодезия, картография и кадастър — гр. Шумен, площта на Нови пазар с неговото землище е 35795,48дка, като най-голям дял има земеделската земя — 28435,46дка. Земите са разпределени в следния вид:

- Земеделска - 28435,46 дка
- Горска - 1337,42
- Урбанизирана - 4516,70
- Водни течения - 833,64
- Транспорт и инфраструктура - 672,26

Основните селскостопански култури отглеждани в Общината са пшеница, ечемик, овес, царевица и др. Общият селскостопански фонд е 231 904,6 дка, от които: ниви - 163 135,8 дка; мери и пасища - 26 603,5 дка; трайни насаждения — 10 036,7дка; естествени ливади - 1 321



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

дка; необработваема земя - 19 903,4дка, по данни от „Общинска служба Земеделие — гр. Нови Пазар“.

Община Нови пазарсе състои от 16 населени места — 15 села и 1 град. Територията на общината е 317 646 дка, която е 9,37% от територията на Шуменска област.

Община Нови пазар граничи със 7 общини:

- на изток - с общини Ветрино и Вълчидол в област Варна;
- на запад – с общини Шумен и Хитрино;
- на юг – с община Каспичан;
- на север – с общини Каолиново и Никола Козлево

Общата територия на общината възлиза на 317 646 дка площ.

**Фигура № I.2-1. Карта на Община Нови пазар**




Град Нови пазар ЕКАТТЕ 52009 се намира в област Шумен (н.м. височина 126 м), разположен е в котловината между Шуменското, Лудогорското и Провадийското плато, в Дунавската равнина. Съседни на Нови пазар градове са Каспичан и Плиска. Градът е административен център на Община Нови Пазар. В близост до града преминава автомагистрала „Хемус“. Разстояния до някои по важни градове в страната и района:



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

- Нови пазар— Шумен — 25 км;
- Нови пазар— София — 381 км;
- Нови пазар— Варна — 71,2 км;

Комуникации:

- Транспортни връзки — асфалтов път: да
- ЖП линия: да

**Фигура № I.2-2. Извадка от карта на гр. Нови пазар**



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com




Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. За имотът е учредено право на строеж с договор № 143/05.04.2022 г. с приемател „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Географски координати на относителен център на имота – N 43°21'40.72", E 27°12'40.84".

Обектът не засяга защитени територии. Имотът, в който ще бъде реализирано инвестиционното предложение, не попада в защитени зони.

Фотоволтаичните модули ще са разположени по начин, позволяващ евентуално свободното преминаване на животинските видове. Също така не се очаква негативно въздействие върху тревната покривка, поради което няма да се налага изкуствено поддържане на тревна растителност.

В границите на обекта и до него няма исторически и археологически паметници и обекти подлежащи на законова защита. За имотът няма данни за наличието на регистрирани обекти на културно-историческото наследство.

Не се очаква трансгранично въздействие от реализацията и експлоатацията на обекта.

По време на реализацията и експлоатацията на централата ще се използва съществуваща в района пътна инфраструктура, без да се извършва промяна в нея, като не се предвижда нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

## 3. ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ПРОЦЕСИ (ПО ПРОСПЕКТНИ ДАННИ), КАПАЦИТЕТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА, В КОИТО СЕ ОЧАКВА ДА СА НАЛИЧНИ ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЗООС.

### 3.1. Изграждане на фотоволтаична централа

Използването на слънчевата енергия и преобразуването ѝ в електрическа е налагаща се тенденция за използване на възобновяеми енергийни източници особено след създаването на фотоволтаични панели с промишлено предназначение и значителното намаляване на цената им. Съвременните тенденции в развитието на електроенергийните системи налагат все повече използването на индивидуални станции за генериране на електрическа енергия.

Либерализира се и енергийният пазар, където много малки независими енергийни източници могат да предлагат своя продукт. Насоката в която се развиват тези независими енергийни доставчици, е използването на възобновяеми енергийни източници, което е желателно в обстановката на изчерпващите се природни ресурси и задълбочаващите се екологични проблеми.

Използването на местни ресурси от ВЕИ е елемент от стратегията и политиката на Република България. Освен преките ползи, свързани с намаляване на енергийната зависимост от внос на енергия и енергоносители, развитието на ВЕИ индустрията дава възможност за разкриване на нови работни места, за привличане на нови инвестиции и допринася за опазването на околната среда.

Настоящото ПУП-ПЗ ще осигури рамка на инвестиционно предложение, което предвижда изграждане на фотоволтаична централа за производство на електроенергия чрез преобразуване на слънчевата енергия в електрическа. За целта се използват полупроводникови преобразуватели – слънчеви панели, които преобразуват слънчевата енергия в електрическа и



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

силови електронни преобразуватели трансформират електрическата енергия от един вид в друг. От техническа гледна точка, процесът на генериране на ток се извършва в обема на полупроводникови фотоелементи без да се извършва механично движение или химичен процес. Слънчевите фотони се преобразуват в електрически ток следствие на физичен процес – вътрешен фотоефект. Панелите не издават шум и не се разрушават при експлоатация.

Фотоволтаичната инсталация е производител на електрическа енергия с използване на възобновяемия източник слънцето. Процесът на производство на електроенергия от фотоволтаичен генератор се състои в преобразуването на слънчевата радиация в електрически ток с помощта на фотоволтаични модули и инвертор.

Фотоволтаичната инсталация в рамките на ПИ 52009.119.322 ще е с мощност до 40 MW, състои се от PV модули, монтирани върху статични конструкции, разположени на земя, инвертори и присъединителни кабели и апаратура. Броят на модулите в стринг и допустимият брой модули за инвертора са съобразени с препоръките и инструкциите на фирмата производител на инвертори. Извършени са изчисления на базата, на които се съпоставят електрически параметри на инверторите и тези на стринговете.

Фотоволтаичните модулите ще бъдат монтирани върху статични метални конструкции, разположени пространствено по терена на имота и образуват редици като между редиците се получават естествени „проходи“, с ширина удобна за обслужване.

За всеки клон от веригата е осигурена термична устойчивост на свързващите кабели.

Кабелите са със специално изпълнение за фотоволтаични инсталации, Те са изработени за открит монтаж, устойчиви са на UV лъчение и високи температури. Свързването на модулите е посредством специални конектори, осигуряващи максимална защита по време на експлоатация и монтаж. Конекторите не позволяват пряк допир до тоководещата част на кабела. Същият тип конектори се използват и за свързване на крайните модули с кабелите. Конекторите имат допълнителен заключващ механизъм, гарантиращ добрата галванична връзка.

За заземяване на инверторите и конструкциите ще се използва заземителна шина 40/4 и три заземителни кола. Преходното съпротивление на заземителния контур не трябва да надвишава 10 Ω.

Модулите са изработени от негорими материали – стъкло и силиций. Кабелите, таблата и апаратурата в тях притежават сертификат, че са изработени от трудногорими материали. Носещата конструкция на модулите е изработена от поцинковани стоманени профили.

Фотоволтаичната централа работи напълно автономно – сутрин, при увеличаване на слънчевото греене тя се активира, а вечер при намаляване се самоизключва. Снабдена е със системи за телеконтрол и управление и работи без наличие на оперативен персонал.

Слънчевите секции ще бъдат разположени в редици, така че да не се засенчват взаимно. Носещите метални колони се набиват със специализирана техника, без изкопни дейности. Подредените редици фотоволтаични секции ще са с височина позволяваща преминаването на въздушни течения, което да допринася за естественото охлаждане на модулите, както и да позволява и свободно преминаване на животински видове. Предназначението на инверторите



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

е преобразуването на постоянно токовата електроенергия, постъпваща от фотоволтаичната система в променливо токова, с подходящо за мрежата напрежение, честота и фаза. Кабелни трасета ще преминават само през имотите, собственост на възложителя. При изкопните дейности за полагането на подземната кабелна мрежа, изкопните земни маси ще се ползват за обратното насипване и запълване на каналите. Ще се спазва изискването за отделяне и съхраняване на наличния хумусен хоризонт. Съхраняването на отнетия хумус ще става непосредствено до изкопа и ще се използва като повърхностен пласт при обратно засипване на изкопите.

Слънчевата централа преобразува „неизчерпаемата“ енергия на слънцето в електрическа. За целта се използват полупроводникови преобразуватели – слънчеви панели, които преобразуват слънчевата енергия в електрическа и силови електронни преобразуватели, които трансформират електрическата енергия от един вид в друг. От техническа гледна точка, процесът на генериране на ток се извършва в обема на полупроводникови фотоелементи без да се извършва механично движение или химичен процес. Слънчевите фотони се преобразуват в електрически ток следствие на физичен процес – вътрешен фотоефект. Съставните химични елементи и съединения на панелите са Si, $SiO_2$, Al, $Al_2O^3$, които не са токсични вещества. Панелите не издават шум и не се разрушават при експлоатация.

Лицевата страна на модулите представлява прозрачно стъкло с монтирани зад него силициеви фотоелементи поглъщащи част от слънчевите лъчи. Конструкцията на модулите е подсилена с алуминиеви рамки, а електрическите контакти са на тилната повърхност, затворени херметично против влага. Всички проводници са с подобрена двойна изолация с гарантирана устойчивост спрямо температурни колебания и UV радиация. Освен това, всички кабели са със специално покритие, което е с неприятен за дивите животни вкус и в случай на опит да бъде прегризан даден кабел, животното инстинктивно го пуска, без това да му вреди по какъвто и да е начин.

От архитектурна гледна точка, подредените редици фотоволтаични секции ще са с във височина над земната повърхност. Тази височина позволява преминаването на въздушни течения, което допринася за естественото охлаждане на модулите. Същата позволява и свободно преминаване на животински видове.

Предназначението на инверторите е преобразуването на постоянно токовата електроенергия, постъпваща от фотоволтаичната система в променливо токова, с подходящо за мрежата напрежение, честота и фаза.

При експлоатацията на ФвЕЦ не е предвидено постоянно присъствие на място, а дистанционно следене, както и редовна поддръжка на системата, вкл. почистване на модулите 2 пъти годишно. Предвидена е застраховка на съоръженията.

Настоящата инсталация ще бъде монтирана върху прилежащ терен и ще бъде присъединена към електроразпределителната, по друг проект, съобразно издадените становища на електроразпределителното дружество.

Имота има съществуваща пътна връзка и е без необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура – пътища.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Към настоящия момент за присъединяване на фотоволтаичната електроцентрала няма издавано становище или договор за присъединяване от „ЕНЕРГИЕН СИСТЕМЕН ОПЕРАТОР“ ЕАД. За поземления имот не е процедиран ПУП-ПП т.к. към момента дружеството все още не разполага със становище за присъединяване на обекта към електропреносната мрежа, което е изходна точка за проектиране на трасета на кабелна линия/линии.

Присъединяването на обекта ще се осъществи чрез изграждане на нова повишаваща подстанция в рамките на застроителните граници на поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 .

Подробен устройствен план – парцеларен план за трасето на кабелна линия ще бъде процедирано самостоятелно по реда на Глава VI от ЗООС след наличие на необходимата документация за изготвянето му.

### 3.2. Съхранение и употреба на опасни химични вещества и смеси

Инвестиционното предложение не е свързано с производство, съхранение и/или употреба на опасни химични вещества и смеси.

## 4. СХЕМА НА НОВА ИЛИ ПРОМЯНА НА СЪЩЕСТВУВАЩА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА.

Производствената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД, на която ще се реализират настоящите инвестиционни предложения, е разположена в поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен.

Площадката е с изградени пътни връзки. Имотът, предмет на инвестиционното предложение, има осигурена пътна връзка чрез съществуващ селскостопански път до пътната мрежа на общината. Не се налага промяна на съществуващата пътна инфраструктура.

В близост до разглеждания имот, в посока юг, преминава главен път II-27. Републикански път II-27 е второкласен път, част от републиканската пътна мрежа на България, преминаващ по територията на области Шумен, Варна и Добрич. Дължината му е 112,2 km.

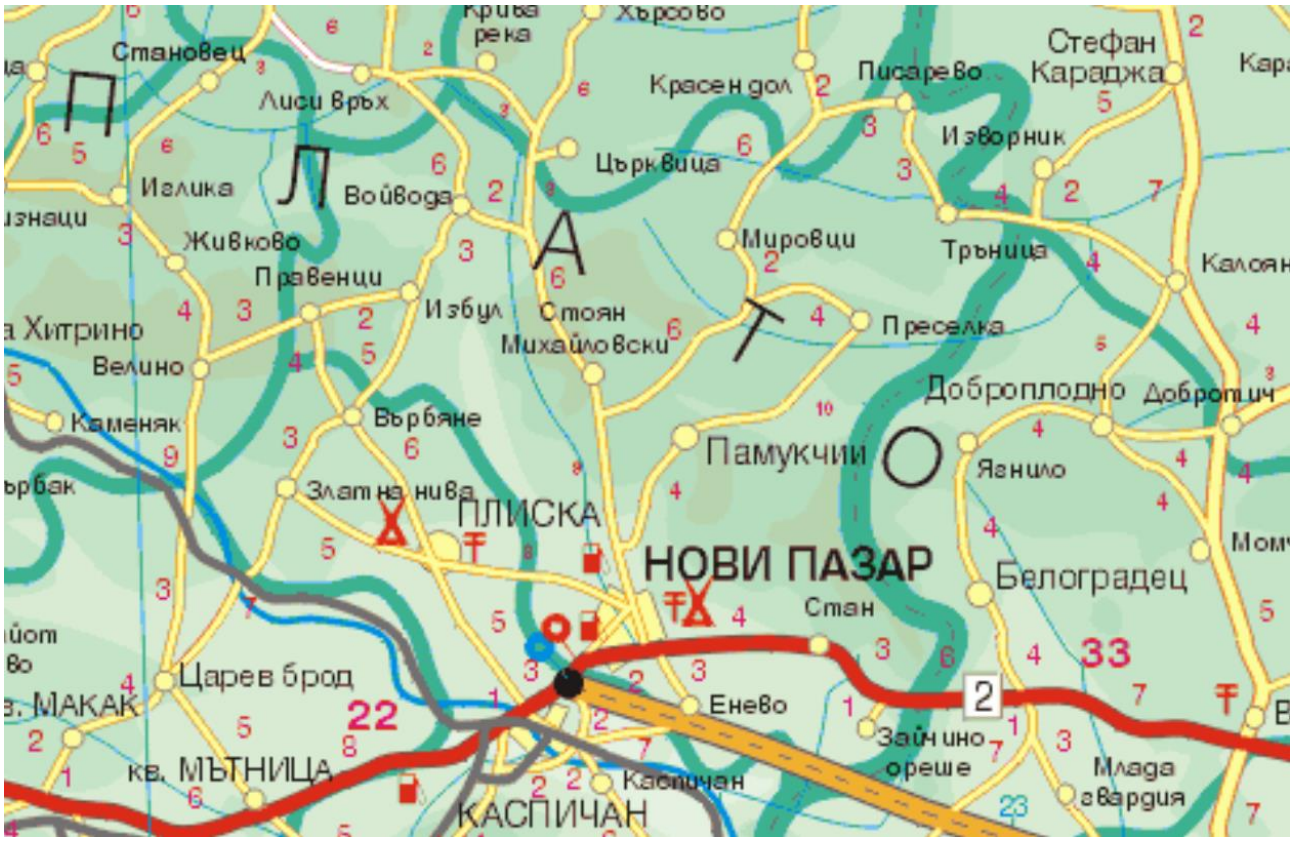
Пътят започва при 137,9-и км на Републикански път I-2 в югоизточната част на град Нови пазар и се насочва на север. След село Памукчии завива на североизток, преодолява северната част на платото Стана (плато) и навлиза в най-източните части на Лудогорското плато. Преминава последователно през селата Сечище, Преселка и Тръница и навлиза във Варненска област. Тук преминава през селата Изворник, Стефан Караджа и Червенци, достига до Добруджанското плато и област Добрич, като посоката му става източна. Преминава през селата Бдинци, Владимирово, Орлова могила, Долина и Одринци и достига югозападната дъга на околовръстния път на град Добрич. Заобикаля от юг и югоизток града и при своя 77,8-и км се насочва на югоизток. Преминава последователно през селата Приморци, Сенокос и Соколово и завършва при пристанището на град Балчик.

На Фигура II.4-1. е посочена извадка от подробна пътна карта на Община Нови пазар.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

**Фигура II.4-1. Извадка от подробна пътна карта на Община Нови пазар**




## 5. ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА СТРОИТЕЛСТВО, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ФАЗИТЕ НА ЗАКРИВАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОСЛЕДВАЩО ИЗПОЛЗВАНЕ.

Предвижда се реализация на инвестиционното предложение да се извърши на следните етапи:

- Одобряване на инвестиционното предложение;
- Изготвяне на инвестиционен проект за ФвЕЦ с мощност до 40 MW;
- Одобряване на проектите и издаване на разрешение за строеж по реда на ЗУТ;
- Въвеждане в експлоатация на обекта.

Към настоящия момент дружеството не планува прекратяване на дейността предмет на инвестиционното предложение. След евентуално прекратяване производствената дейност не съществува необходимост от възстановяване на площадката за последващо използване.

Изпълнението на всички етапи ще бъде съобразено с изискванията на действащото към дадения момент национално законодателство.

## 6. ПРЕДЛАГАНИ МЕТОДИ ЗА СТРОИТЕЛСТВО.

Настоящото инвестиционното предложение предвижда изграждане на фотоволтаична централа за производство на електроенергия чрез преобразуване на слънчевата енергия в



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

електрическа. За целта се използват полупроводникови преобразуватели – слънчеви панели, които преобразуват слънчевата енергия в електрическа и силови електронни преобразуватели трансформират електрическата енергия от един вид в друг. От техническа гледна точка, процесът на генериране на ток се извършва в обема на полупроводникови фотоелементи без да се извършва механично движение или химичен процес. Слънчевите фотони се преобразуват в електрически ток следствие на физичен процес – вътрешен фотоефект. Панелите не издават шум и не се разрушават при експлоатация.

Общата площ, на която ще се реализира инвестиционното предложение възлиза на 505 755 кв.м. Общата мощност на централата се планира до 40 MWp. Фотоволтаичната централа ще се състои от следните елементи:

- носещи конзоли;
- фотоволтаични модули;
- кабели;
- инверторни блокове;
- разпределителни уредби;
- електропровод;
- трафопост.

Слънчевите секции ще бъдат разположени в редици, така че да не се засенчват взаимно. Носещите метални колони се набиват със специализирана техника, без изкопни дейности. Подредените редици фотоволтаични секции ще са с височина позволяваща преминаването на въздушни течения, което да допринася за естественото охлаждане на модулите, както и да позволява и свободно преминаване на животински видове. Предназначението на инверторите е преобразуването на постоянно токовата електроенергия, постъпваща от фотоволтаичната система в променливо токова, с подходящо за мрежата напрежение, честота и фаза. Произведената ел. енергия след инверторите ще се препраща по кабелна мрежа в рамките на имота към трафопоста. Присъединяването на фотоволтаичната централа към електропреносната мрежа ще става от повишаваща подстанция, също в рамките на имота. Кабелни трасета ще преминават само през имота, ползван на възложителя. При изкопните дейности за полагането на подземната кабелна мрежа, изкопните земни маси ще се ползват за обратното насипване и запълване на каналите. Ще се спазва изискването за отделяне и съхраняване на наличния хумусен хоризонт. Съхраняването на отнетия хумус ще става непосредствено до изкопа и ще се използва като повърхностен пласт при обратно засипване на изкопите.

## 7. ДОКАЗВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД е еднолично дружество с ограничена отговорност с предмет на дейност: Изграждане, поддържане и експлоатация на фотоволтаични централи и съоръжения; вътрешна и външнотърговска дейност; производство; представителство и посредничество на български и чуждестранни физически и юридически лица, както и всички други дейности, незабранена от закона, а за дейностите, които се осъществяват при разрешителен режим, след получаването на съответния лиценз.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Използването на слънчевата енергия и преобразуването ѝ в електрическа е налагаща се тенденция за използване на възобновяеми енергийни източници особено след създаването на фотоволтаични панели с промишлено предназначение и значителното намаляване на цената им. Съвременните тенденции в развитието на електроенергийните системи налагат все повече използването на индивидуални станции за генериране на електрическа енергия.

Либерализира се и енергийният пазар, където много малки независими енергийни източници могат да предлагат своя продукт. Насоката в която се развиват тези независими енергийни доставчици, е използването на възобновяеми енергийни източници, което е желателно в обстановката на изчерпващите се природни ресурси и задълбочаващите се екологични проблеми.

Използването на местни ресурси от ВЕИ е елемент от стратегията и политиката на Република България. Освен преките ползи, свързани с намаляване на енергийната зависимост от внос на енергия и енергоносители, развитието на ВЕИ индустрията дава възможност за привличане на нови инвестиции и допринася за опазването на околната среда.

Предвидената дейност се характеризира и със следните косвени цели:

- развитие и използване на технологии за производство и потребление на енергия, произведена от ВИ и алтернативни енергийни източници;
- диверсификация на енергийните доставки;
- повишаване капацитета на малките и средните предприятия, производителите на енергия от ВИ и алтернативни енергийни източници;
- опазване на околната среда;
- създаване на условия за постигане устойчиво развитие на местно и регионално ниво.

Приоритетна цел за управлението на България е модернизация на обществения, политически и икономически живот в страната в съответствие с европейските норми и стандарти.

България активно се включи в международните усилия за предотвратяване изменението на климата, като прие съгласуваните цели на Европейския съюз и широко-мащабния пакет от мерки в областта на енергетиката. Тези мерки дават нов тласък на енергийната сигурност в Европа и са в подкрепа на европейските цели „20-20-20“. Широкото използване на възобновяемите източници (ВИ) и въвеждането на мерките за енергийна ефективност са сред приоритети в енергийната политика на страната и кореспондират с целите в новата енергийна политика на Европа.

Националният план за действие за енергията от ВИ (НПДЕВИ) е разработен въз основа на изискванията на Директива 2009/28/ЕО съгласно образеца приет с Решение на Европейската комисия от 30 юни 2009 г. Планът се основава на интегрирания подход по отношение обществения и социален живот, развитието на икономическите сектори, при опазване и съхраняване на околна среда и живота и здравето на хората. Целта е да се осигури устойчив преход към ниско въглеродна икономика, основана на съвременни технологии и широко използване на възобновяеми енергийни източници.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Използването на ВИ, заедно с рационалното използване на енергията е важна движеща сила на устойчивото развитие и същевременно осигурява постигането на целите за сигурност на енергийните доставките и намалява зависимостта от резки промени на цените на петрола, допринася за намаляване на търговския дисбаланс и стимулира създаването на нови работни места.

Основните инструменти на НПДЕВИ – регулаторни, икономически, финансови, информационни – отчитат особеностите на българската икономика, социалните условия, наличните ресурси и технологии, но в същото време, и възможностите за сътрудничество със страните от региона и Европейския съюз.

Задължителната национална цел на България за дял на енергията от ВИ в брутното крайно потребление на енергия през 2020 г. (съгласно приложение I, част А от Директива 2009/28/ЕО) възлиза на 16 %. Изразена в количество енергия при сценарий с допълнителна енергийна ефективност тази цел съответства на 1 718 ktoe енергия от ВИ.

Изграждането на ФвЕЦ/ са пряко свързани с постигане на основните цели и приоритети на Националният план за действие за енергията от ВИ. Изграждането и експлоатацията на електроцентрала от възобновяем енергиен източник ще допринесе за постигане на основната цел на националния план.

## 8. ПЛАН, КАРТИ И СНИМКИ, ПОКАЗВАЩИ ГРАНИЦИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ДАВАЩИ ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФИЗИЧЕСКИТЕ, ПРИРОДНИТЕ И АНТРОПОГЕННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ЗА РАЗПОЛОЖЕНИТЕ В БЛИЗОСТ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА И НАЙ-БЛИЗКО РАЗПОЛОЖЕНИТЕ ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА, И ОТСТОЯНИЯТА ДО ТЯХ.

Производствената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД е разположена извън регулационния план на гр. Нови пазар. Площадката обхваща поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. Най-близките до производствената площадка жилищни зони са:

- регулационна граница на гр. Нови пазар, отстояща на 940 m югозападно от границата на площадката.

На схемата в ***Приложение № II.8-1*** е показано разположението на имота и гр. Нови пазар В ***Приложение № II.8-2*** е представено и разположението на най-близко ситуираните защитени зони BG 0000138 „Каменица“ за опазване на природните местообитания (обявена със Заповед № РД-690/25.08.2020 г. на министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр. 80/ 11.09.2020г.), BG 0002038 „Провадийско - Роякско плато“ за опазване на дивите птици (обявена със Заповед № РД- 134/10.02.2012 г. на министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр.26/ 30.03.2012 г., допълнена и изменена със Заповед № РД-73/ 28.01.2013 г. на МОСВ, обн. ДВ бр.Ю/ 05.02.2013 г.) и BG 0000104 „Провадийско - Роякско плато“ за опазване на природните местообитания (обявена със Заповед № РД-988/10.12.2020 г. на МОСВ, обн. ДВ бр. 6/ 22.01.2021 г.). Като приложение към настоящата разработка е представена скица на поземления имот /***Приложение № II.8-3***/.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Като ***Приложение № II.8-4*** към настоящата информация е представен актуален картен материал (извадка от сателитна снимка) с определено отстоянието на обекта до най-близките обекти, подлежащи на здравна защита. Съгласно § 1, т. 3 от допълнителните разпоредби на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда „Обекти, подлежащи на здравна защита" са жилищните сгради, лечебните заведения, училищата, детските градини и ясли, висшите учебни заведения, спортните обекти, обектите за временно настаняване (хотели, мотели, общежития, почивни домове, ваканционни селища, къмпинги, хижи и др.), места за отдих и развлечения (плувни басейни, плажове и места за къпане, паркове и градини за отдих, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и др.), както и обектите за производство на храни по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните, стоковите борси и тържищата за храни“. В разглеждания случай най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита са вилни зони разположени съответно на:

- 940 m в посока югозапад от производствената площадка – жилищна зона на гр. Нови пазар;

## 9. СЪЩЕСТВУВАЩО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ ПО ГРАНИЦИТЕ НА ПЛОЩАДКАТА ИЛИ ТРАСЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. За имотът е учредено право на строеж с договор № 143/05.04.2022 г. с приемател „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД /***Приложение № II.1-1***/.

Поземлен имот 52009.119.322, област Шумен, община Нови пазар, гр. Нови пазар, м. КАВЛАКЛАР, вид собственост - Общинска публична, вид територия - Земеделска, категория 7, НТП Пасище, площ 505755 кв. м, стар номер 000305; 52009.119.305, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-18/25.03.2010 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК, Заповед за изменение на КККР № КД-14-27-1986/23.07.2010 г. на НАЧАЛНИК НА СГКК – ШУМЕН.

Инвестиционното предложение е свързано с проведена процедура по реда на Глава VI от ЗООС, за която е издадено Становище по ЕО № ШУ-3-3/2011 г. на РИОСВ гр. Шумен за съгласуване на ПУП-ПЗ за поземлени имоти с идентификатори 52009.120.1 и 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар за изграждане на ФЕЦ с мощност до 25 MW и до 17 MW. Инвестиционното предложение се отнася единствено за имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен.

С Решение № 850 по протокол № 9 от 29.07.2011 г. на Общински съвет Нови Пазар е одобрен проект на ПУП-ПЗ за поземлени имоти 52009.120.1 и 52009.119.322 по КК на гр. Нови Пазар. С удостоверение № 71/7.12.2011 г., община Нови Пазар е уведомила възложителя, че е одобрен и влязъл в сила ПУП-ПЗ на ПИ с идентификатор 52009.119.322.

Територията, в която попада имота, е определена като производствена зона и се характеризира със съответните параметри - съгласно влязъл в сила ОУП на Община Нови пазар имота попада в зона за Пч - чисто производствена зона.

Промишлената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД граничи с:



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

- на изток – урбанизирана територия;
- на запад –земеделски земи;
- на север – земеделски земи;
- на юг – земеделски земи.

## 10. ЧУВСТВИТЕЛНИ ТЕРИТОРИИ, В Т.Ч. ЧУВСТВИТЕЛНИ ЗОНИ, УЯЗВИМИ ЗОНИ, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, САНИТАРНО-ОХРАНИТЕЛНИ ЗОНИ ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ НА МИНЕРАЛНИ ВОДИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ЛЕЧЕБНИ, ПРОФИЛАКТИЧНИ, ПИТЕЙНИ И ХИГИЕННИ НУЖДИ И ДР.; НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА.

Поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен, в който ще бъде реализирано инвестиционното предложение, се намира в землището на гр. Нови пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. Населеното място и землището му не попада в защитени зони.

Най-близко разположени са:

- BG 0000138 „Каменица“ за опазване на природните местообитания (*обявена със Заповед № РД-690/25.08.2020 г. на министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр. 80/ 11.09.2020 г.*);
- BG 0002038 „Провадийско - Роякско плато“ за опазване на дивите птици (*обявена със Заповед № РД- 134/10.02.2012 г. на министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр.26/ 30.03.2012 г., допълнена и изменена със Заповед № РД-73/ 28.01.2013 г. на МОСВ, обн. ДВ бр.10/ 05.02.2013 г.*);
- BG 0000104 „Провадийско - Роякско плато“ за опазване на природните местообитания (*обявена със Заповед № РД-988/10.12.2020 г. на МОСВ, обн. ДВ бр. 6/ 22.01.2021 г.*).

Границите на изброените защитени зони се намират на отстояние повече от 6 км от имота, предмет на разглеждане.

Най - близкият водоприемник за района е р. Крива, която преминава на около 2 000 m в посока запад от разглеждания обект.

Съгласно изискванията на Закона за водите (ЗВ) всички води и водни обекти се опазват от изтощаване, замърсяване и увреждане с цел поддържане на необходимото количество и качество на водите и здравословна околна среда, съхраняване на екосистемите, запазване на ландшафта и предотвратяване на стопански щети, като за постигане на тези цели се определят зони за защита на водите. По смисъла на ЗВ "зона за защита на водите" е територията на водосбора на повърхностно водно тяло или земната повърхност над подземно водно тяло.

Нормалното развитие на водната екосистема изисква наличие в нея на биогенните елементи азот, фосфор, въглерод, водород, кислород, сяра и др. От изброените елементи азотът и фосфорът и техните съединения играят най-важната роля за растежа на популациите на водната растителност. Внасянето на допълнително количество биогенни елементи и техните съединения във водоемите предизвикват нарушаване на екологичното равновесие



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

в тях. Увеличаване на количеството на хранителни вещества води до еутрофикация на водите, вследствие на който процес настъпват няколко взаимосвързани неблагоприятни ефекта във водоемите:

- "цъфтене" на водите - процес, при който съществено се увеличава числеността на един или няколко вида водорасли;
- бурното развитие на водораслите на повърхността води до промяна на светлинните условия, поради намаляване на прозрачността на водата, в следствие на което дънните водорасли загиват, образувайки токсични вещества;
- намаленото количество на кислорода във водата поради гнилостни процеси е причина за измиране водорасли, риби и други водни обитатели;
- влошава се качество на водата, поради придобиване на неприятна миризма и вкус.

Основните източници на замърсяване на водите с биогенни елементи са селското стопанство и отпадъчните води от бита, както и някой отрасли на промишлеността.

Чувствителните и уязвими зони са територии, обявени за защитени, тъй като водните тела в тези зони са чувствителни към влиянието на хранителни съставки- биогенни елементи (основно азот и фосфор) във водата.

Понятието "чувствителни зони" е термин, характеризиращ водоприемника, който се намира или има риск да достигне състояние на еутрофикация - обогатяване с биогенните елементи азот и фосфор.

Определянето на чувствителни зони е регламентирано в изискванията на Наредба № 6 от 9 ноември 2000 г. за емисионни норми за допустимо съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти. Министърът на ОСВ със Заповед определя списък на чувствителните зони в съответствие с критериите, посочени в Приложение 4 към чл. 12, ал. 1 от същата наредба.

За предотвратяване на допълнителна еутрофикация и подобряване на състоянието на водоприемник, който е обявен за чувствителна зона, отпадъчните води от всички агломерации с над 10 000 еквивалентни жители, които се заустватв него следва да бъдат предмет на допълнително пречистване с цел отстраняване на биогенните елементи азот и фосфор до определените в разрешителното за заустване индивидуални емисионни ограничения. По този начин водоприемникът се предпазва от допълнителна еутрофикация и се цели подобряване в неговото състояние, в съответствие с Наредба № 6/09.11.2000 г. за емисионни норми за допустимо съдържание на вредни и опасни вещества в отпадъчните води, зауствани във водни обекти. В Република България чувствителните зони са определени със Заповед № РД-970/28.07.2003 г. на Министъра на околната среда и водите, като за Черноморския район за басейново управление са както следва:

- Черно море, от границата при с. Дуранкулак до границата при с. Резово;
- всички водни обекти във водосбора на Черно море.

Съгласно информацията в ПУРБ 2016 – 2020 на БДЧР, приет с Решение № 1107/29.12.2016 г. на Министерски съвет, площадката на инвестиционното предложение



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

попада в рамките на чувствителна зона BGCSARI09 „Водосборен басейн на р. Провадийска и р. Девненска“. Разположената в близост р. Крива е част от водосбора на р. Провадийска.

Териториите, определени за защита на повърхностните и подземните водни тела от замърсяване на водите, причинено или предизвикано от нитрати от земеделски източници, се определят като нитратно уязвими зони. Уязвимите зони се определят в съответствие с изискванията на Директива 91/676/ЕЕС относно защита на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници.

Съгласно Наредба № 2 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (ДВ, бр.87/ 2000 г.), със Заповед №РД-146/25.02.2015 г. на Министъра на околната среда и водите, са определени:

- водите, които са замърсени, и водите, които са застрашени от замърсяване (съдържание на нитрати с концентрация, по-голяма от 50 милиграма на литър), отчитайки физико-химичните и природните характеристики на водите и почвите;
- уязвими зони - тези райони в страната, в които чрез просмукване или оттичане, водите се замърсяват или могат да бъдат замърсени с нитрати от земеделски източници и които допринасят за замърсяването.

Определянето на водите, които са замърсени или са застрашени от замърсяване с нитрати се извършва въз основа на наличните данни в басейновите дирекции, както и от информация, предоставена от МЗХ.

Със Заповед № РД-635/13.08.2013г. на Министъра на ОСВ е утвърдена програма за мониторинг на нитратите в подземните и повърхностните води, попадащи в територии определени като нитратно уязвимите зони.

Площадката на инвестиционното предложение попада в рамките на уязвима зона BGVZ2 „Северна зона“. Местоположението на площадката е представено на следващата фигура.

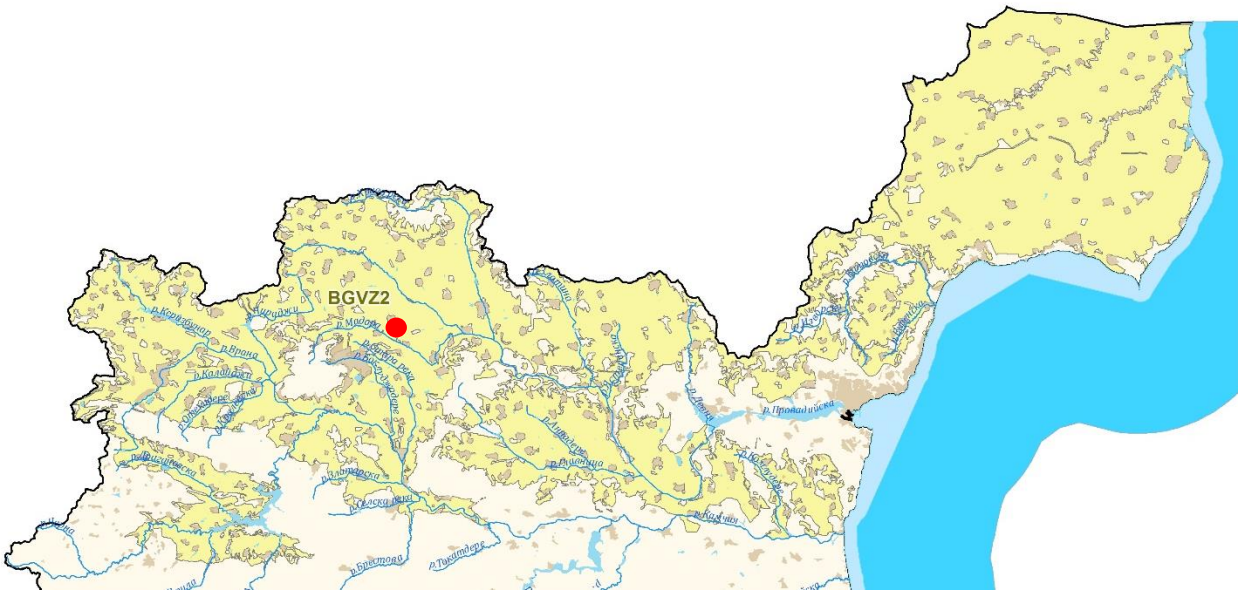
**Фигура № II.10-1. Уязвима зона BGVZ2 „Северна зона“**



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

**УЯЗВИМИ ЗОНИ**

***Черноморски район за басейново управление***




Площадката на инвестиционното предложение не попада в границите на санитарно охранителни зони. Най - близките санитарно - охранителни зони са около общинските водовземни съоръжения на питейно-битово водоснабдяване. Същите остават на значително отстояние от имота и той не попада в обхвата на зони I, II и III на СОЗ.

## 11. ДРУГИ ДЕЙНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (НАПРИМЕР ДОБИВ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, НОВ ВОДОПРОВОД, ДОБИВ ИЛИ ПРЕНАСЯНЕ НА ЕНЕРГИЯ, ЖИЛИЩНО СТРОИТЕЛСТВО).

Реализирането на инвестиционното предложение не е свързано с изграждане на друга нова външна техническа инфраструктура. Достъпът до площадката на ИП е възможен чрез съществуващ земеделски път.

Присъединяването на обекта ще се извърши чрез нов трафопост в рамките на площадката, от който централата ще бъде присъединена към съществуващ електропровод.

## 12. НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДРУГИ РАЗРЕШИТЕЛНИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Настоящото инвестиционно предложение е в съответствие с ОУП на Община Нови пазар и е съобразен с плановете, стратегиите и програмите на местно, регионално и национално ниво.

Инвестиционното предложение е свързано с вече одобрена, но не реализирана дейност, за която е издадено Становище по ЕО № ШУ-3-3/2011 г. на РИОСВ гр. Шумен за съгласуване на ПУП-ПЗ за поземлени имоти с идентификатори 52009.120.1 и 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар за изграждане на ФЕЦ с мощност до 25 MW и до 17



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

MW. Инвестиционното предложение се отнася единствено за имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен.

Във връзка с реализирането му е необходимо одобряване на проектна документация, разрешение за издаване на разрешение за строеж по реда на ЗУТ .

# III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО:

## 1. СЪЩЕСТВУВАЩО И ОДОБРЕНО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ;

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в границите на производствената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД, в поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен.

Поземлен имот 52009.119.322, област Шумен, община Нови пазар, гр. Нови пазар, м. КАВЛАКЛАР, вид собственост - Общинска публична, вид територия - Земеделска, категория 7, НТП Пасище, площ 505755 кв. м, стар номер 000305; 52009.119.305, Заповед за одобрение на КККР № РД-18-18/25.03.2010 г. на ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК, Заповед за изменение на КККР № КД-14-27-1986/23.07.2010 г. на НАЧАЛНИК НА СГКК – ШУМЕН.

Инвестиционното предложение е свързано с проведена процедура по реда на Глава VI от ЗООС, за която е издадено Становище по ЕО № ШУ-3-3/2011 г. на РИОСВ гр. Шумен за съгласуване на ПУП-ПЗ за поземлени имоти с идентификатори 52009.120.1 и 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар за изграждане на ФЕЦ с мощност до 25 MW и до 17 MW. Инвестиционното предложение се отнася единствено за имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен.

С Решение № 850 по протокол № 9 от 29.07.2011 г. на Общински съвет Нови Пазар е одобрен проект на ПУП-ПЗ за поземлени имоти 52009.120.1 и 52009.119.322 по КК на гр. Нови Пазар. С удостоверение № 71/7.12.2011 г., община Нови Пазар е уведомила възложителя, че е одобрен и влязъл в сила ПУП-ПЗ на ПИ с идентификатор 52009.119.322.

Промишлената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД граничи с:

- на изток – урбанизирана територия;
- на запад –земеделски земи;
- на север – земеделски земи;
- на юг – земеделски земи.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

## 2. МОЧУРИЩА, КРАЙРЕЧНИ ОБЛАСТИ, РЕЧНИ УСТИЯ;

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в границите на производствената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД, в поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. Посоченият имот не попада в близост до мочурища, крайбрежни области или речни устия.

## 3. КРАЙБРЕЖНИ ЗОНИ И МОРСКА ОКОЛНА СРЕДА;

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в границите на производствената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД, в поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. Посоченият имот не попада в крайбрежни зони и морска околна среда.

## 4. ПЛАНИНСКИ И ГОРСКИ РАЙОНИ;

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в границите на производствената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД, в поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. Посоченият имот не попада в планински или горски райони.

## 5. ЗАЩИТЕНИ СЪС ЗАКОН ТЕРИТОРИИ;

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в границите на производствената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД, в поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. Посоченият имот не попада в защитени територии.

## 6. ЗАСЕГНАТИ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА;

Националната екологична мрежа се състои от защитени територии, обявени според изискванията на Закона за защитените територии, и защитени зони, които се обявяват според изискванията на Директива 92/43/ЕИО на Съвета за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна и Директива 2009/147/ЕИО на Съвета относно опазването на дивите птици.

Реализирането на инвестиционното предложение не засяга елементи от националната екологична мрежа.

## 7. ЛАНДШАФТ И ОБЕКТИ С ИСТОРИЧЕСКА, КУЛТУРНА ИЛИ АРХЕОЛОГИЧЕСКА СТОЙНОСТ;

Според точка 25 на § 1 на допълнителните разпоредби на Закона за биологичното разнообразие "ландшафт" е територия, специфичният облик и елементите на която са възникнали като резултат на действия и взаимодействия между природни и/или човешки фактори. Ландшафта е компонента на околната среда, който възниква в резултат от взаимодействието на редица природни и, на по-късен етап от развитието на Земята, културни фактори. Тези фактори се развиват в зависимост от географските характеристики и



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

продължават динамично да формират ландшафта така че в този смисъл ландшафтът се разглежда и като състояние на околната среда. Значението на понятието "ландшафт" нараства през годините. Чрез своето поведение и дейност човека, не само променя ландшафта - пространството, в което живее, но следва да полага и грижи за неговото устойчиво развитие. Ландшафтът навсякъде по света е комбиниран резултат от естествените процеси, които протичат в природата, и човешките дейности, които се включват в тях.

Ландшафтът е с огромна значимост за съвременното общество. Това понятие е свързано с отговорността ни към бъдещите поколения. Следователно той следва да се опазва, поддържа, развива и, доколкото е необходимо и възможно, да се възстановява така, че трайно да осигурява :

- разнообразие, идентичност и естетика в природната среда;
- функциониране и продуктивност на екосистемите;
- възможност за регенериране и устойчиво използване на природните ресурси;
- подобряване условията на живот на населението.

Районът на инвестиционното намерение се характеризира с еднообразен ландшафт. В него са установени ландшафти от два класа: равнинни и междупланински равнинно-низинни ландшафти, според типологичната класификационна система на ландшафтите в България (П. Петров, 1997г.), построена въз основа на геоморфоложки, мезоклиматични и фитогеографски признаци.

Според Хартата за устойчиво развитие на българските ландшафти, в разглеждания район са установени в известна степен редуцирани или по-слабо развити следните категории ландшафти:

- Естествено съхранените ландшафти в чист вид почти не съществуват. Антропогенизацията засяга в една или друга степен всички ландшафти.
- Горските ландшафти не се наблюдават.
- Пасищните и ливадните ландшафти обхващат по-малки площи в труднодостъпни за обработка терени.
- Земеделските ландшафти са преобладаващи в по ниските части на терена. Това са различни по размер обработваеми земи (ниви).
- Водни ландшафти заемат участъци около преминаващата на отстояние река Черни Лом и притоците и.
- Селищните ландшафти обхващат населените места – гр. Нови пазар.
- Комуникационните ландшафти са представени най-вече от пътищата на републиканската пътна мрежа и от полски пътища за обслужване на земеделските площи. В близост ще преминава автомагистрала Хемус, както и участък от железопътната мрежа на България – София-Варна.
- Промишлени ландшафти са основната преобладаваща категория. В района не се наблюдават подобни.
- Рекреационни ландшафти не са развити.
- Антропогенни ландшафти. Естествените ландшафти в района, формирани под влиянието на природни фактори, са променени най-вече под действието на антропогенни фактори. Човешката намеса се изразява в изграждане на населените места, построяване на пътищата от Републиканската пътна мрежа и



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. "Витоша" № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

тези за достъп до нивите, ж. п. линии, язовири, обработването на земите и засаждане на земеделски култури и др. Естествените ландшафтите в района са антропогенизирани и трансформирани в земеделски, селищни инфраструктурни и др.

Производствената площадка, на която ще бъде реализирано инвестиционното предложение, не засяга и не попада в близост обекти с историческа, културна или археологическа стойност.

### 8. ТЕРИТОРИИ И/ИЛИ ЗОНИ И ОБЕКТИ СЪС СПЕЦИФИЧЕН САНИТАРЕН СТАТУТ ИЛИ ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА.

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в границите на производствената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД, в поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. Посочения имот не попада в територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

Съгласно § 1, т. 3 от допълнителните разпоредби на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда „Обекти, подлежащи на здравна защита" са жилищните сгради, лечебните заведения, училищата, детските градини и ясли, висшите учебни заведения, спортните обекти, обектите за временно настаняване (хотели, мотели, общежития, почивни домове, ваканционни селища, къмпинги, хижи и др.), места за отдих и развлечения (плувни басейни, плажове и места за къпане, паркове и градини за отдих, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и др.), както и обектите за производство на храни по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните, стоковите борси и тържищата за храни“. В разглеждания случай най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита са вилни зони разположени съответно на:

- 940 m в посока югозапад от производствената площадка – жилищна зона на гр. Нови пазар.

## IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

### 1. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ, КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ВЪЗДУХА, ВОДАТА, ПОЧВАТА, ЗЕМНИТЕ НЕДРА, ЛАНДШАФТА, КЛИМАТА, БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ.

#### 1.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

### *1.1.1. Демографска характеристика и здравен статус на населението.*

Развитието на населението в демографски аспект е повлияно от икономическата и социална ситуация. Демографската структура на населението е подчинена на установилите се през последните години общи тенденции за страната – намаляване на броя на населението, застаряване, ниска раждаемост, намаляване броя на сключените бракове, отрицателен естествен прираст и засилени миграционни процеси.

Населението на община Нови пазар по официални статистически данни от последното преброяване към 01.02.2011 г. възлиза на 16 879 души, което е около 9,35% /180 528/ от населението на област Шумен и 1,71% /982 559/ от населението на Североизточен район за планиране. Броят на мъжете е 8 268 и е приблизителен с този на жените 8 611. Градското население превишава селското с 2,24 пъти: 12 000 градско и 4 879 селско.

Най-населен е гр. Нови пазар (71%), следван от селата Памукчии (7%) и Стоян Михайловски (5%).

Съотношението на населението по признака пол е 48,4 на сто мъже към 51,6% жени. Данните от 2011 г. сочат, че мъжете в община Нови пазар са с 343 по-малко от жените. Наблюдават се негативни тенденции по отношение динамиката на броя население и неговата възрастова структура. Това се дължи както на отрицателните стойности на естествения прираст, така и на миграцията, най-често на хора в активна, трудоспособна възраст към други икономически по-силно развити региони или страни. Основните причини за това са понижения жизнен статус на населението през последните 20 години, както и въздействието на икономическата и финансова криза.

Анализът на здравно-демографските показатели показва, че Област Шумен се характеризира с:

Намаляване на населението; задълбочаващ се регресивен тип възрастова структура - намалява делът на децата от 0-17 години (17,1%). Увеличаващият се относителен дял на лицата над 60 годишна възраст в общата възрастова структура (26,4%), което задълбочава тенденцията за остаряване на населението в областта.

Намаляват жените във фертилна възраст. През 2014 г. са родени по-малко деца (1619 живородени) в сравнение с предходната година (1781 живородени) и показателят раждаемост за област Шумен е по-нисък - 9,1 на 1000 население в сравнение с 2013 г. (10,0 на 1000 население).

Основните демографски показатели по последни данни са както следва:

- обща смъртност - 15,4 на 1000 население е по-висока в сравнение с предходната година (14,6‰) за областта и е по-висока от тази за страната (15,1 ‰) за 2014 г.
- детска смъртност — 11,7% за 2014 г. 4 е по-ниска в сравнение с предходната година и остава над средната за страната (7,6 %).
- раждаемост - 9,1 на 1000 население е по-ниска от предходната година. Раждаемостта за страната през 2014 г. е 9,4‰.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

- естествен прираст - естественият прираст в областта е отрицателен (-6,3) и е значително увеличен в сравнение с предходната година. За страната през 2014 г. естественият прираст е -5,7.

Основни причини за умиранията са следните групи заболявания:

- болести на органите на кръвообращението - 993,4%ооо с относителен дял 65,9% - леко увеличение;
- новообразуванията заемат второ място - 250,7%ооо с относителен дял 16,6% - леко снижение;
- болести на дихателната система - 54,5%ооо с относителен дял 3,6%;
- болести на храносмилателната система - 53,3%ооо с относителен дял 3,5%;
- симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде - 44,4%оо с относителен дял 2,9%.

В сравнение с показателите за страната, смъртността в област Шумен от Новообразувания, Болести на дихателната система, Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде и Болести на ендокринната система, разстройство на храненето и обмяната на веществата е по-висока, а от Болести на органите на кръвообращението и Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини е по-ниска.

Броят на регистрираните заболявания в амбулаториите на ЛЗ на област Шумен през 2014 г. - 316967 е по-малък от този през предходната година - 321774.

В нозологичната структура на заболеваемостта през 2014 г. на първо място са Болести на дихателната система - 176,1%, относителен дял - 26,0%, следвани от Болести на пикочо-половата система - 67,5%, относителен дял - 10,0%, Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини - 62,7%, относителен дял - 9,3%, Болести на органите на кръвообращението - 57,6%, относителен дял - 8,5%, Някои инфекциозни и паразитни болести - 38,5 на 1000, относителен дял - 5,7%, Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде - 36,9% с относителен дял - 5,5%.

Показателят на регистрираните заболявания от активна туберкулоза за област Шумен е по-нисък, а заболеваемостта от активна туберкулоза - 26,3 на 100000 е по-висока от тази за страната.

### *1.1.2. Въздействие върху населението. Здравен риск.*

Здравен риск за населението възниква при негативно въздействие върху един или няколко компонента на околната среда в резултат от предложената дейност. Поради тази причина подробно са разгледани предполагаемите влияния на дейността върху всеки един от тези фактори, както и конкретното възникване на здравен риск ако такъв съществува.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Въпреки, че фотоволтаиците са сравнително нова технология и материя, понастоящем има достатъчно категорични доказателства за тяхната безопасност за здравето при експлоатация.

Здравните аспекти на инвестиционното намерение са с приоритетна трудово-медицинска актуалност за строителните работници, като потенциално засегнатата група хора са всички лица с риск за пряка трудова експозиция по време на изграждането на обекта. Поради спецификата на инвестиционното предложение, от здравни позиции може да се направи извода, че при вземането на нужните предохранителни мерки в работна среда, въздействията върху човешкото здраве се очаква да имат строго локален и професионален характер.

Здравните рискови фактори на инвестиционното предложение ще бъдат разгледани за работещите, населението и околните обекти по време на реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение.

*1.1.2.1. Рискови фактори по време на строежа.*

Главните рискови фактори за здравето на работниците, ангажирани със строежа на фотоволтаичния парк са праха, токсичните вредности, шума, общите и локални вибрации, неблагоприятния микроклимат, физическото натоварване.

Рискови фактори за здравето на живущите в гр. Нови пазар по време на строежа на обекта не съществуват, още повече, че строителни дейности се предвиждат само при дневен работен режим. Замърсяването по време на строителството може да се отчете като незначително, поради технологичната специфика и конструкция на съоръженията.

Необходимо е да се отбележи и липсата на формиране на отпадъци, както по време на СМР, така и в периода на експлоатация. Този фактор определя липсата на вторично /индиректно/ замърсяване и създаване на риск за човешкото здраве.

Необходимо е да се има предвид, че преди започване на строежа на обекта следва да се определят (вкл. на карта) оптималните маршрути за извозване на строителни материали и техническите компоненти на фотоволтаиците в района на гр. Нови пазар, с оглед минимално нарушаване на околните терени и снижаване генерирането на прахови емисии в района.

Активната работа на строителни машини и автотранспорта е възможно да причинят в ограничени периоди от време замърсяване на атмосферния въздух със стойности над средните за района. Това епизодично замърсяване ще е концентрирано в района на строителните дейности, с бързо разсейване и без значим здравен ефект.

*1.1.2.2. Вредни фактори по време на строежа*

По време на изграждането на обекта ще се извършват дейности, при които е възможно увеличение на емисиите на определени вредни вещества и фини прахови частици, предимно в условията на работната среда. Работниците ще бъдат изложени на следните неблагоприятни физични фактори:



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

- Неблагоприятен микроклимат - Работата ще се извършва предимно на открито с риск от неблагоприятен температурен микроклимат на работното място.
- Наднормени шумови нива - Въпреки, че неблагоприятния здравен ефект на шума ще е върху ограничен брой работници и в относително изолиран район, не бива да се допуска по време на строителството извършване на строителни работи и превоз на материали и техника през почивни дни и вечерни часове.
- Поради сравнително ниските фонови шумови нива в района, дори и при активна строителна дейност не се очаква достигане на вредни за здравето еквивалентни шумови стойности.
- Прах - Наднормените прахови нива са рисков фактор за развитието на професионална прахова патология. Тези прахови емисии са неорганизирани и ще зависят до голяма степен от добрата организация на трудовия процес. Положителна даденост е чистотата на атмосферния въздух в района, което ще минимизира потенциалния увреждащ ефект на праха върху дихателната система. Продължителното комбинирано въздействие на прах и работа в условия на неблагоприятен микроклимат създава възможности за хронично дразнене на лигавиците и съответно развитие на заболявания на дихателната система при работещите по строежа на фотоволтаичния парк – хронични възпаления на горните дихателни пътища (ринити, бронхити) и заболявания на белите дробове (пневмонии, пневмосклерози, бронхиектазии). Няма условия за осъществяване на комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено действие на токсични вещества по време на експлоатацията на инвестиционното предложение.

Не се очаква вредно физично въздействие спрямо гр. Нови пазар, като обект подлежащ на здравна защита.

*1.1.2.3. Вредни токсикохимични фактори:*

Може да се предвиди, че по време на изграждането на инвестиционното предложение няма да има значимо отделяне на вредни химични вещества в околните почви, вода и въздух. Ще съществува единствено изключително ограничено и епизодично изпускане в атмосферата на изгорели газове от машините при строителните и транспортни дейности.

Основните замърсители, които потенциално могат да се отделят в околната среда са CO, NOx, $SO_2$, въглеводороди, прах и бензинови пари. Тези емисии ще зависят от броя и вида на използваните при строителството машини и режима им на работа.

Замърсяване по време на строителството на фотоволтаичната инсталация спрямо околните терени може да се отчете като изключително ограничено такова, поради сравнително безотпадния принцип на строителство и мястото на ситуиране на съоръжението, а и във връзка с „екологосъобразната“ му конструкция. Също така естеството на дейността на фотоволтаичните генератори – добив на електроенергия от възобновим източник, каквато е слънчевата енергия, не е свързано със създаване и разпространение на вредни вещества в атмосферния въздух на околната среда.

При работниците по изграждането на обекта експозицията на вредности е директна, но има временен характер с нисък интензитет.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Източниците на неорганизирани емисии са:

- изгорели газове от ДВГ на машините свързани със строежа и транспорта;
- прах при строителните дейности;
- шумово замърсяване от използваното техническо оборудване.

Описаните емисии са краткосрочни, с малък териториален обхват, предимно засягат трудова среда и зависят от мерките за тяхното ограничаване.

На този етап е трудно да се даде точна хигиенна количествена оценка на замърсяването с прах от строителната дейност. В случая ще се засегнат строго прилежащите територии в обекта, които не са населени. Праховата експозиция (при ПДК 10 $mg/m^3$ за общ прах) ще е под ПДК и не се очаква да доведе до професионално обусловени увреждания във времето за извършване на строително-монтажните работи.

*1.1.2.4. Рискови фактори по време на експлоатацията.*

Поради особеностите на инвестицията, ако са налични, този тип рискови фактори ще са с предимно трудов характер, свързани с изявата на специфичен тип електромагнитни ефекти.

*1.1.2.5. Вредни фактори по време на експлоатацията.*

Въздействие от шум Дейността на фотоволтаичните генератори е безшумна. Не се очаква генериране на значими шумови нива от обслужване и поддръжка на фотоволтаиците. Очакваните еквивалентни шумови нива пред най-близките жилищни къщи след реализиране на инвестицията няма да се различават от тези в настоящия момент.

Въздействие от електромагнитни полета Обслужващата инфраструктура на фотоволтаиците, като съоръжения за електрически ток създават електрически (ЕП) и магнитни полета (МП). Стойностите на ЕП на модулите са с пренебрежимо ниски стойности, често по-ниски дори и от тези в жилищни сгради. Стойностите на МП зависят от протичащата електрическа енергия, присъствието им е строго локално, с нисък интензитет и не създават риск за хора с нормално здравословно състояние.

Разположението на фотоволтаиците извън регулацията на жилищната зона на гр. Нови пазар ги определя като напълно безопасни по отношение въздействие от електрически и магнитни полета за населението.

Като прогноза за въздействието на електромагнитните полета в работна среда, следва да се изтъкне, че проучванията на подобни вече действащи обекти показват, че не се очаква отрицателно здравно въздействие върху работещите, извършващи ремонтни и профилактични дейности.

Психо-сензорно въздействие Научни съобщения информират, че фотоволтаиците е възможно да причинят много ограничен аспект психо-сензорно въздействие, което е свързано най-вече с огледалните светлинни ефекти, т.е. в даден период от деня има възможност за „огледален ефект“ на фотоволтаичните панели от посоката на слънцегреене към с. Васково, с попадане на отразена слънчева светлина в жилищната зона.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Въз основа на направеният анализ може да се заключи, че по отношение физични и токсикохимични вредности, отрицателен ефект върху здравето, и то много ограничен по интензитет, се очаква единствено в условията на работната среда.

Следва да се изтъкнат положителните дадености с хигиенно значение за настоящия случай:

- Естеството на дейността на фотоволтаиците – добив на електроенергия не е свързано със създаване и разпространение на вредни вещества в атмосферния въздух, почвите и водите в околната среда.
- Замърсяването на атмосферния въздух от транспортното движение по пътищата в района е значим фактор, но реализирането на плановете няма да окаже кумулативен ефект спрямо него.
- Движението на транспортни средства в терена на фотоволтаичния парк по време на работа на парка и свързано с неговата поддръжка ще е минимално.
- Въздействието върху чистотата на селскостопанската реколта от терените на обработваемите поземлени имоти на практика е несъществуващо.

Здравно-екологичните предимства на фотоволтаиците са следните:

- Първичният енергиен източник е слънцето, който източник е екологосъобразен и практически неизчерпаем.
- Максималната си мощност фотоволтаиците отдават през деня, когато и електроконсумацията е максимална, което благоприятства оптималната работа на електросистемата като цяло.
- Фотоволтаичните системи не се нуждаят от постоянен оперативен персонал.
- Соларните паркове могат да се изграждат и на етапи, защото фотоволтаиците са модулно разделени, което позволява и гъвкавост при разположението в различни условия, вкл. терени като настоящо обсъждания с неправилна форма и др.
- От всички удобно достъпни за експлоатация възобновяеми енергийни източници, най бързо и лесно усвоимият е слънчевата светлина.
- България, със слънчевата светлина, съчетана с другите климатични условия, е една от най-подходящите територии за изграждане на фотоволтаици, голям дял от бъдещия електродобив в България принадлежи на фотоволтаиците.
- Законодателството позволява фотоволтаиците да се разполагат, както по фасадите и покривите на сгради, така и в дворове и на открито на земеделски и горски терени - практически навсякъде. За разлика от вятърните генератори, за които е нормативно забранено да са в населени места и в близост до тях, то фотоволтаиците могат да се инсталират и в урбанизирани територии.
- Основните материали за изграждане на фотоволтаичните системи са практически безвредни, това са кристален силиций, алуминий, пластмаси и бронирано ниско рефлекторно стъкло.

Хигиенният експертен анализ доказва, че реализирането на плана е съобразено с изискванията за такъв род екологични промишлени обекти по отношение здравни аспекти и не представлява директна или индиректна опасност за човешкото здраве.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Изграждането на фотоволтаичния парк е възможно да се реализира, без да застраши здравното състояние на работещите по строежа и експлоатацията, и населението в краткосрочен и дългосрочен план.

### 1.2. Въздействие върху материалните активи.

Експлоатацията на предвидените нови съоръжения няма да доведе до промени или нарушаване на материалните активи на околните имоти.

Успешната реализация на инвестиционни предложения за ФвЕЦ е свързана с ползи за дадена местна общност. Те могат да бъдат: привличане на инвестиции, създаване на нов поминък и работни места, подобряване на местната инфраструктура, допълнителни доходи и др. Изграждането на фотоволтаичният парк предполага в бюджета на общината да има постоянен ежегоден приход от данъци и такси.

Реализирането на инвестиционното предложение ще окаже положително въздействие върху материалните активи на дружеството. Въздействието е непряко, положително със средна степен.

### 1.3. Въздействие върху културното наследство.

На площадката на инвестиционното предложение и в непосредствена близост не са разположени обекти от недвижимо културно наследство. Експлоатацията на предвидените нови съоръжения и промени няма да доведе до въздействие върху културното наследство.

Въздействието е нулево.

### 1.4. Въздействие върху атмосферния въздух.

#### *1.4.1. По време на СМР*

По време на строителството ще се отделят неорганизирани емисии от прах и изгорели газове от строителна и транспортна техника. Предвид откритият характер на терена, замърсяването на атмосферния въздух ще е незначително и локално. В периода на строителните работи обектът ще бъде източник само на неорганизирани емисии от транспортни дейности за доставка на елементите на фотоволтаичните модули.

В този период ще се извършват различни по вид дейности, като:

- построяване на временни пътища;
- изкопни работи, отнемане на хумусен слой и земни маси от местата за полагане на подземните ел. трасета и фундаменти на трафопостове;
- транспорт и разтоварване на съоръженията;
- товарене и изнасяне на строителните отпадъци, както и депониране на отнетите хумусни пластове, след приключване на процеса на строителство.

Замърсяването на въздуха по време на строителството ще се дължи на:



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

- Изгорели газове от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на машините осъществяващи строителните, монтажните и транспортните дейности. Използването на такива машини ще е свързано и с изхвърлянето на отработени газове, в чийто състав основните типове емитирани замърсители: азотни оксиди; летливи органични съединения; метан; въглероден оксид; въглероден окис; двуазотен оксид; серен диоксид; амоняк; кадмий; олово; полициклични ароматни въглеводороди; диоксини и фурани; както и частици (сажди) при изгаряне на дизелово гориво. Тези емисии зависят от броя и вида на използваните при строителството машини и режима им на работа.
- Прахови частици при изкопните, товаро-разтоварни, транспортни и монтажни работи. Тези прахови емисии ще зависят до голяма степен от метеорологичните условия (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), големина и относително тегло на праховите частици и фракционен състав. Основни източници на респираторни частици ще бъдат и отпадъчните газове от двигателите с вътрешно горене на монтажната техника и транспортните средства.

За целите на настоящата оценка разглеждаме период за извършване на строителните дейности – 12 седмици /около 3 месеца/.

При изпълнението им ще се използва строителна техника предимно за доставка на материали, строителство и извозване на фотоволтаичните модули и конзоли. Очакваните емисии от този етап на изпълнение на инвестицията са неорганизирани емисии – в резултат на извършване на строителните дейности, доставка на суровини и материали, товарене и извозване на земни маси от площадката.

Необходимата механизация и транспорт за изпълнение на предвидените по проекта строителни работи, като за основни машини се приемат:

- Леки автомобили – максимално 4 бр/ден;
- Лекотоварни автомобили – максимално 5 бр/ден;
- Тежкотоварни автомобили – максимално 3 бр. ден.

Съгласно актуализирана методика за определяне емисиите на вредни вещества във въздуха, която е разработена въз основа на:

- Методика за определяне емисиите на вредни вещества във въздуха на МОСВ, приета 1999 г., публ. 2000 г.
- Ръководство за инвентаризация на емисии - EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 3-то издание от м. септември 2004, което е изготвено на база CORINAIR-97 (SNAP97).

се определят емисиите от движение и/или дейност на двигателите с вътрешно горене (дву-четири тактови, вкл. бензинови и дизелови) на извънпътната техника. Същите представляват подвижни линейни източници на емисии на замърсителите. Основни мерки за намаляване емисиите от ДВГ са подобряване качеството на горивата, подобряване техническите параметри на двигателя, снабдяване със съоръжения (катализатори) и др. подобни. Европейски нормативни изисквания към автомобилите, изразено в намаляването на емисиите



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

от тях, е в резултат на непрекъснатото подобряване на техническите им показатели, както и на качеството на течните горива. Предвид факта, че те ще използват български горива, отговарящи на изискванията на новото българско законодателство, което не допуска пускането на пазара на гориво-смазочни материали, съдържащи полихлорирани бифенили, тази група замърсители няма да са обект на настоящето разглеждане.

В резултат на движение и/или дейност на гореописаната техника се изпускат емисии на следните вещества.

**1) Първа група:**

- Азотни оксиди ($NO_x$)
- Не метанови летливи органични съединения (NMVOC)
- Метан ($CH_4$)
- Въглероден оксид (CO)
- Въглероден диоксид ($CO_2$)
- Двуазотен оксид ($N_2O$)
- Амоняк ($NH_3$)

**2) Втора група – тежки метали:**

- Кадмий (Cd)
- Хром (Cr)
- Мед (Cu)
- Никел (Ni)
- Селен (Se)
- Цинк (Zn)

**3) Трета група - УОЗ:**

- Полициклични ароматни въглеводороди (PAH)
- Диоксини и фурани DIOX

**4) Четвърта група – прахови частици:**

Изчислените емисии от тези източници са представени в следващите таблици.

**Таблица № IV.1.4.1-1. Емисии от МПС по време на монтажните дейности /първа и втора група/**

| (дизел) EF [g/kg гориво] | SOx | NOx | NMVOC | $CH_4$ | CO | $NH_3$ | $N_2O$ | PM | Кадмий | Мед | Хром | Никел | Селен | Цинк |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Промишлена | 4,0 | 48.8 | 7.08 | 0.17 | 15.8 | 0.007 | 1.30 | 5.73 | 0.01 | 1.7 | 0.05 | 0.07 | 0.01 | 1 |

**Таблица № IV.1.4.1-2. Емисии от МПС по време на монтажните дейности /трета група/**

| Дизел ДВГ EF [g/kg гориво] | [µg/kg гориво] за всички дейности |
|---|---|
| B enz(a)anthracene | 80 |



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

| | |
|---|---|
| B enzo(b)fluoranthene | 50 |
| Dibenzo(a,h)anthracene | 10 |
| Benzo(a)pyrene | 30 |
| Chrysene | 200 |
| Fluoranthene | 450 |
| Phenanthene | 2500 |
| Диоксини и фурани DIOX | 10,9 |

Очакваните емисии от движението и работата на предвидената при реализирането използвана техника, могат да се определят на база прогнозно количество дизелово гориво само за оборудването на неизползваните сгради. Разходната норма за 100 км за различните видове използвана техника е:

- Леки автомобили - варира от 4,9 до 6,9 литра дизелово гориво.
- Лекотоварни автомобили – варира от 10,6 до 21 литра дизелово гориво.
- Тежкотоварни автомобили - варира от 12 до 40,8 литра дизелово гориво.

Разходът зависи от вида и типа на използваните машини, амортизацията им и изпълняваната дейност. Условно бихме могли да приемем за средна разходна норма съответно около 6 литра за леки, 15 литра за лекотоварни и 33 литра дизелово гориво за 1 мото/час за тежкотоварни автомобили. При среден път от 3 km/ден в рамките на площадката за всяко МПС за период от 90 дни се получава следния разход на гориво:

- Леки автомобили - 16,2 литра на МПС или 64,8 литра дизелово гориво.
- Лекотоварни автомобили – 40,5 литра на МПС или 202,5 литра дизелово гориво.
- Тежкотоварни автомобили – 89,1 литра на МПС или 356,4 литра дизелово гориво.

Очакваното количество използвано дизелово гориво ще бъде до 0,624 тона, при ориентировъчно време за изграждането на обекта от порядъка на три месеца.

При използване на опростената методика и посочените по-горе емисионни фактори очакваните емисии на замърсителите е както следва:



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

**Таблица № IV.1.4.1-3. Количества и масов поток на замърсители.**

| **Замърсител** | **SOx** | **NOx** | **NMVOC** | **$CH_4$** | **CO** | **$NH_3$** | **$N_2O$** | **PM** | **Кадмий** | **Мед** | **Хром** | **Никел** | **Селен** | **Цинк** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЕФ | 4,00 | 48,80 | 42589,00 | 0,17 | 42597,00 | 0,01 | 10959,00 | 26785,00 | 0,01 | 42552,00 | 0,05 | 0,07 | 0,01 | 1,00 |
| Количество гориво | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 |
| Количество /t/ | 0,002496 | 0,030451 | 26,57554 | 0,000106 | 26,58053 | 4,37E-06 | 6,838416 | 16,71384 | 6,24E-06 | 26,55245 | 3,12E-05 | 4,37E-05 | 6,24E-06 | 0,000624 |
| kg/h | 0,003467 | 0,042293 | 36,91047 | 0,000147 | 36,9174 | 6,07E-06 | 9,4978 | 23,21367 | 8,67E-06 | 36,8784 | 4,33E-05 | 6,07E-05 | 8,67E-06 | 0,000867 |
| g/s | 0,000963 | 0,011748 | 10,25291 | 4,09E-05 | 10,25483 | 1,69E-06 | 2,638278 | 6,448241 | 2,41E-06 | 10,244 | 1,2E-05 | 1,69E-05 | 2,41E-06 | 0,000241 |

| **Замърсител** | **B enz(a)anthracene** | **B enzo(b)fluoranthene** | **Dibenzo(a,h)anthracene** | **Benzo(a)pyrene** | **Chrysene** | **Fluoranthene** | **Phenanthene** | **Диоксини и фурани DIOX** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЕФ | 80 | 50 | 10 | 30 | 200 | 450 | 2500 | 10,9 |
| Количество гориво | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 | 624 |
| Количество /t/ | 4,992E-08 | 3,12E-08 | 6,24E-09 | 1,87E-08 | 1,25E-07 | 2,81E-07 | 1,56E-06 | 6,8E-09 |
| kg/h | 6,933E-08 | 4,33E-08 | 8,67E-09 | 2,6E-08 | 1,73E-07 | 3,9E-07 | 2,17E-06 | 9,45E-09 |
| g/s | 1,926E-08 | 1,2E-08 | 2,41E-09 | 7,22E-09 | 4,81E-08 | 1,08E-07 | 6,02E-07 | 2,62E-09 |



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

В този етап на реализация ще се наблюдава минимално увеличение на емисиите на определени вредни вещества и прахови частици, дължащи се на работата на машините, използвани за изпълнение на заложените строително-монтажни дейности. Не се очакват значителните въздействия върху качеството на атмосферния въздух. Въздействието се характеризира като ограничено, локално - само за обекта, в който ще се извършват дейностите, обратимо.

При едновременна реализация на настоящият обект и предвидената за изграждане фотоволтаична електроцентрала в съседния имот с идентификатор 52009.120.1 е възможно възникването на кумулативен ефект. Той се обобщава в удвояване на количеството замърсители в атмосферния въздух. Предвид факта, че имотите са със значителна площ и зоните на въздействие в етапа на СМР са с малък радиус може да се заключи, че този кумулативен ефект ще е с пренебрежимо нисък потенциал. Неговото наличие се обуславя най-вече от времевите графици по реализиране на обектите.

### *1.4.2. По време на експлоатацията*

В периода на експлоатация на обекта (около 30 години) няма източници на замърсяване на атмосферния въздух, тъй като преобразуването на слънчева енергия в електроенергия не причинява замърсяване на въздуха. Експлоатацията на фотоволтаичния парк не е свързана с отрицателни въздействия върху атмосферния въздух, поради отсъствието на всякакви източници на емисии на вредни вещества (организирани и неорганизирани).

Директното преобразуване на възобновяемата енергия на слънцето в електроенергия не е свързано с емитиране на вредни вещества, напротив получаването на такъв тип енергия е свързано със заместване на източниците на енергия, получена от изкопаеми горива. Използването на фотоволтаици е свързано с чувствително намаляване на емисиите ($CO_2$ и другите парникови газове). Потенциалът на слънчевата енергия, попаднала върху земната повърхност е 5 пъти по-голям от сегашната консумация на енергия в света. Потенциалът на слънчевата радиация на територията на България е значителен, въпреки че се наблюдават значителни разлики в интензивността на слънчевото греене по региони. Производството й не е още достатъчно евтино (4-5 пъти над произвежданото от конвенционална система), но не е свързано със съхраняване на опасни вещества, генериране на отпадъци или други скрити странични ефекти (като отработеното ядрено гориво при атомната енергетика, например).

Реализирането на инвестиционното предложение ще има положително въздействие от гледна точка на екологичните и социално-икономическите условия при експлоатацията на обекта поради нарастващото пазарно търсене на електроенергия и нужда от спазване на изискванията на ЕС за процентно нарастване дела на възобновяемите източници на енергия. Основната екологична полза от фотоволтаиците е предотвратяването на емисиите, свързани с производството на конвенционална електроенергия. Съгласно енергийната стратегия на Р.България и договора за присъединяването ни към ЕС, енергията от възобновяеми източници трябва до 2010 г. да достигне 16% през 2020 година. Преди крайната „16% цел“ ще има и междинно отчитане на всеки 2 години. При изоставане страната ще трябва да купува сертификати за произведена възобновяема енергия от другите европейски страни, с които да компенсира липсващите „зелени“ мегаватчасове в собственото си потребление, което ще оскъпи допълнително енергията на вътрешния пазар.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Решението на съществуващите екологичните проблеми, свързани с разширяващото се производството на енергия, е природосъобразното производство на енергия от възобновяеми енергоизточници. Енергията генерирана от слънцето е възобновяема и спестява използването на изкопаеми горива. Тя не е свързана с производството на $CO_2$, серни окиси, прах или каквито и да е други замърсители на въздуха. При заместването на 1 kWh електроенергия от въглища, със същото количество възобновяема енергия, се избягва емитирането на, както следва: - около един килограм $CO_2$, около 100 грама пепел и гипс, 2 милиграма серен двуокис и 3 милиграма азотни окиси (при използване на висококалорични вносни въглища). Парниковите газове, генерирани в процеса на производство на възобновяемите източници, се компенсират от редукцията на вредните емисии от тяхното електропроизводство още през първата година на тяхната експлоатация.

### *1.4.3. Характеристика на компонентите на средата.*

Районът на област Шумен попада в умерено - континенталната европейска климатична област. Тя обхваща цялата Дунавска равнина и предпланините на Балкана (до 1 000 m надморска височина), която е под влиянието предимно на северните и северозападни ветрове. Тук са изразени най – ясно параметрите на континенталния характер на климата с високи температури през лятото и ниски – през студените месеци на годината. Температурните амплитуди достигат до 20–25 °C. Амплитудата на средната месечна температура на въздуха има стойности, характерни за умерено-континенталната климатична област.

Съгласно климатичната подялба на България, районът на област Шумен се отнася към Севернобългарската умерено - континентална климатична подобласт на Европейска континентална климатична област. Климатичните особености за района на разглеждания обект се определят както от разположението на България в умерените ширини на северното полукълбо, така и от орографията на района с характерните елементи от топографията и релефа на Дунавската хълмиста равнина. Комплексът от физикогеографски и хидрометеорологични фактори определя умерено континентален до континентален характер на климата в района на разглеждания обект.

Климатът на общината се отличава с ясно изразен умерено-континентален характер. Основните фактори, обуславящи този тип климат са разположението на общината в югоизточната част на Дунавската равнина и възможността за безпрепятствено нахлуване на северозападни, северни и североизточни въздушни маси. Средната продължителност на слънчевото греене е 2204 часа годишно и е по-голяма от тази за страната, благодарение на по-малката средна облачност.

Температурният режим на общината е типичен за умерено-континенталния тип климат - с горещо лято и студена зима. Района се характеризира със студена зима (абсолютна минимална температура -27.4°C) и сухо, топло лято (абсолютна максимална температура +40.9°C). Средномесечната температура на най-студения месец (януари) е -1,1°C. Средномесечната температура на най-топлия месец (юли) е +22°C, като по този начин се оформя значителна годишна температурна амплитуда от 23-24°. Крайдунавската тераса е открита за североизточните ветрове и е без средиземноморско влияние. Това е причина за горещите лета и студените зими. Есента и пролетта са краткотрайни. Въпреки студената зима, поради малката надморска височина пролетта настъпва рано, но е по-студена от есента. Резкият контраст между зимните и летни условия характеризира климата на община Шумен



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

като подчертано континентален. Това се потвърждава и от средната годишна амплитуда, която е около 23-24°C и е една от най-голямата за страната.

Средногодишната температура е 16,9°C. Средногодишното количество на валежите е 606 мм (за България 650 mm). Разпределението по месеци и сезони съответства на типичния за континенталния климат режим с максимум през късна пролет и ранно лято и минимум през късно лято и есен. Характерни за общината са градушките през топлото полугодие, както и интензивните извалявания. Преобладаващите ветрове са североизточните, западните и северозападните. Това води до снегонавявания, които понякога предизвикват блокиране на транспортните връзки.

Територията на област Шумен се характеризира с типичен умерено континентален климат. Тъй като се намира в източния климатичен район на Дунавската равнина, климатичната характеристика се влияе от множество фактори: температура на въздуха, относителна влажност, скорост и роза на ветровете, валежи, слънчева радиация и др. Формира се под влияние на въздушни маси на умерените ширини, нахлуващи основно от северозапад и запад и по-рядко откъм север и североизток. И континентални въздушни маси на умерените ширини, които нахлуват предимно откъм североизток и по-рядко откъм северозапад. През зимата се наблюдават нахлувания и на арктични въздушни маси, което усилва континенталността на климата. Влиянието на тропични въздушни маси е слабо изразено. Преминаването на циклонални въздушни маси е свързано с рязка промяна в стойностите на атмосферното налягане.

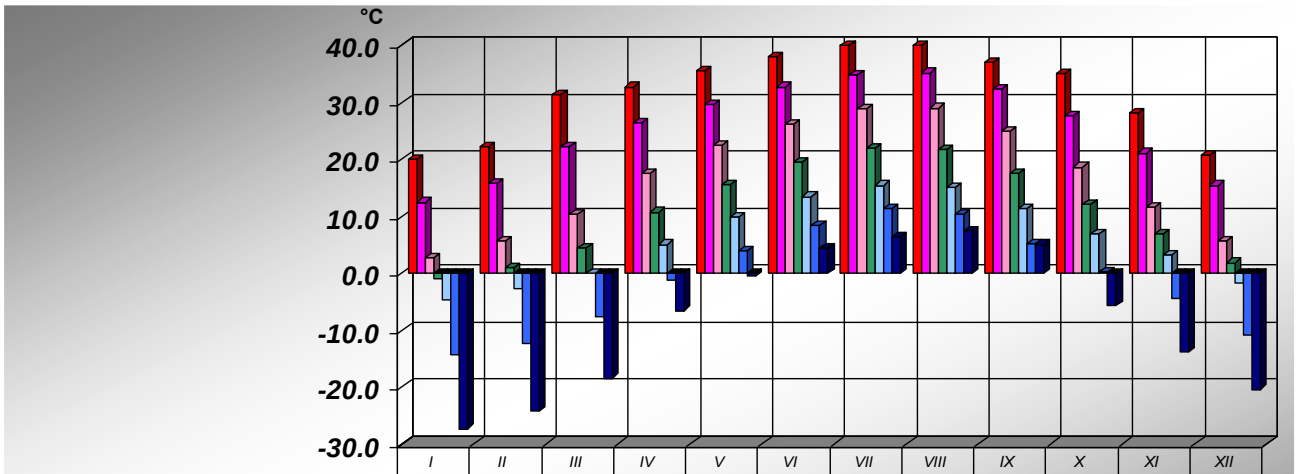
***<u>Температура</u>***

Минималните температури достигат до -27.4°C се наблюдават през месец януари, а максимални до 40.9°C – през месец август. Средногодишната стойност на температурата на въздуха за Шумен е $11^0$C. – *Фиг 1.4.2-1.*

**Фиг. 1.4.2-1 Средни месечни температури за ст. Шумен**



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com




| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Абсолютно максимална | 20.0 | 22.2 | 31.4 | 32.7 | 35.6 | 38.1 | 40.0 | 40.9 | 37.0 | 35.0 | 28.2 | 20.8 |
| Средна месечна от абсолютно максималните | 12.4 | 15.8 | 22.2 | 26.4 | 29.7 | 32.7 | 34.9 | 35.2 | 32.4 | 27.6 | 21.1 | 15.4 |
| Средна месечна максимална | 2.7 | 5.7 | 10.3 | 17.4 | 22.4 | 26.1 | 28.9 | 29.0 | 25.0 | 18.6 | 11.6 | 5.6 |
| Средна месечна | -1.1 | 1.0 | 4.4 | 10.7 | 15.6 | 19.4 | 22.0 | 21.6 | 17.4 | 12.0 | 6.8 | 1.8 |
| Средна месечна минимална | -4.8 | -2.8 | 0.0 | 5.0 | 9.8 | 13.4 | 15.4 | 15.0 | 11.4 | 6.9 | 3.2 | -1.7 |
| Средна месечна от абсолютно минималните | -14.5 | -12.5 | -7.8 | -1.3 | 3.9 | 8.3 | 11.4 | 10.4 | 5.2 | 0.2 | -4.4 | -10.9 |
| Абсолютно минимална | -27.4 | -24.3 | -18.5 | -6.6 | -0.5 | 4.4 | 6.4 | 7.3 | 5.0 | -5.8 | -13.9 | -20.5 |

През зимният сезон средната температура на най-студения месец в годината е януари с изчислена температура /t/ -17$^0$C.

- Средната месечна максимална температура за януари е положителна -1.1$^0$C;
- Максималната през същия месец достига 2,7$^0$C;
- Минималната средногодишна температура през януари е -4,8$^0$C;

През пролетта температурите са:

- Средната месечна (за април) 10,7$^0$C;
- Абсолютната максимална за април 17,4$^0$C;
- Абсолютната минимална за април 5,0$^0$C.

През месец май под влияние на морски въздушни маси температурата на въздуха е около 15°C.

Летните температури за най-топлия месец юли са следните:

- Средна месечна 22,0°C;
- Средна месечна максимална 28,9°C;
- Средна месечна минимална 15,4°C;

Юлската температура в целия район е между 21 и 22°C. Големите летни горещини се проявяват сравнително най-слабо в североизточната част, където те рядко надхвърлят 32-33 °C, а най-силно във вътрешността на района, където са от порядъка на 35-36°C.

Есента е най-благоприятен сезон в термично отношение.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

- Средната месечна температура през октомври е 12,0°C;
- Средната максимална 18,6°C;
- Средна месечна минимална 6,9°C

Средно-годишната температура за област Шумен е 11 °C. Най- студен месец в годината е януари с изчислителна температура - 17°C, а най-топъл месец юли с абсолютен максимум + 39°C. Средногодишната максимална температура на въздуха е 16.9°C, а минималната 5.9°C, което разкрива умерено континенталната специфика на района.

Поради разположението на област Шумен в югоизточната част на Дунавската равнина, климатът й е с ясно изразен умерено-континентален характер, което се изразява в горещо лято и студена зима. Годишната продължителността на слънчевото греене около 2204 h.

Слънчевото греене и радиация също имат съществено значение при подпомагане /увеличаване/ или възпрепятстване /понижаване/ на ефекта от вредното въздействие на замърсителите. Тези фактори косвено влияят върху способността на въздуха да разсейва и разгражда замърсителите, както и върху устойчивостта на атмосферата.

**Таблица 1.4.2-1. Средногодишни стойности на температура**

| Показател | Месец | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Средно годишно |
| Средна температура | -1.1 | 1.0 | 4.4 | 10.7 | 15.6 | 19.4 | 22.0 | 21.6 | 17.4 | 12.0 | 6.8 | 1.8 | 11.0 |
| Средна максимална температура | 2.7 | 5.7 | 10.3 | 17.4 | 22.4 | 26.4 | 28.9 | 29.0 | 25.0 | 18.6 | 11.6 | 5.6 | 16.9 |
| Средна минимална температура | -4.8 | -2.8 | 0.0 | 5.0 | 9.8 | 13.4 | 15.4 | 15.0 | 11.4 | 6.9 | 3.2 | -1.7 | 5.9 |

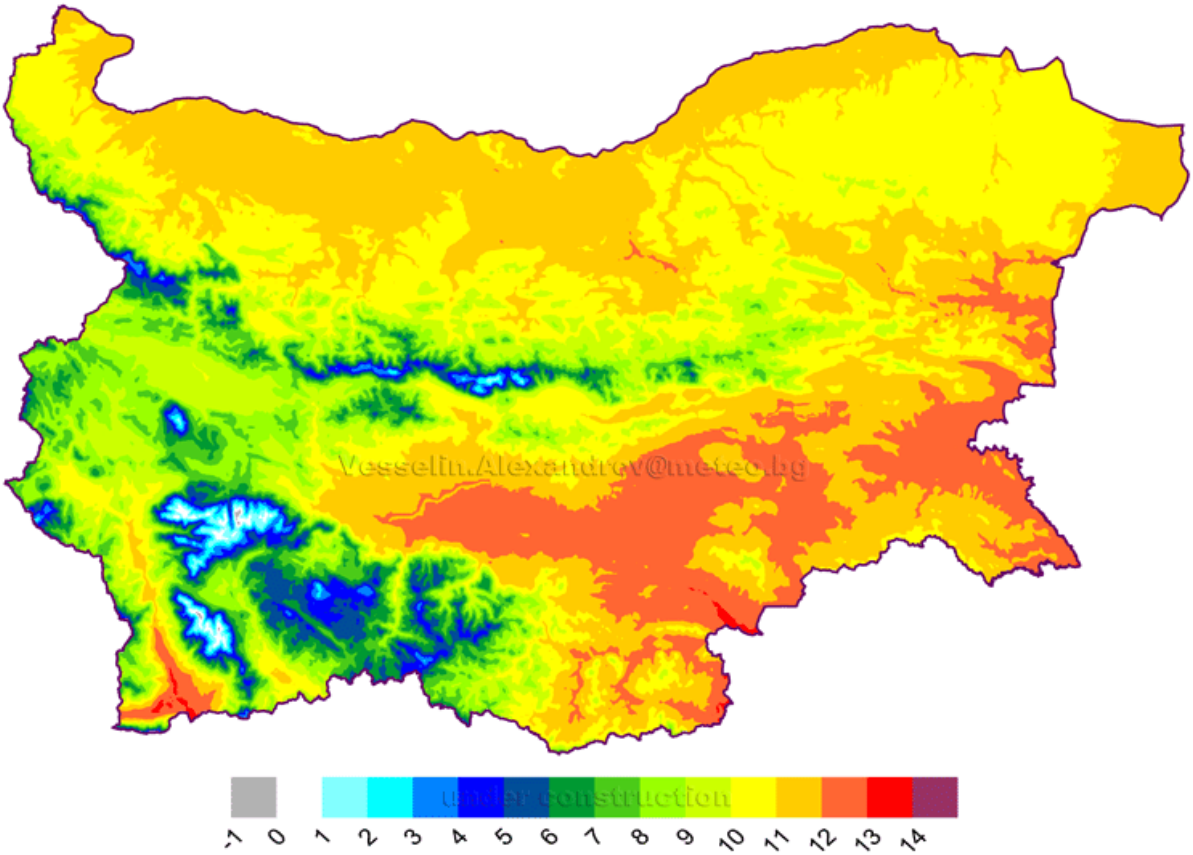
**Таблица 1.4.2-2 Средносезонните стойности на показателите.**

| Показател | Сезон | | | |
|---|---|---|---|---|
| | З | П | Л | Е |
| Средна температура | -1.1 | 10.7 | 22.0 | 12.0 |
| Средна максимална температура | 2.7 | 17.4 | 28.9 | 18.6 |
| Средна минимална температура | -4.8 | 5.0 | 15.4 | 6.9 |

**Фигура. 1.4.2-4. Средногодишни стойности на температура**



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com




***<u>Слънчева радиация и слънчево греене</u>***

Слънчевата и космическа радиация са един от факторите, оказващи влияние на екологичното и санитарно хигиенното състояние на селищата. Интензивността на сумарната радиация върху хоризонтална площ е най-голяма през м. юли през първата половина на деня. По сумарна годишна радиация ст. Шумен попада в зона "В".

Слънчевата радиация е основен климатообразуващ фактор и главен източник на топлинна енергия. Замърсяването на атмосферата в града се отразява върху загубите от биологично активната част на слънчевата радиация. Газовете от двигателите с вътрешно горене и от промишлените и битови обекти интензивно поглъщат ултравиолетовата радиация. От друга страна токсичността на тези газове под действието на същата радиация нараства десетки пъти. Сумарната радиация нараства с височината на слънцето и в часовете около обяд достига максималните си стойности. От значение за прихода и разхода на слънчевата радиация е и прозрачността на атмосферата, която в града понякога значително варира. Продължителността на слънчевото греене има сериозно отношение към компонентите на околната среда. Броят на часовете слънчево греене зависи от дължината на деня, респективно от географската ширина на мястото, облачността и закритостта на хоризонта. Слънчевата и космическа радиация са един от факторите, оказващи влияние на екологичното и санитарно хигиенното състояние на селищата. Интензивността на сумарната радиация върху хоризонтална площ е най-голяма през м. юли през първата половина на деня. По сумарна годишна радиация гр .Шумен попада в зона "В". Годишната продължителност на слънчевото греене е 2021 часа при сумарна слънчева радиация 3100 MJ/m$^2$, което не стимулира вторични химични процеси.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

За сравнение станция "Сандански" е с 46 дни годишно без слънчево греене, а станция "Лом" -106 дни годишно.

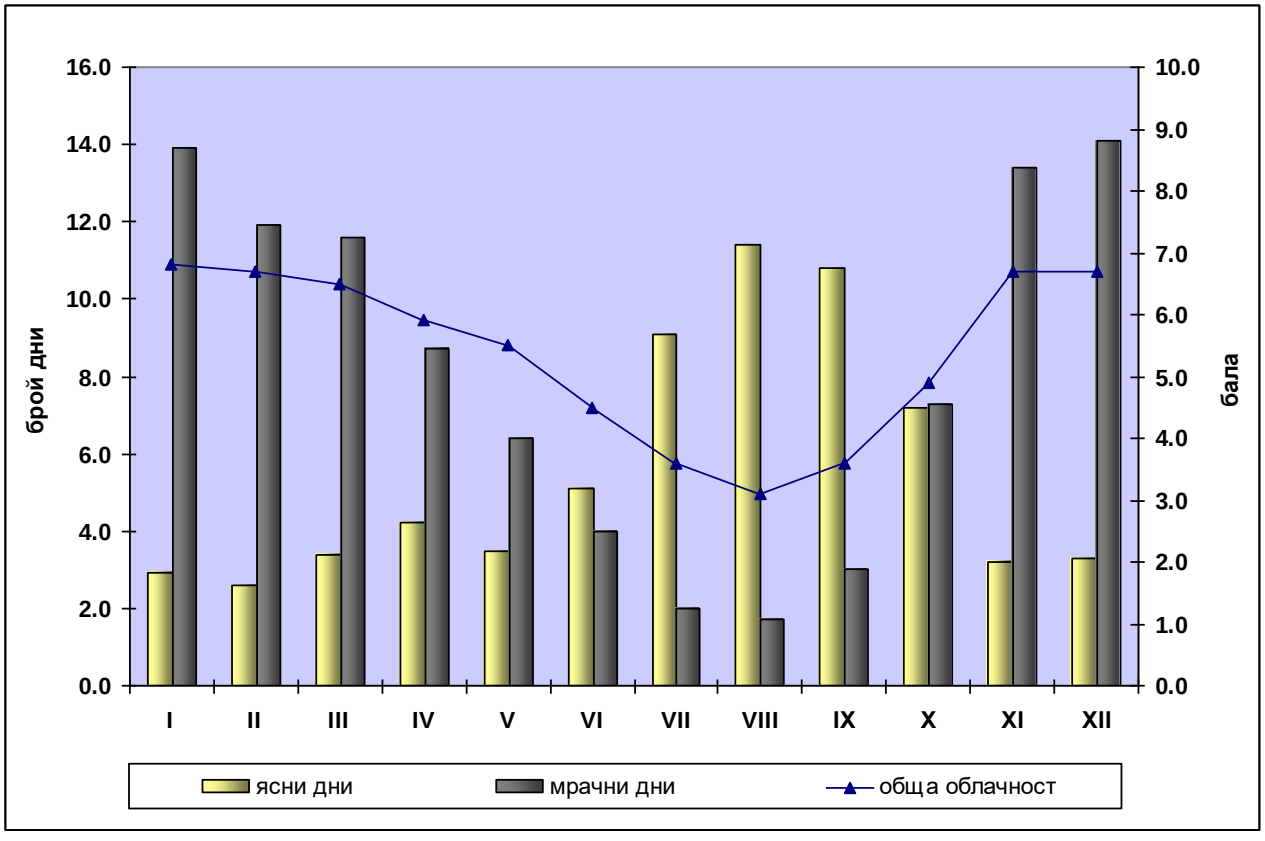
Сумарната радиация нараства с височината на слънцето и в часовете около обяд достига максималните си стойности. Познаването на светлинния режим в града е тясно свързано с хигиената на труда, експлоатацията на различни технически съоръжения и др.

***<u>Облачност</u>***

Режимът и характерът на облачността в дадено място е свързан както с режима на валежите и мъглите, така и с количеството слънчева радиация, която достига до земята. Максимумът на слънчевото греене (210-213 часа) съвпада с минимума на общата облачност през август.

Средно годишно общата облачност за ст. Шумен е 5.4 бала, като най-висока е тя през януари - 6.8 бала, и най-ниска през август – 3.1 бала. На *Фиг.* 5.5.1-*2* се показан годишния ход на ясните и мрачни дни по отделните месеци и общата облачност, като годишно ясните дни са 67, а мрачните 107.

**Фигура 1.4.2-2 Месечен брой на ясните и мрачните дни по общ облачност за ст. Шумен.**




Облачността през зимата е предимно ниска и слоеста, по-голяма сутрин и в ранните вечерни часове. От пролетта нататък характерът на облачността се променя - максимумът от сутрешните часове преминава в часовете след обяд. Това е свързано със зачестилата се поява на конвективна облачност след обяд. Нарастването на ниската облачност започва през



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

октомври, когато е и преходът в денонощния ход - от следобеден към сутрешен максимум, който е характерен за зимния период.

***<u>Мъгли</u>***

Относителната влажност на въздуха е в граници от 64 % през м. август до 84 % през м. декември. Характерни за района са температурните инверсии, свързани с особеностите на стратификацията на долния слой на тропосферата. Те се наблюдават най- често през зимния сезон, като се характеризират като приземни и краткотрайни. Обикновено мощността на инверсионния слой се движи от 50 до 100 m. При антициклонално затишие в приземния слой се образуват мъгли.

Най-голям е броят на дните с мъгла през студеното полугодие - 19.6 %, а най-малък през топлото полугодие - 3 дни. При наличие на инверсия в съчетание с мъгли, съдържанието на замърсителите в атмосферния въздух е 20 до 30 % по-високо, отколкото само при наличие на мъгли. Като се има предвид, че през зимата са регистрирани най-голям брой инверсии и дни с мъгли, може да се твърди, че това е периода с най-неблагоприятни условия за разсейване. Антициклоналната циркулация, която в последните години се проявява все по-често, през студената част на годината създава условия за радиационни инверсии и образуване на мъгли.

Мъглата е състояние на въздуха в приземния слой, при което хоризонталната видимост е по-малка от 1 km. В област Шумен мъглите се образуват предимно през студената част на годината. Максимумът им е през януари и декември и съвпада с максимума на относителната влажност. Броят на дните с мъгла варира от 24 до 143 през цялата година.

Продължителността на мъглата е друга основна характеристика. Най-често са мъглите с продължителност до 3 часа и от 3 до 6 часа. Наблюдават се и мъгли с продължителност няколко денонощия. Те затормозяват транспорта, трудовата дейност в много отрасли и водят до повишаване концентрациите на много от замърсителите на приземния въздух. В Таблица 1.4.2-3 са представени средния брой дни с наличие на мъгли.

**Таблица 1.4.2-3. Среден брой дни с наличие на мъгли**

| Показател | Месец | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Общо годишно |
| Брой дни с мъгла | 4 | 2.3 | 2 | 1.4 | 1.2 | 1 | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 2.7 | 3.8 | 4.8 | 25.4 |

***<u>Валежи и влажност на въздуха</u>***

Районът на ст. Шумен се характеризира със добро количество на валежите – средна годишна сума на валежите 598 mm (средна за страната – 650 mm). Разпределението на валежите по сезони е неравномерно. Разпределението на валежите по сезони е неравномерно – *Фиг. 1.4.2-3*. Степента на овлажнение (*Фиг. 1.4.2-4***)** е отношението на количеството валежи към изпарението и показва месечния дефицит или излишък на влажността във въздуха. Валежите допринасят за попадане и разпространение на замърсителите от въздуха в почвите,



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

повърхностните и плитките подпочвени води. Средногодишно валежите за района на Шумен са около 550 - 600 mm.

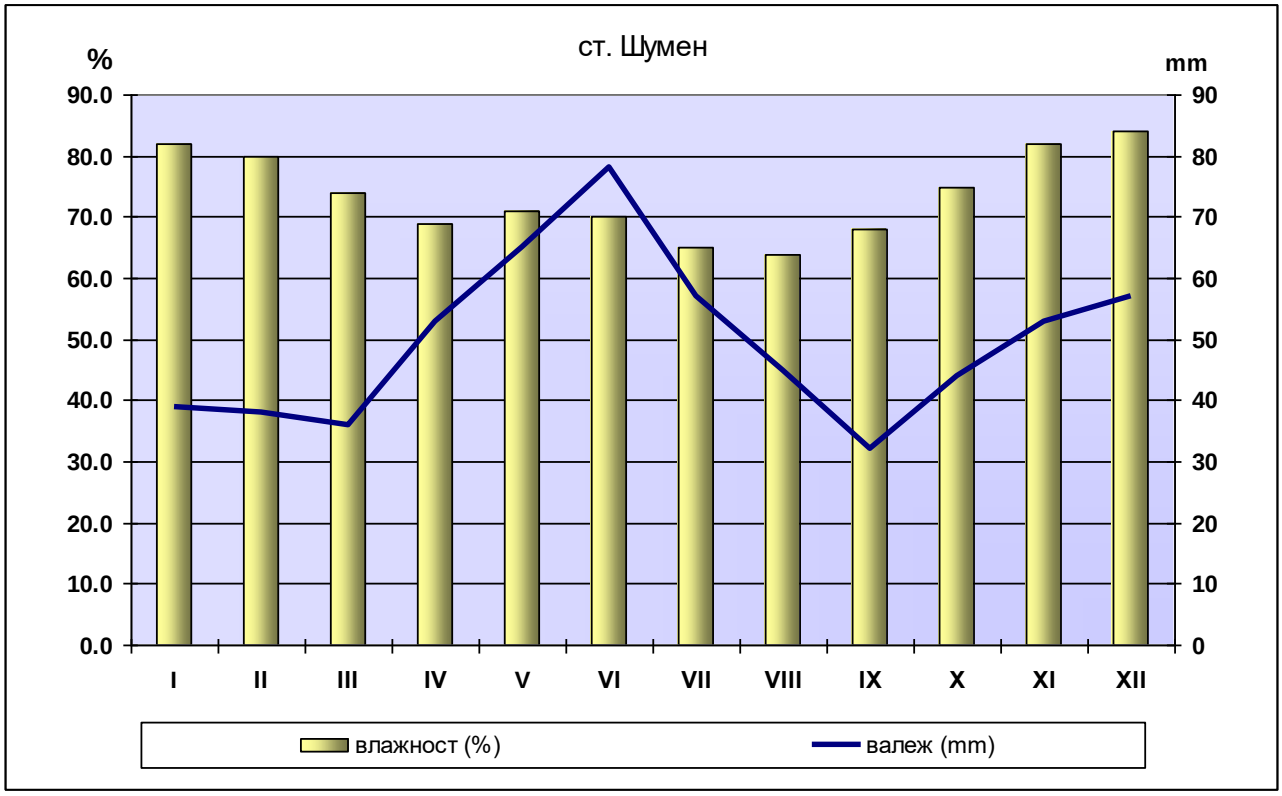
Годишната сума на валежите за ст. Шумен е 598 mm, като се разпределя по сезони - Зима - 134 мм; Пролет -154 мм; Лято - 180 и Есен - 129 мм. За останалата част от общината между 552 и 580 mm.

В целия район най-интензивни валежи падат през м. май и м. юни , а най-малко - през есента - м. септември. Понякога валежите са поройни, което спомага за засилване на ерозията върху наклонените терени. Годишната сума на валежите е по-ниска от средната за страната.

Дните със снежна покривка са 92, като задържането й започва от началото на м. декември и продължава до средата на м. март. Средната дата на образуване на първата снежна покривка е 15 декември, а средната дата на стопяване на последната снежна покривка е 4 март. Средната продължителност на снежната покривка е 79 дни. Средната й дебелина е 6 а максималната - 45

Макар и рядко през периода април-октомври падат интензивни поройни дъждове. Опасността от тях е както в голямото количество валеж за кратко време, така и в силния вятър и градушки, които често ги съпътстват. Броят на гръмотевичните дни достига до 29 годишно.

**Фиг. 1.4.2-3. Годишен ход на средномесечните валежи и относителната влажност за гр. Шумен**

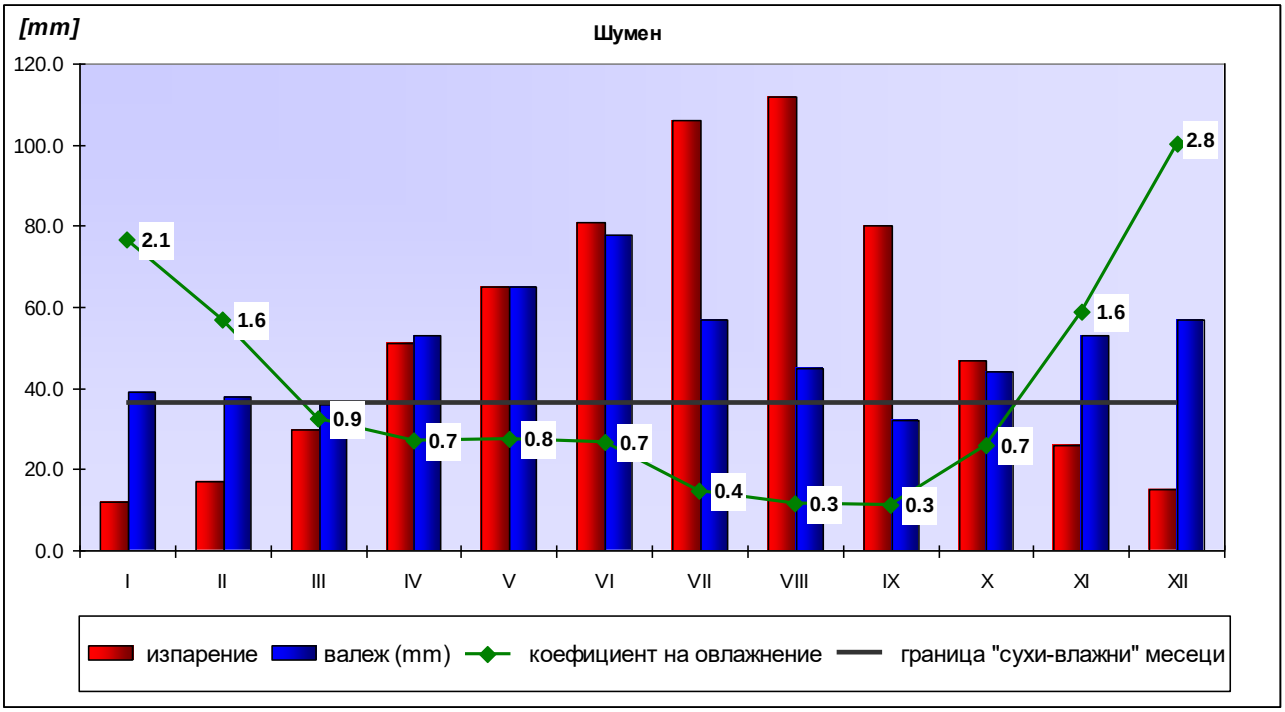



Както се вижда от фигурата, дефицит на влага има от м. март до м. октомври, като много сух е месец август с относителна влажност 64%, а най-влажен е декември с относителна влажност 84%.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

**Фиг. 1.4.2-4 Дефицит на влага за ст. Шумен**




Степента на овлажнение е отношението на количеството валежи към изпарението и показва месечния дефицит или излишък на влажността във въздуха. Както се вижда дефицит на влага има от м. март до м. октомври, като много сух е месец август с относителна влажност 64%, а най-влажен е декември с относителна влажност 84%.

В следващата *Таблица 1.4.2-4* са представени средногодишните стойности на валежи, а в *Таблица 1.4.2-5* са представени средносезонните стойности на показателите. Към таблиците са представени и климатични карти на България, отразяващи цитираните стойности на показателите.

**Таблица 1.4.2-4. Средногодишни стойности на валежи**

| Показател | Месец | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Общо годишно |
| Средно количество на валежи | 39 | 38 | 36 | 53 | 65 | 78 | 57 | 45 | 32 | 44 | 53 | 57 | 598 |

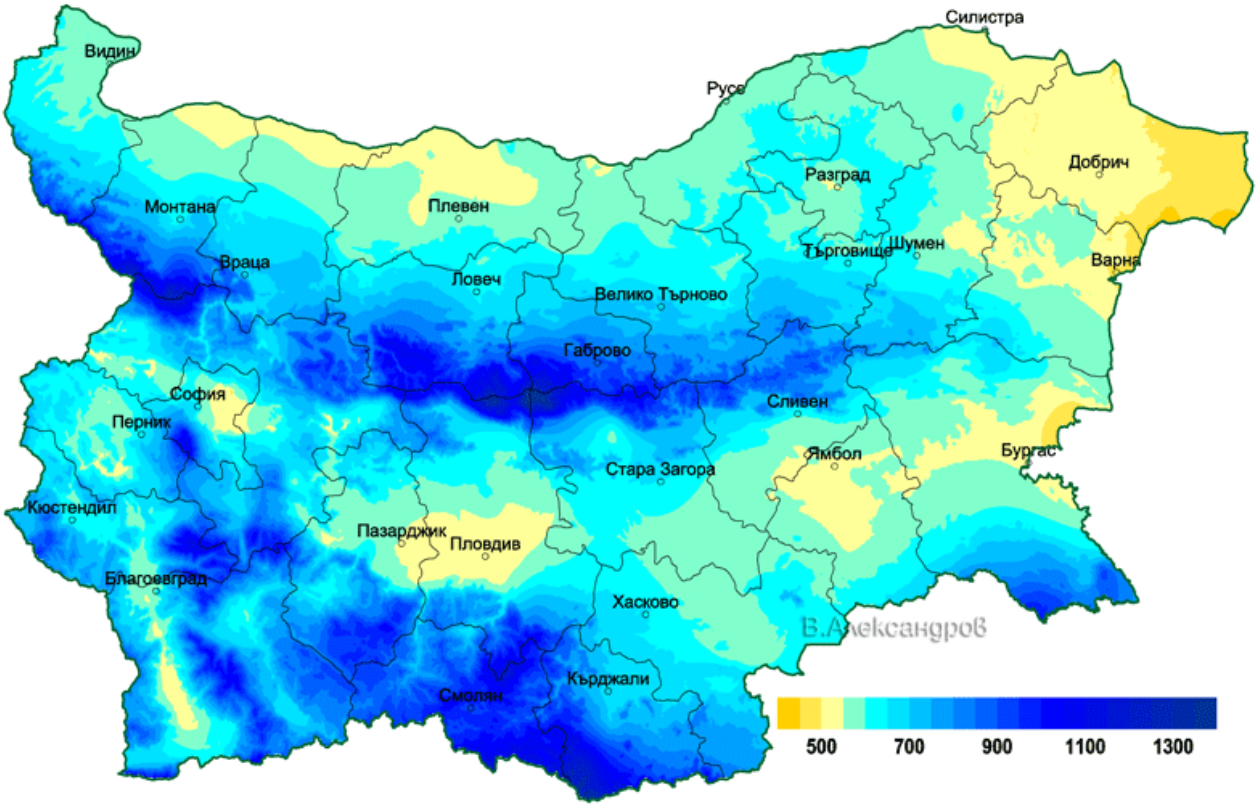
**Таблица 1.4.2-5 Средносезонните стойности на показателите.**

| Показател | Сезон | | | |
|---|---|---|---|---|
| | З | П | Л | Е |
| Средно количество на валежи | 134 | 154 | 180 | 129 |

**Фигура 1.4.2-5. Средногодишни стойности на валежи**



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com




Разпределението на валежите потвърждава принадлежността на разглежданата територия към умерено континенталния климат - връх на валежната вълна през май и юни и вторичен минимум през зимата. Но главният минимум - през септември - очевидно е предизвикан от медитеранското климатично влияние. Ако съпоставим валежите от студеното полугодие с тези от топлото полугодие, достигаме до съотношение 0,8:1. Това означава неравномерно разпределение във времето е неблагоприятно обстоятелство за самоочистването на атмосферата.

### ***Атмосферно налягане***

Най-стабилно атмосферното налягане е през летните месеци и при антициклонално състояние на времето. При преминаване на циклони (най-често през пролетния и зимния сезони) се наблюдават резки промени в стойностите на барометричното налягане. Средногодишните стойности на атмосферното налягане за Шумен е 986,9 хектопаскала (HPa). Най-високите средно месечни стойности са през ноември и октомври, а най-ниските през февруари и юли. През летните месеци атмосферното налягане е най-стабилно по отношение на месечните стойности.

### ***Атмосферна (обща и локална) циркулация и ветрове***

Важната климатообразуваща роля на атмосферната циркулация се изразява в преноса на въздушни маси с различен географски произход и различни термодинамични свойства.

Режимът на вятъра над територията се определя от редица фактори, основните от които са атмосферната циркулация, формите на релефа, характера на постилащата повърхност.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Релефните дадености, отдалечеността от естествени планински възвишения са предпоставка за ветровите процеси. Районът се характеризира като ветровит. Един от климатичните елементи с най-силно влияние върху разпределението на вредните вещества от обекта в атмосферата е вятърът. Представени са многогодишни, сезонни и моментни стойности за параметрите на ветровите процеси в зоната, от които се вижда, че преобладават ветровете от северната/северозападната четвърт - около 50%. От значение в конкретния случай са ветровете със скорост до 10 m/s. Разпределението на тези ветрове е представено в следващата таблица и розата на вятъра за района.

Основният въздушен пренос е от преобладаващите западни ветрове с годишна честота на проявление на 18.6 %. Втори по значителност са северните ветрове-около 15.7%. Най-слабо проявление имат северозападните ветровете 13.8 %. За гр. Шумен променливостта на средната месечна скорост на вятъра има добре изразен годишен ход с максимум през зимните и минимум през летните месеци. Преобладаващи месеци с ветрове са май и септември. От това следва, че най-високи концентрации на замърсителите в атмосферния въздух над населените места се очакват на подветрената страна през пролетта и есента. Характерът на разсейването и преноса на замърсители съществено се влияе от скоростта на вятъра, като най - неблагоприятни са ветровете със скорост 0 до 1.0 m/s. За района на община Шумен са характерни средни месечни скорости над 1.9 m/s .

От гледна точка на възможностите за задържане и натрупване на замърсители във въздуха имат значение случаите на тихо време. Разглежданата територия е сред областите със среден процент на тихо време – 31 % от наблюдаваните дни. За разглеждания район случайте с тихо време (скорост на вятъра под 1 m/s) са средно около 30-35%, т.е. потенциалът на замърсяване е сравнително голям. Един от най-важните климатични фактори, влияещи върху степента на разсейване на атмосферните примеси е честотата на случаите на "тихо" време, когато скоростта на вятъра е под 1 m/s. Районът се намира в област със средна – около 31% повторяемост на тихо време. Само източните и югозападните ветрове са под 10 %, останалите са с почти еднакви проценти (над 10 %), като с най-голяма вероятност са ветровете от запад – в 18.6 % от случаите. Най-силни са ветровете от запад (5.9 m/s), а най-слаби са от изток (2.9 m/s). През студеният период на годината дните на тихо време надхвърлят 40.0%. Това дава основание за извода,че през 1/3 от дните в годината - 122 дни ветровете не благоприятстват разсейването на замърсителите. Именно през есенно- зимния сезон са замерени най- високи концентрации на фин прах и сероводород в атмосферния въздух на гр .Шумен. Обобщени данни за честотата и скоростта на вятъра по посоки са представени в *Таблица 1.4.2-6 и Таблица 1.4.2-7.*

**Таблица 1.4.2-4 Честота на ветровете по посоки**

| Посока | Месец | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Средно годишно |
| N | 18.7 | 16.9 | 16.6 | 12.8 | 13.8 | 14.7 | 16.6 | 12.7 | 16.8 | 15.3 | 15.3 | 18.7 | 15.7 |
| NE | 10.3 | 11.5 | 12.9 | 11.1 | 11.1 | 9.9 | 10.3 | 12.1 | 13.3 | 15.3 | 12.9 | 10.4 | 11.8 |
| E | 4.0 | 6.4 | 9.7 | 10.0 | 9.6 | 9.2 | 8.1 | 11.0 | 9.8 | 8.6 | 8.5 | 5.9 | 8.4 |
| SE | 7.7 | 8.5 | 12.3 | 17.5 | 18.0 | 15.1 | 12.2 | 14.7 | 13.0 | 10.0 | 12.7 | 8.8 | 12.5 |
| S | 8.7 | 9.0 | 8.9 | 12.9 | 13.0 | 12.0 | 9.4 | 9.9 | 11.8 | 11.2 | 12.8 | 9.5 | 10.8 |
| SW | 7.9 | 8.4 | 7.5 | 8.0 | 7.7 | 9.4 | 9.0 | 7.3 | 8.0 | 9.8 | 7.7 | 8.4 | 8.3 |
| W | 23.5 | 23.8 | 18.7 | 15.8 | 15.8 | 18.8 | 19.7 | 18.8 | 14.3 | 16.7 | 16.9 | 21.3 | 18.7 |



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

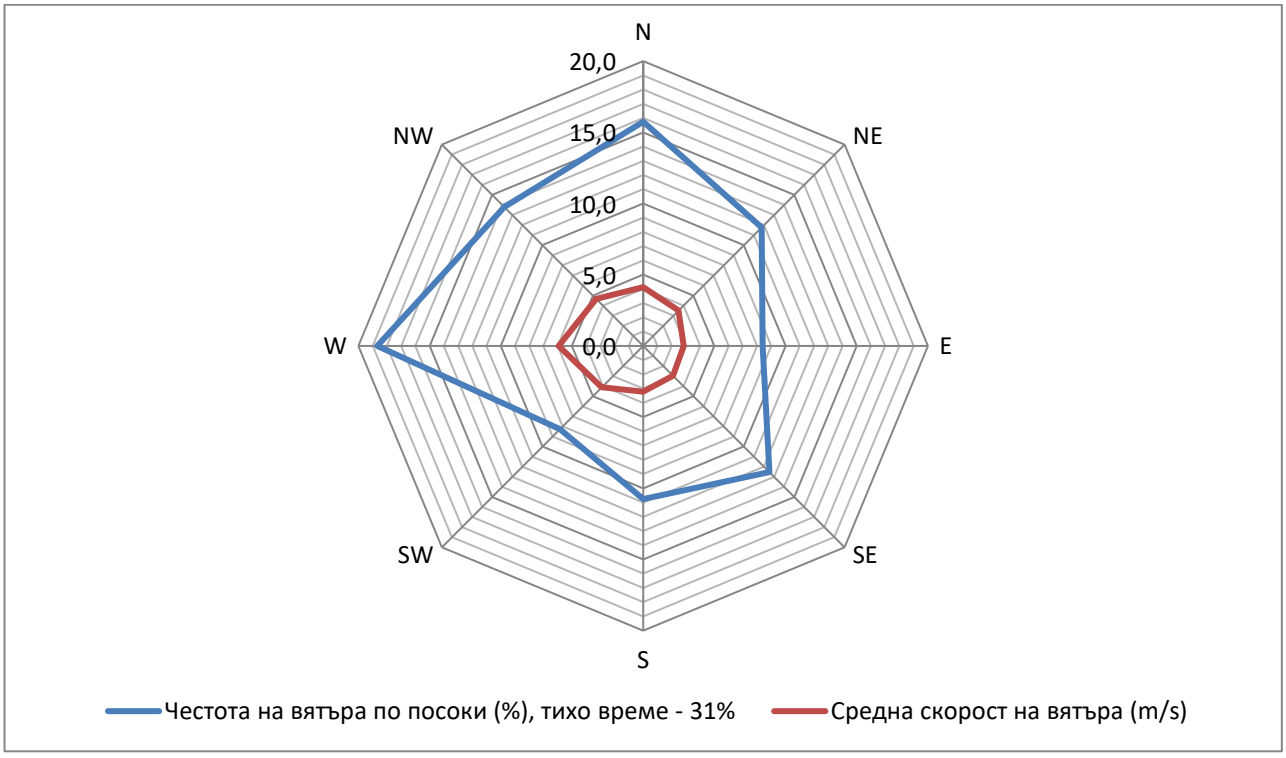
| Посока | Месец | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Средно годишно |
| NW | 17.3 | 15.6 | 13.4 | 11.7 | 11.9 | 10.7 | 14.8 | 13.5 | 13.1 | 13.2 | 13.4 | 17.0 | 13.8 |
| Тихо време | 27.4 | 25.5 | 24.7 | 29.1 | 29.0 | 32.8 | 32.5 | 34.0 | 36.2 | 37.6 | 30.5 | 32.8 | 31.0 |

**Таблица 1.4.2-5 Скорост на ветровете по посоки**

| Посока | Месец | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Средно годишно |
| N | 4.5 | 4.6 | 4.9 | 4.2 | 4.0 | 3.9 | 3.6 | 3.4 | 3.9 | 3.8 | 4.3 | 4.4 | 4.1 |
| NE | 3.7 | 3.8 | 4.4 | 3.7 | 3.5 | 3.3 | 3.2 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.5 |
| E | 2.5 | 3.0 | 3.4 | 3.3 | 3.4 | 2.6 | 2.4 | 2.6 | 2.6 | 2.9 | 3.1 | 2.4 | 2.9 |
| SE | 2.6 | 3.2 | 3.4 | 3.5 | 3.7 | 2.6 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 3.0 | 3.0 | 2.9 | 3.0 |
| S | 3.2 | 4.1 | 3.8 | 3.7 | 3.1 | 2.5 | 2.7 | 2.6 | 2.5 | 3.2 | 3.2 | 4.0 | 3.2 |
| SW | 4.1 | 4.7 | 4.7 | 4.4 | 4.0 | 3.8 | 3.9 | 4.2 | 3.5 | 4.0 | 4.1 | 4.0 | 4.1 |
| W | 6.3 | 7.4 | 6.4 | 6.2 | 5.6 | 5.6 | 5.9 | 5.4 | 5.4 | 5.3 | 6.0 | 5.7 | 5.9 |
| NW | 4.7 | 5.9 | 4.9 | 4.9 | 4.3 | 5.0 | 4.4 | 4.2 | 4.7 | 4.2 | 4.6 | 4.2 | 4.7 |

На фигурата по-долу е показана в общ вид розата на ветровете за района на гр. Шумен.

**Фиг. 1.4.2-6 Роза на ветровете в района на площадката.**




*<u>Качество на Атмосферния Въздух (КАВ)</u>*

За контрол на показателите характеризиращи качеството на атмосферния въздух в гр. „Качество на атмосферния въздух” е състоянието на въздуха на открито в тропосферата, с



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

изключение на въздуха на работните места, определено от състава и съотношението на естествените му съставки и добавените вещества от естествен или антропогенен произход, дефинирано в допълнителните разпоредби на Закона за чистотата на атмосферния въздух (обн. ДВ, бр. 45 от 28.05.1996г., …изм. ДВ. бр. 58 от 26.07.2016г.).

Съгласно **„Доклад за състоянието на околната среда през 2020 година“** на РИОСВ, гр. Шумен, контролът на основните показатели, характеризиращи КАВ в региона се осъществява от пунктовете за мониторинг, разположени на територията на РИОСВ, а именно:

За контрол на показателите, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в гр. Шумен, като част от националната система за мониторинг, работи автоматична измервателна станция (АИС). Съгласно класификацията на пунктовете за мониторинг АИС Шумен е градски фонов пункт (ГФ), с обхват 100 м – 2 км.

През годината, в изпълнение на утвърден график за 2020 г. бяха организирани измервания за определяне качеството на атмосферния въздух по контролираните параметри в гр. Нови пазар от мобилна автоматична станция (МАС) на РЛ гр. Варна към ИАОС, гр. София. Продължителността на контрола е 51 денонощия и обхваща основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух /$O_3$, CO, $SO_2$, NO, $NO_2$, $ФПЧ_{10}$/. Съгласно резултатите отразени в Протоколите от изпитване през 2020 г. е констатирано едно превишение на средноденонощната норма /СДН/ на ФПЧ10, не са отчетени превишения на допустимите норми за останалите показатели.

АИС регистрира концентрациите на $ФПЧ_{10}$ (фини прахови частици), $SO_2$ (серен диоксид), $NO_2$ (азотен диоксид) и $O_3$ (озон). Станцията работи при непрекъснат режим – 24 часа в денонощието, като регистрира средночасови стойности за посочените замърсители и стандартен набор от метеорологични параметри (СНМП), включващ температура на въздуха, скорост и посока на вятъра, атмосферно налягане и др.

През 2020 г. не са регистрирани превишения на средночасовите норми (СЧН) за показател серен диоксид и азотен диоксид. Не е регистрирана и концентрация на О3 (озон), превишаваща краткосрочната целева норма (максимална 8 часова стойност в рамките на денонощието – 120 мкг/м$^3$), съответно и прага за информиране на населението (средночасова стойност ) – 180 μg/m$^3$. Нормативно няма регламентирана средночасова норма за $ФПЧ_{10}$.

През 2020 г. АИС - Шумен е регистрирала 31 превишения на среднодeнонощната норма (СДН - 50 μg/m$^3$) по показател $ФПЧ_{10}$.

Най-висока средночасова концентрация на $SO_2$ – 43,77 μg/m$^3$ е измерена през м. януари и м. април.

По-високи концентрации на озон са отчетени през летния период, като причина за това са високите температури и повишаването на слънчевата активност.

Въз основа на всички среднодeнонощни регистрирани концентрации през 2020 г. се формира средногодишна концентрация 26,93 μg/m$^3$, при средногодишната норма (СГН) на $ФПЧ_{10}$ - 40 μg/m$^3$.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

### *1.4.4. Неорганизирани емисии в атмосферния въздух*

„Неорганизирано изпускане“ е това, при което веществата се отделят в атмосферния въздух разсредоточено от дадена площадка, например товарно-разтоварни площадки, открити складове за прахообразуващи материали, неизправна технологична апаратура и др.

Предвидената дейност не създава ситуации на неорганизирани емисии, на вредни вещества на площадката по време на периода на експлоатация.

## 1.5. Въздействие върху водите.

### *1.5.1. Повърхностни води*

С реализацията на инвестиционното предложение не се очаква въздействие върху повърхностни води.

### *1.5.2. Подземни води*

С реализацията на инвестиционното предложение не се очаква въздействие върху подземни води.

По време на монтажните дейности на обекта не се очакват отклонения в качеството на подземните води. Предложени са превантивни мерки за намаляване на въздействието върху околната среда - Таблица № II.12-1. Мерки за намаляване на отрицателното въздействие върху околната среда.

## 1.6. Въздействие върху почвите.

Имотът, в които ще се реализира инвестиционното предложение, е част от основната площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД.

Изграждането на съоръженията и инфраструктурата ще бъде свързано със следните нарушения на почвите:

***трайни нарушения***

- за основи на повишаваща подстанция и БКТП.

***временни нарушения***

- за подравняване на неравности по терена;
- за временни пътища;
- за изкопните работи при полагането на кабелите;
- около строителните площадки и строителната механизация.

При изкопните дейности и за полагането на подземната кабелна мрежа ще се спазва изискването за отделяне и съхраняване на наличния хумусен хоризонт. Съхраняването на



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

отнетия хумус ще става непосредствено до изкопа и ще се използва като повърхностен пласт при обратно засипване на изкопите.

Характерът на инвестицията, както и предвидените строителни дейности не предполага провокиране на ерозионни процеси, поради което мерки за тяхното ограничаване не се налагат.

Дейността на фотоволтаичната електрическа централа в процеса на експлоатация няма да е свързана с отделянето на каквито и да е било замърсители в почвата.

По време на монтажните дейности на обекта не се очакват отклонения в качеството на подземните води. Предложени са превантивни мерки за намаляване на въздействието върху околната среда - Таблица № II.12-1. Мерки за намаляване на отрицателното въздействие върху околната среда.

### 1.7. Въздействие върху земните недра.

Не се очаква въздействие върху земните недра по време на нормална експлоатация на инсталацията, поради предвидените мерки за изолация на площадката.

Не се предполага наличие на въздействие.

### 1.8. Въздействие върху ландшафта.

Имотът, в който ще се реализира инвестиционното предложение, е отреден за производство на електроенергия – чрез изграждане на фотоволтаични мощности.

Територията, в която попада имота, е определена като производствена зона и се характеризира със съответните параметри - съгласно влязъл в сила ОУП на Община Нови пазар имота попада в зона за Пч - чисто производствена зона.

По време на експлоатацията на обекта не се очакват отклонения в качеството на ландшафта в района. Като доказателство за това са предложени мерки за намаляване на отрицателното въздействие върху околната среда.

### 1.9. Въздействие върху биологично разнообразие.

Имотът, в който ще бъде изграден обектът представлява част от землището на гр. Нови пазар. В него не се срещат ценни, защитени от закона растителни, животински видове. Не са установени местообитания на животински видове и гнезда на птици в границите на имота. Околните терени, които не попадат в защитената зона също представляват промишлени и урбанизирани територии, в които не се срещат защитени видове.

Локалната флора и растителност в района на инвестиционното предложение са в различна степен антропогенно повлияни. Това в значителна степен се наблюдава в равнинните и полупланински части и в близост до населеното място. Като цяло може да се направи извода, че флората и растителността са силно повлияни в рамките на площадката, в която е разположено инвестиционното предложение.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Ако инвестиционното предложение не бъде осъществено (нулева алтернатива), площадката, на която ще се реализира, ще запази своя статут и ползване. Ще продължат да действат съществувалите към момента фактори и въздействия, без внасянето на допълнителен натиск от въздействията на инвестиционното предложение.

Дейността, която ще се развива в обекта няма да въздейства пряко върху защитени видове и техни местообитания поради значителното разстояние и намаляване на ефекта на емисиите вследствие от значителното разстояние до най-близките защитени зони с такива видове и местообитания, предмет на опазване.

Не се очаква въздействие върху околната среда и биологичното разнообразие по време на експлоатацията на централата.

### 1.10. Въздействие върху защитени територии.

На територията на Община Нови пазар няма обявени защитени територии. ИП не попада в границите на защитени зони (33) по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР).

Реализирането на ИП няма да окаже въздействие върху защитени зони и защитени територии.

## 2. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА РАЗПОЛОЖЕНИТЕ В БЛИЗОСТ ДО ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Националната екологична мрежа (НЕМ) се изгражда според изискванията на Закона за биологичното разнообразие. Нейните цели са: дългосрочно опазване на биологичното, геологично и ландшафтно разнообразие; осигуряване на достатъчни по площ и качество места за размножаване, хранене и почивка, включително при миграция, линеене и зимуване на дивите животни; създаване на условия за генетичен обмен между разделени популации и видове; участие на Република България в европейските и световни екологични мрежи; ограничаване на негативното антропогенно въздействие върху защитени територии.

Националната екологична мрежа се състои от защитени територии, обявени според изискванията на Закона за защитените територии, и защитени зони, които се обявяват според изискванията на Директива 92/43/ЕИО на Съвета за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна и Директива 2009/147/ЕИО на Съвета относно опазването на дивите птици.

Поземления имот с идентификатор 52009.119.322, в който ще бъде реализирано инвестиционното предложение, се намира в землището на гр. Нови пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. Населеното място и землището му не попада в защитени зони.

Поземлен имот с идентификатор 52009.119.322 по Кадастралната карта на гр. Нови Пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен, в който ще бъде реализирано инвестиционното предложение, се намира в землището на гр. Нови пазар, общ. Нови пазар, обл. Шумен. Населеното място и землището му не попада в защитени зони.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

Най-близко разположени са:

- BG 0000138 „Каменица“ за опазване на природните местообитания (*обявена със Заповед № РД-690/25.08.2020 г. на министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр. 80/ 11.09.2020 г.*);
- BG 0002038 „Провадийско - Роякско плато“ за опазване на дивите птици (*обявена със Заповед № РД- 134/10.02.2012 г. на министъра на околната среда и водите, обн. ДВ бр.26/ 30.03.2012 г., допълнена и изменена със Заповед № РД-73/ 28.01.2013 г. на МОСВ, обн. ДВ бр.10/ 05.02.2013 г.*);
- BG 0000104 „Провадийско - Роякско плато“ за опазване на природните местообитания (*обявена със Заповед № РД-988/10.12.2020 г. на МОСВ, обн. ДВ бр. 6/ 22.01.2021 г.*).

Имотът, в който ще бъдат реализирани инвестиционните мерки е отдаден за ползване на дружеството – възложител на ИП. В него не се срещат описаните по-горе видове растения и животни. Околните терени, които не попадат в защитената зона също представляват земеделски земи, в които не се срещат защитени видове. Дейността, която ще се развива в обекта няма да въздейства пряко върху защитените видове и местообитания поради разстоянието и намаляване на ефекта на емисиите вследствие от разстоянието до защитената зона.

На основание на изложеното по-горе може да се заключи, че инвестиционното предложение няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природните местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в 33 от мрежата Натура 2000.

## 3. ОЧАКВАНИТЕ ПОСЛЕДИЦИ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ УЯЗВИМОСТТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ РИСК ОТ ГОЛЕМИ АВАРИИ И/ИЛИ БЕДСТВИЯ.

Инвестиционното предложение не представлява риск от възникване на големи аварии.

Инвестиционното предложение не е свързано с производство, съхранение и/или употреба на опасни химични вещества и смеси.

Изграждането и експлоатацията на фотоволтаична централа не представлява рисков фактор за пораждане и/или засилване ефекта от природни бедствия.

## 4. ВИД И ЕСТЕСТВО НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО (ПРЯКО, НЕПРЯКО, ВТОРИЧНО, КУМУЛАТИВНО, КРАТКОТРАЙНО, СРЕДНО- И ДЪЛГОТРАЙНО, ПОСТОЯННО И ВРЕМЕННО, ПОЛОЖИТЕЛНО И ОТРИЦАТЕЛНО).

Вида на въздействието на инвестиционното предложение върху компонентите на околната среда и човешкото здраве е представено по отделно по компоненти и обобщено в табличен вид.

1.1. Върху въздуха

- По време на СМР - очаква се пряко, краткотрайно, временно, отрицателно въздействие обособено на територията на площадката (емисии прах от



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

монтажни дейности). Възможен е кумулативен ефект с пренебрежимо ниска степен, но единствено при едновременно реализиране на настоящия и съседен обект. Основна мярка за редуциране на това въздействие е прилагане на мерки за редуциране на неорганизирани емисии на прах.

- По време на експлоатацията – не се очаква пряко въздействие. Предвид реализирането на ВЕИ се очаква непряко положително въздействие с ниска степен. Не се предвижда експлоатация на източници на организирани и неорганизирани емисии.

1.2. Върху водите

- По време на СМР - не се очаква въздействие. Не е предвидено пряко въздействие върху повърхностни/подземни водни обекти. Не се предвиждат дълбоки изкопи и/или ползване на приоритетни вещества при строителната дейност.
- По време на експлоатацията - не се очаква въздействие. Не е предвидено пряко въздействие върху повърхностни/подземни водни обекти.

1.3. Върху почвата

- По време на СМР - очаква се пряко, краткотрайно, временно, отрицателно въздействие обособено на територията на площадката (изграждане на техническа инфраструктура) с пренебрежимо ниска степен. Не се очаква кумулативен ефект. Основна мярка за редуциране на това въздействие е отнемането, съхранението и използването на хумусния пласт, което прави въздействието почти напълно обратимо.
- По време на експлоатацията - не се очаква въздействие.

1.4. Върху земните недра

- По време на СМР - не се очаква въздействие. Не се предвиждат дълбоки изкопи и/или ползване на приоритетни вещества при строителната дейност.
- По време на експлоатацията - не се очаква въздействие.

1.5. Върху ландшафта

- По време на СМР – не се очаква въздействие. Имотът е отреден за производство на електроенергия.
- По време на експлоатацията – не се очаква въздействие.

1.6. Върху минералното разнообразие

- По време на СМР – не се очаква въздействие.
- По време на експлоатацията - не се очаква въздействие. Инвестиционното предложение не е свързано с добив и/или употреба на минерални суровини.

1.7. Върху биологичното разнообразие

- По време на СМР – не се очаква въздействие.
- По време на експлоатацията - не се очаква въздействие. Инвестиционното предложение ще се реализира в рамките на имот с предназначение за производство на електроенергия. В границите на имота не са установени ценни или защитени растителни или животински видове и техни местообитания.

1.8. Върху материалното и културното наследство

- По време на СМР – не се очаква въздействие.
- По време на експлоатацията - не се очаква въздействие. Инвестиционното предложение ще се реализира в рамките на имот с предназначение за производство на електроенергия. Същият не попада в зони и обекти от материалното и културното наследство в района.

1.9. Върху персонала



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

- По време на СМР - очаква се пряко, краткотрайно, периодично, отрицателно въздействие обособено на територията на площадката. Не се предполага кумулативен ефект. Основни мерки представляват спазване правилата за безопасни и здравословни условия на труд.
- по време на експлоатацията – не се очаква въздействие. Не се предвиждат постоянни работни места.

1.10. Върху населението
- По време на СМР - очаква се непряко, временно, краткотрайно, положително въздействие върху местното население. Очаква се разкриване на временни работни места в район с висока безработица.
- по време на експлоатацията – не се очаква въздействие.

1.11. От генериране на отпадъци
- По време на СМР - очаква се непряко, периодично, краткотрайно, отрицателно въздействие по отношение на образуваните отпадъци. Третирането им е свързано с допълнителни разходи за дружеството. Основна мярка за редуциране на въздействието е спазване йерархията по управление на отпадъците съгласно ЗУО – приоритетно предаване на отпадъците за оползотворяване (при възможност)
- По време на експлоатацията – не се очаква въздействие.

1.12. От рискови енергийни източници
- По време на СМР – не се очаква въздействие.
- По време на експлоатацията - не се очаква. Инвестиционното предложение не е свързано с подобни източници.

1.13. Върху материалните активи
- По време на СМР – очаква се пряко, краткотрайно, положително въздействие. Инвестиционното предложение е свързано с увеличаване материалните активи на дружеството.
- По време на експлоатацията - очаква се пряко, постоянно, дълготрайно, положително въздействие. Инвестиционното предложение е свързано с увеличаване материалните активи на дружеството.

1.14. От генетично модифицирани организми
- По време на СМР – не се очаква въздействие.
- По време на експлоатацията - не се очаква. Инвестиционното предложение не е свързано с подобни организми.

1.15. Дискомфорт
- По време на СМР - очаква се пряко, периодично, краткотрайно, отрицателно въздействие по отношение емисии на шум в околната среда от строителната дейност. Възможен е кумулативен ефект с пренебрежимо ниска степен, но единствено при едновременно реализиране на настоящия и съседен обект. Мерките за редуциране на емисиите се свеждат до използване на изправна строителна техника.
- по време на експлоатацията – не се очаква въздействие. Не се предвижда експлоатация на източници на шум.

В табличен вид са представени данните от точки 1.1 - 1.8 свързани с потенциалните въздействия по време на строителството и експлоатацията на обектите предмет на инвестиционното предложение



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

**Таблица № IV.4-1. Матрица за оценка на потенциалните въздействия при реализация на инвестиционното предложение**

| Въздействие | Вероятност на поява на въздействието[1] | Териториален обхват на въздействието | Вид на въздействието | | Степен на въздействието[3] | Характеристика на въздействието | | | Мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на отрицателно въздействие |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Положително/ отрицателно | Пряко/ непряко | | Честота[4] | Продължи-телност[5] | Кумулативност | |
| ***По време на СМР*** | | | | | | | | | |
| 1.1.Върху въздуха | очаква се | площадката | отрицателно | пряко | много ниска | временно | краткотрайно | Очаква се – много нисък потенциал | - |
| 1.2.Върху водите | повърхностни води - не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| | подземни води не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.3.Върху почвата | очаква се | площадката | отрицателно | пряко | много ниска | временно | краткотрайно | не се очаква | - |
| 1.4.Върху земните недра | не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.5.Върху ландшафта | не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.6. Върху минералното разнообразие | не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.7. Върху биологичното разнообразие | не се очаква върху флората | не | не | не | не | не | не | не | - |
| | не се очаква върху фауната | не | не | не | не | не | не | не | - |
| | не се очаква върху ЗТ | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.8.Върху материалното | не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

| **Въздействие** | **Вероятност на поява на въздействието[1]** | **Териториален обхват на въздействието** | **Вид на въздействието** | | **Степен на въздействието[3]** | **Характеристика на въздействието** | | | **Мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на отрицателно въздействие** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Положително/ отрицателно** | **Пряко/ непряко** | | **Честота[4]** | **Продължи-телност[5]** | **Кумулативност** | |
| и културното наследство | | | | | | | | | |
| 1.9.Върху персонала | очаква се | производствената площадка | отрицателно | пряко | средна | временно | средно | не се очаква | Спазване правилата за безопасност |
| 1.10.Върху населението | очаква се | гр. Нови пазар | положително | непряко | средна | временно | средно | не се очаква | Нови работни места |
| 1.11.От генериране на отпадъци | очаква се | площадката | отрицателно | пряко | много ниска | временно | краткотрайно | не се очаква | - |
| 1.12. От рискови енергийни източници | не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.13. Върху материалните активи | очаква се | дружеството | положително | пряко | ниска | временно | краткотрайно | не се очаква | - |
| 1.14. От генетично модифицирани организми | не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.15. Дискомфорт | очаква се /емисии на шум/ | производствената площадка | отрицателно | пряко | ниска | временно | краткотрайно | Очаква се – много нисък потенциал | Използване на изправна строителна механизация |
| ***По време на експлоатацията*** | | | | | | | | | |
| 1.1.Върху въздуха | Очаква се | Република България | положително | непряко | ниска | периодично | дълготрайно | не | - |
| 1.2.Върху водите | Повърхностни води Не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| | Подземни води не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

| **Въздействие** | **Вероятност на поява на въздействието[1]** | **Териториален обхват на въздействието** | **Вид на въздействието** | | **Степен на въздействието[3]** | **Характеристика на въздействието** | | | **Мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на отрицателно въздействие** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Положително/ отрицателно** | **Пряко/ непряко** | | **Честота[4]** | **Продължи-телност[5]** | **Кумулативност** | |
| 1.3.Върху почвата | Не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.4.Върху земните недра | Не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.5.Върху ландшафта | Не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.6. Върху минералното разнообразие | Не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.7. Върху биологичното разнобразие | Не се очаква върху флората | не | не | не | не | не | не | не | - |
| | Не се очаква върху фауната | не | не | не | не | не | не | не | - |
| | Не се очаква върху ЗТ | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.8.Върху материалното и културното наследство | Не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.9.Върху персонала | Очаква се | Производствената площадка | отрицателно | пряко | ниска | периодично | дълготрайно | не се очаква | Спазване правилата за безопасен труд |
| 1.10.Върху населението | не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.11.От генериране на отпадъци | не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.12. От рискови | Не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

| **Въздействие** | **Вероятност на поява на въздействието[1]** | **Териториален обхват на въздействието** | **Вид на въздействието** | | **Степен на въздействието[3]** | **Характеристика на въздействието** | | | **Мерки за предотвратяване, намаляване или компенсиране на отрицателно въздействие** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Положително/ отрицателно** | **Пряко/ непряко** | | **Честота[4]** | **Продължи-телност[5]** | **Кумулативност** | |
| енергийни източници | | | | | | | | | |
| 1.13. Върху материалните активи | Очаква се | дружеството | положително | пряко | средна | постоянно | дълготрайно | не | - |
| 1.14. От генетично модифицирани организми | не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |
| 1.15. Дискомфорт | не се очаква | не | не | не | не | не | не | не | - |



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

## 5. СТЕПЕН И ПРОСТРАНСТВЕН ОБХВАТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО - ГЕОГРАФСКИ РАЙОН; ЗАСЕГНАТО НАСЕЛЕНИЕ; НАСЕЛЕНИ МЕСТА (НАИМЕНОВАНИЕ, ВИД - ГРАД, СЕЛО, КУРОРТНО СЕЛИЩЕ, БРОЙ НА НАСЕЛЕНИЕТО, КОЕТО Е ВЕРОЯТНО ДА БЪДЕ ЗАСЕГНАТО, И ДР.).

Всички дейности от инвестиционното предложение ще се извършват на територията на производствената площадка на „СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД, в границите на предвидения имот.

От извършения обстоен анализ може да се направи извод, че като следствие от дейността на новите производствени мощности няма да се наблюдава завишаване на заболеваемостта или промяна в здравния статус на околното население и няма констатирани рискови фактори за населението.

Очаква се обхватът на въздействието да локализиран е в района на производствената площадка. Не се засяга населението на гр. Нови пазар, нито население на други населени места.

Обобщена информация за обхвата на възможните въздействия е отразени в Таблица № IV.3-1. Матрица за оценка на потенциалните въздействия при реализация на инвестиционното предложение.

## 6. ВЕРОЯТНОСТ, ИНТЕНЗИВНОСТ, КОМПЛЕКСНОСТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.

Посочените въздействия са пряко свързани с предвидените в инвестиционното предложение дейности и мерките за намаляването или предотвратяването им.

Вероятностите за поява на въздействие са отразени в Таблица № IV.3-1. Матрица за оценка на потенциалните въздействия при реализация на инвестиционното предложение. Описаните въздействия не предполагат комплексност и не са интензивни по своя характер.

## 7. ОЧАКВАНОТО НАСТЪПВАНЕ, ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТТА, ЧЕСТОТАТА И ОБРАТИМОСТТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.

За периода на строителството въздействието ще бъде периодично с продължителност в рамките на работното време, за повечето компоненти и фактори на средата – напълно обратимо.

За периода на експлоатация въздействието ще е постоянно и дълготрайно.

Не се очакват промени в екологичното състояние на района от реализацията на инвестиционното предложение.

Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието от конкретното инвестиционно предложение са посочени в Таблица № IV.4-1. Матрица за оценка на потенциалните въздействия при реализация на инвестиционното предложение.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

## 8. КОМБИНИРАНЕТО С ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА ДРУГИ СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ ОДОБРЕНИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.

Настоящото инвестиционно предложение не предполага кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

Не се предполага комбинирано въздействие.

## 9. ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА ЕФЕКТИВНО НАМАЛЯВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА.

Само по себе си използването на ВЕИ е мярка за силно ефективно намаляване на въздействието в отрасъл Енергетика.

Всички описани технологични мерки са свързани пряко или косвено с редуциране нивата на замърсителите емитирани в компонентите на околната среда.

## 10. ТРАНСГРАНИЧЕН ХАРАКТЕР НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.

При изграждането и експлоатацията на обекта не се очаква въздействие върху населението и околната среда на територията на друга държава или държави.

## 11. МЕРКИ, КОИТО Е НЕОБХОДИМО ДА СЕ ВКЛЮЧАТ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗБЯГВАНЕ, ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ ИЛИ КОМПЕНСИРАНЕ НА ПРЕДПОЛАГАЕМИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ОТРИЦАТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ.

Описание на мерките, предвидени да предотвратят, намалят или, където е възможно, да прекратят значителните вредни въздействия върху околната среда, както и план за изпълнението на тези мерки са представени в следващата таблица.

Изложеното в тази точка препокрива необходимата информация по Чл. 93, ал. 5 от Закона за опазване на околната среда.

**Таблица № IV.11-1. Мерки за намаляване на отрицателното въздействие върху околната среда.**

| № по ред | Мерки | Период/фаза | Резултат на изпълнение |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | СМР да се ограничат само в имота на инвеститора | По време на строително-монтажни дейности | Опазване на съседните терени от замърсяване |
| 2 | Отнемане на хумусния пласт на терена преди започване на СМР, съхранение и последващо използване след приключване на строителството | По време на строително-монтажни дейности | Опазване на почви |
| 3 | При извършване на изкопи в близост до тях да не се съхраняват отпадъци и/или опасни вещества | По време на строително-монтажни дейности | Опазване на подземните води;<br>Опазване на почви |



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com

| № по ред | Мерки | Период/фаза | Резултат на изпълнение |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 4 | Своевременно извозване на строителните отпадъци, съгласуване на схемите за извозване на отпадъците с Община Нови пазар | По време на строително-монтажни дейности | Опазване на почви<br>Опазване на съседните терени от замърсяване<br>Намаляване на неорганизирани емисии |
| 5 | Спиране на товаро-разтоварни дейности на прахообразни материали и отпадъци при силен вятър | По време на строително-монтажни дейности | Опазване чистотата на атмосферния въздух |
| 6 | Оросяване на запрашени повърхности и терени | По време на строително-монтажни дейности | Опазване чистотата на атмосферния въздух |
| 7 | Редовна поддръжка на технологично оборудване | По време на експлоатацията | Редуциране емисиите шум. |

# V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

До настоящия момент към инвестиционното предложение не е проявен обществен интерес.



**„СОЛАР НОВИ ПАЗАР“ ЕООД**
гр. София, п.к.1000, район „Триадица“, бул. “Витоша“ № 28, ет. 4 ап. 8
тел. +359 (0)886 904 992
email: richeva@ludontrans.com