

Приложение № 6 към чл. 6, ал. 1 от Наредбата за ОВОС

ДО

**ДИРЕКТОРА НА РИОСВ-ВРАЦА**

ИСКАНЕ

за преценяване на необходимостта от извършване на оценка на въздействието върху околната среда  
(ОВОС)

от Агро-Тера Груп ЕООД  
BG200494234

Село Алтимир, ул. Цар Симеон I - МТУ, област Враца, Община Бяла Слатина, ПК 3251

НИНА ЕВГЕНИЕВА ПЕТРОВА, 0889025997

*(име, адрес и телефон за контакт)*

Село Алтимир, ул. Цар Симеон I - МТУ, област Враца, Община Бяла Слатина, ПК 3251

*(седалище)*

Пълен пощенски адрес:

Село Алтимир, ул. Цар Симеон I - МТУ, област Враца, Община Бяла Слатина, ПК 3251

Телефон, факс и ел. поща (e-mail): [at\\_grup@abv.bg](mailto:at_grup@abv.bg) / [k.savovski@abv.bg](mailto:k.savovski@abv.bg)

Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител: НИНА ЕВГЕНИЕВА ПЕТРОВА

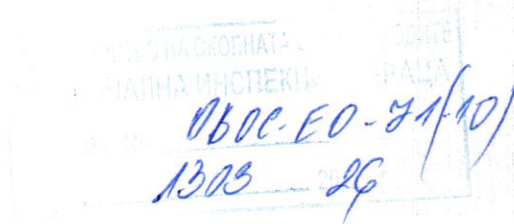
Лице за контакт: НИНА ЕВГЕНИЕВА ПЕТРОВА

**УВАЖАЕМИ Г-Н/Г-ЖО ДИРЕКТОР,**

Моля да ми бъде издадено решение за преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС за инвестиционно предложение със следния характер.

Тръбно – ролкова машина за дъждуване Casella, модел LL 125/550 два броя и Дизел мотор помпа  
GMP модел 175 HP

- Прибиране на полиетиленов маркуч с дизел двигател - Дизел двигател с електронно запалване-



Hatz 1B30

- хидравлично завъртане на 360°
- Контролен лост за хидравличен цилиндър на задните стабилизиращи скоби
- Автоматична система за гресиране
- Единична рамкова конструкция с обръщателна платформа за лягане върху терена и ротация на машината
- 2 колесна количка с Разпръсквач (пистолет)
- Двоен вход на вода

Удължение за царевица при колесар – 0.6м

Спиране на дизел двигателя на макарата при липса на вода

Без шумоизолиращ кожух.

Смукателна височина – до 4м от водно ниво

Включва:

- Дизел двигател FPT модел HP175, N67MNTX20
- Помпа Rovatti F34K125/2
- Смукателна част състояща се от 4м тръби
- Работна светлина
- 500 л резервоар вграден в шаси
- Гуми 10.0 / 75-15.3
- Обратна клапа
- Контролен блок за управление Elcos CIM136

Тръбопровода ще се състои от надземен гъвкав маркуч.

*(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение и/или за разширение или изменение на инвестиционно предложение съгласно приложение № 1 или приложение № 2 към ЗООС)*

**Прилагам:**

1. Информацията по приложение № 2 към чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда от наредбата - един екземпляр на хартиен носител и

един екземпляр на електронен носител.

2. Информация за датата и начина на заплащане на дължимата такса по Тарифата.

3. Оценка по чл. 99а ЗООС (в случаите по чл. 118, ал. 2 ЗООС) - един екземпляр на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител.

4. Информация и оценка по чл. 99б, ал. 1 ЗООС (в случаите по чл. 109, ал. 4 ЗООС) - един екземпляр на хартиен носител и един екземпляр на електронен носител.

Желая решението да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

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

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

Дата: 13.3.20

Уведомител:





2-2-20

**ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ**      **EUROPEAN UNION**  
**РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**      **REPUBLIC OF BULGARIA**  
**МИНИСТЕРСТВО НА ВЪТРЕШНИТЕ РАБОТИ**      **MINISTRY OF INTERIOR**  
**СВИДЕТЕЛСТВО ЗА РЕГИСТРАЦИЯ ЧАСТ I**



Permiso de circulación parte I / Osvečeni o registraci čast I / Registreringsattest del I / Zulassungsbescheinigung teil I / Registrerenmistunnistus osa I / Άδεια κυκλοφορίας / Πιστοποιητικό Εγγραφής Μέρος I / Registration certificate part I / Certificat d'immatriculation partie I / Teastas dáraithe I / Prometna dozvola dio I / Carta di circolazione parte I / Registrācijas apliecība daļa / Registrācijas liudijimas daļis / Forgalmi engedély rész / Certificat ta' registrazzjoni parti I / Kentekerbewijs deel I / Dowód rejestracyjny część I / Certificado de matriculacão parte I / Certificat de înmatriculare parte I / Osvečenie o evidenci čast I / Prometno dovoljenje del I / Reģisterimātoistatus osa I / Registreringsbeviset del I

(A)	<b>BT1911BK</b>	(E)	<b>WDB9014611P931647</b>	(B)	<b>01.06.1999</b>	(J)	<b>N1</b>
(K)	***	(P.5)	<b>60298000292104</b>	(P.3)	<b>ДИЗЕЛ</b>		
(D)	<b>ЛЕК АВТОМОБИЛ</b>	(D.1)	<b>МЕРЦЕДЕС 212 Д СПРИНТЕР</b>		<b>DIESEL</b>		
(D.2)	*** *** **			(D.3)	***		
(R)	<b>СИН</b>				***		
	<b>BLUE</b>						
(F.1)	<b>2590</b>	(F.2)	<b>2590</b>	(F.3)	****	(G)	<b>1945</b>
(N.1)	***	(N.2)	***	(N.3)	***	(N.4)	***
						(N.5)	***
(P.1)	<b>2874</b>	(P.2)	<b>90</b>	(P.4)	***	(Q)	***
						(L)	<b>2</b>
(S.1)	<b>5+1</b>	(S.2)	***	(O.1)	***	(O.2)	***
(T)	***	(U.1)	***	(U.2)	***	(U.3)	***
						(M)	***
(V.1)	***	(V.2)	***	(V.3)	***	(V.4)	***
(V.5)	***	(V.8)	***	(V.7)	***	(V.8)	***
						(Δ)	***
						(V.9)	***

(C.1.1.) **ГЕОРГИЕВ**      ЕГН/ ID      **7810271848**  
**GEORGIEV**  
 (C.1.2.) **ГЕОРГИ ХРИСТОВ**  
**GEORGI HRISTOV**  
 (C.1.3.) **Обл. ВРАЦА, общ. МИЗИЯ, С.ЛИПНИЦА**  
**Obt. VRATSA, obsht. MIZIA, S.LIPNITSA**  
**УЛ.ИВАН ВАЗОВ, бп./№: 22**  
**UL.IVAN VAZOV, bl./№: 22**  
 (C.4) (8) **СОБСТВЕНИК / OWNER**

(H)      8      (I) 10.09.2024

ЗАБЕЛЕЖКА      ВВ: ФУРГОН  
 NOTE      ВВ: WAGON

ПОДПИС:  
 SIGNATURE:

**N 014100358**

Дата: 10/03/2026 12:28:24  
Референция: 300PBWB26069000D

Статус: Приет

Платете на - име на получател: РИОСВ-ВРАЦА		
IBAN на получател: BG70UBBS80023106174708	BIC на получател: UBBS8002	
При банка: ОББ кл. ЦЕНТРАЛЕН		
<b>ПЛАТЕЖНО НАРЕЖДАНЕ</b> за плащане от/към бюджета	Валута: EUR Сума в евро: 255.65 (BGN 500.01)	
<b>1</b>	Код за вид плащане: 000000 Сума: 255.65 (BGN 500.01)	
Основание за плащане / внасяне - вид данък, такса, осигуровка, мито, лихва...: ТАКСА ПР.ОВОС-ПО ПРЕПИСКА ЕО 71		
Още пояснения:		
Вид и номер на документ, по който се плаща: 9 #	Дата на документа: / /	
Период, за който се отнася плащането: От: / /	До: / /	
Задължено лице: АГРО-ТЕРА ГРУП ЕООД		
БУЛСТАТ на задълженото лице: 200494234	ЛНЧ на задължено лице: ЕГН на задълженото лице:	
Наредител: АГРО-ТЕРА ГРУП ЕООД		
IBAN на наредител: BG96BUIN95611000608683	BIC на наредител: BUIN9561	
Код в СЕБРА/идентификатор за централизация на титуляря:	Код за централизация:	
Услуга за изпълнение: БИСЕРА		Вид плащане: 000000
		Дата за изпълнение: 10/03/2026

**ОБЕКТ: НАПОЯВАНЕ ЧРЕЗ ДЪЖДУВАНЕ В ЗЕМЛИЩЕТО  
НА С. АЛТИМИР, ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА, ОБЛ. ВРАЦА**

**ИНВЕСТИТОР: АГРО – ТЕРА ГРУП ЕООД**

**ЧАСТ: ХИДРОМЕЛИОРАТИВНА**

**ФАЗА: ИНЖЕНЕРЕН ПРОЕКТ**

 <b>КИИП</b>	КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
	ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Секция: <b>ВС</b>	Регистрационен № 43106
Части на проекта: по удостоверение за ППП	инж. ЗАХАРИ АСЕНОВ ТРАЙКОВ
	Проектант:  инж. Захари Трайков
	ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПОВ. ДАТ. ПОКРАЙНА ГОДИНА



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

## ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 43106

Важи за 2026 година

**ИНЖ. ЗАХАРИ АСЕНОВ ТРАЙКОВ**

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

**МАГИСТЪР**

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

**ИНЖЕНЕР ПО ХИДРОМЕЛИОРАТИВНО СТРОИТЕЛСТВО**

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност  
с протоколно решение на УС на КИИП 158/26.07.2019 г. по части:

ХИДРОМЕЛИОРАТИВНИ СИСТЕМИ И СЪОРЪЖЕНИЯ  
СТРОИТЕЛНО-КОНСТРУКТИВНА ЗА ХИДРОМЕЛИОРАТИВНИ СИСТЕМИ И СЪОРЪЖЕНИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧНА ЗА ХИДРОМЕЛИОРАТИВНИ СИСТЕМИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

Председател на РК София град

инж. И. Банов



Председател на УС на КИИП

инж. М. Гергов

Председател на КР

инж. Е. Богданова

**ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 1317X0004340**
**Застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството"**

На основание Въпросник/ предложение и съгласно Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" при платена застрахователна премия "Зад Армеец" АД приема да застрахова професионалната отговорност на:

<b>ЗАСТРАХОВАЩ:</b>	"ЛИНК ПРОЕКТ" ЕООД	<b>ЕГН / ЕИК</b>	203003950
<b>Адрес по регистрация:</b>	п.к. 1000, гр./с. София, общ. Столична, ж.к./кв. бул. България 11, бл. ., бул./ул. . № ., вх. ., ет. ., ап. .	<b>тел. / e-mail</b>	/
<b>Представител на Застрахователя:</b>	Захари Асенов Трайков	<b>ЕГН</b>	7312286640
<b>ЗАСТРАХОВАН:</b>	"ЛИНК ПРОЕКТ" ЕООД	<b>ЕГН / ЕИК</b>	203003950
<b>Адрес по регистрация:</b>	п.к. 1000, гр./с. София, общ. Столична, ж.к./кв. бул. България 11, бл. ., бул./ул. . № ., вх. ., ет. ., ап. .	<b>тел. / e-mail</b>	/

<b>Професионална дейност:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Проектант	<input type="checkbox"/> Консултант А	<input type="checkbox"/> Консултант Б	<input type="checkbox"/> Строител	<input type="checkbox"/> Лице, упражняващо строителен надзор
Консултант А: консултант, извършващ оценка за съответствието на инвестиционните проекти					<input type="checkbox"/> Лице, упражняващо технически контрол
Консултант Б: консултант, извършващ строителен надзор					

<b>Застрахователно покритие:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Клауза А - за всички обекти по чл. 171 от ЗУТ	<input type="checkbox"/> Клауза Б - само за един обект по чл. 173 ал.1 от ЗУТ
----------------------------------	---	---

Лимити на отговорност (в лева)	Дейност 1: ПРОЕКТАНТ	Дейност 2: .....	Дейност 3: .....
Лимит за едно събитие, в т.ч.:	150 000.00		
лимит за имуществени вреди			
лимит за неимуществени вреди			
лимит за едно увредено лице			
Общ лимит на отговорност	300 000.00		

<b>Самоучастие на застрахования:</b>	10% от всяка щета, мин. 2000 лв.
--------------------------------------	----------------------------------

<b>СРОК НА ЗАСТРАХОВАТЕЛНАТА ПОЛИЦА:</b>	12 месеца	<b>От 00:00 ч. на:</b>	12.10.2025 г.	<b>До 24:00 ч. на:</b>	11.10.2026 г.
--	-----------	------------------------	---------------	------------------------	---------------

<b>Ретроактивна дата:</b>	12.10.2020 г.
---------------------------	---------------

Застраховката влиза в сила не по-рано от 00.00 часа на деня, следващ постъпването на застрахователната премия или първата вноска от нея (при разсрочено плащане) в брой или по банков път по сметката на Застрахователя.

<b>Застрахователна премия в лв.:</b>	300.00	<b>2% ЗДЗП в лв.:</b>	6.00
<b>ОБЩО ДЪЛЖИМА СУМА:</b>	306.00 лв. / 156.46 евро	<b>Словом:</b>	триста и шест лева / сто петдесет и шест евро и 46 ц.

<b>Начин на плащане:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> еднократно	<input type="checkbox"/> разсрочено
--------------------------	--	-------------------------------------

<b>Вноска / Падеж</b>	I-ва / 11.10.2025г.		
<b>Премия в лв.:</b>	300.00		
<b>2% ЗДЗП в лв.:</b>	6.00		
<b>Обща сума в лв.:</b>	306.00 лв. / 156.46 евро		

В случаите на разсрочено плащане вноските от застрахователната премия се плащат в срока, посочен в Полицата. При неплащане на разсрочена вноска от застрахователната премия застрахователният договор се прекратява в 24.00 часа на петнадесетия ден от датата на падежа на неплатената разсрочена вноска.

<b>Застрахователен посредник:</b>	ВЕНЕБОС ЕООД	<b>Агенция:</b>	Агенция София 15 (515)
<b>Адрес:</b>	П.К. 1000, гр. София, общ. Столична, ж.к./кв. ж.К.Разсадника бл.11,вх.Д,ап.131, бул./ул. . №., бл. ., вх. ., ет. ., ап. .	<b>Адрес:</b>	гр. София, П.К. 1164, бул./ул. Драган Цанков №2
<b>Идентификационен код/Легитимационен документ:</b>	51508255	<b>тел./e-mail</b>	02/963-50-32

Настоящата Полица, Въпросник/предложението, Общите условия за застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", всички Добавъци и други придружаващи документи са неразделна част от застрахователния договор.

<b>Дата и място на издаване на полицата:</b>	07.10.2025 г. 16:34 ч.	гр./с. София
--	------------------------	--------------

С подписването на настоящия застрахователен договор, декларирам:  
 - информиран съм, че предоставените от мен лични данни, както и данните на Застрахования (когато е лице различно от мен) се обработват от „Зад Армеец“ АД, в качеството му на администратор на лични данни, съгласно Регламент (ЕС) 2016 / 679 и действащото българско законодателство. Запознах се, както и Застрахования (когато е лице различно от мен) с Информацията за защита на личните данни по чл. 13 и 14 от ОРЗД на застрахователя, налична в офисите на дружеството и публикувана на: www.armeec.bg.  
 - получил съм подписан от представител на Застрахователя екземпляр от Общите условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", запознах се с тях и заявявам, че ги приемам.


**ЗАСТРАХОВАН:**

/подпис/

**ЗАСТРАХОВАТЕЛ:**

/подпис и печат/

# СЪДЪРЖАНИЕ

## I. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1.	ВЪВЕДЕНИЕ.....	1
2.	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И РАЗМЕР НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ЗЕМИ .....	2
3.	ТЕРЕННИ, ПОЧВЕНИ И КЛИМАТИЧНИ УСЛОВИЯ В ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ЗЕМИ .....	2
3.1.	ТЕРЕННИ И ПОЧВЕНИ УСЛОВИЯ .....	2
3.2.	КЛИМАТ И КЛИМАТИЧНИ ПРЕДПОСТАВКИ ЗА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ НАПОЯВАНЕ .....	2
4.	ОТГЛЕЖДАНИ ЗЕМЕДЕЛСКИ КУЛТУРИ. ПОТРЕБНОСТ ОТ НАПОЯВАНЕТО ИМ .....	2
5.	ИЗБОР НА ВОДОСПЕСТЯВАЩА ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА ЗА ДЪЖДУВАНЕ НА КУЛТУРИТЕ .....	2
6.	СХЕМА НА НАПОИТЕЛНАТА СИСТЕМА.....	3
6.1.	ВОДОВЗЕМАНЕ.....	3
6.2.	ДЪЖДУВАЛНИ МАШИНИ.....	3
6.3.	РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИ ТРЪБОПРОВОДИ .....	3
7.	ПОЛИВЕН РЕЖИМ НА НАПОИТЕЛНАТА СИСТЕМА .....	3
8.	ИКОНОМИЯ НА ВОДА ОТ ПРИЛАГАНЕТО НА ВОДОСПЕСТЯВАЩА ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА ЗА ДЪЖДУВАНЕ .....	4
9.	ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	5

## II. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

## III. ЧЕРТЕЖИ

1.	Ситуация на напоителната система, М 1:5000 .....	HMS-D-01
----	--	----------

## **I. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА**

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящият проект се разработва на основание задание от инвеститора.

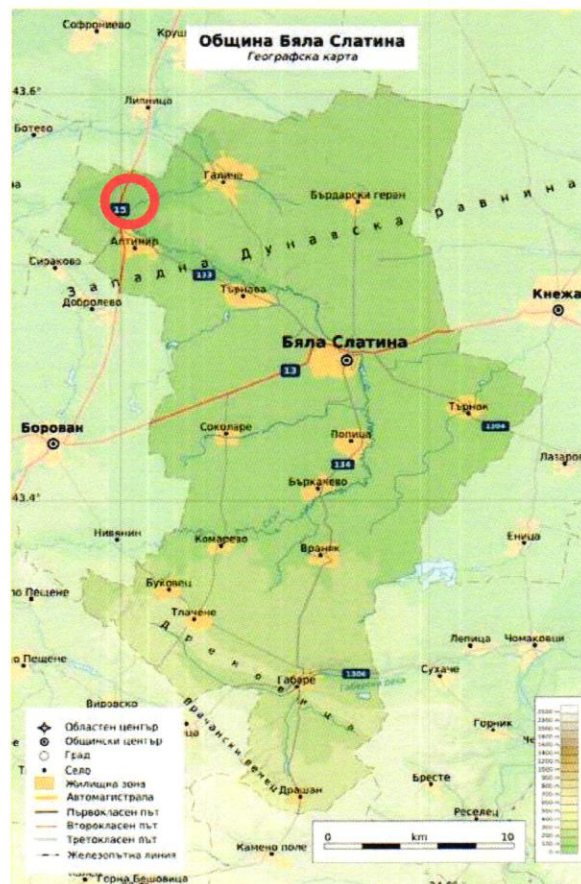
Проектът е разработен въз основа на:

- Закон за водите (ЗВ);
- Закон за опазване на околната среда (ЗООС);
- Норми за проектиране на хидромелиоративни системи;
- Поливни режими за отглеждане на култури в България
- Допълнително направени проучвания, замервания и съгласувания;

Предмет на настоящата разработка е изготвяне на инженерен проект за въвеждане на добра практика за напояване на отглежданата култура – царевица, в земеделските земи, ползвани и обработвани от „АГРО – ТЕРА ГРУП“ ЕООД в землището на с. Алтимир, община Бяла Слатина, с използване на подходяща водоспестяваща поливна технология – дъждуване чрез 2 бр. тръбно – ролкови машини.

Воден обект и код на водното тяло - предмет на водовземане и предмет на ползване: **Река Скът ,BG10G200R008 СКЪТ OGRWB008**

**Място на водовземане и място на ползване на водния обект:** Водовземането се осъществява от повърхностен воден обект – река Скът, чрез мобилно помпено съоръжение, разположено в ПИ 00401.200.597, землище на с. Алтимир, общ. Бяла Слатина, обл. Враца.



Фигура 2.1. Местоположение на напояваното поле

## **2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И РАЗМЕР НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ЗЕМИ**

Земеделските земи, засети с царевица са обособени в едно напоително поле с обща площ от 420,00 дка и са разположени в Западната Дунавска равнина, северно от с. Алтимир, община Бяла Слатина, област Враца.

Площта е разпределена, както следва:

Напояване чрез 2 бр. тръбно – ролкови машини: 420,0 дка.

## **3. ТЕРЕННИ, ПОЧВЕНИ И КЛИМАТИЧНИ УСЛОВИЯ В ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ ЗЕМИ**

### **3.1. ТЕРЕННИ И ПОЧВЕНИ УСЛОВИЯ**

Напояваното поле е разположено на територията на община Бяла Слатина, землище на с. Алтимир. Релефът е предимно равнинен.

Теренът в разглежданите площи е равнинен, добре обработен. Мястото, на което ще бъдат разположени тръбно – ролковите машини, се намира в речната тераса на р. Скът, с наклон от север на юг за цялото поле.

Почвите са делувиялно-пролувиални, алувиални и канелени.

### **3.2. КЛИМАТ И КЛИМАТИЧНИ ПРЕДПОСТАВКИ ЗА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ НАПОЯВАНЕ**

Климатът в района е умереноконтинентален. Пролетта е хладна и ветровита, лятото е много горещо, есента е слънчева, а зимата е студена със силни североизточни ветрове. Средните годишни валежи са между 500 и 550 мм, характерни за умереноконтиненталния климат.

Континенталният характер на Климата е много добре изразен. Зимата тук е най-студена в сравнение с всички останали низини в страната, а лятото е горещо. Високата годишна амплитуда на температурата е показател за силно изразения континентален характер на климата.

## **4. ОТГЛЕЖДАНИ ЗЕМЕДЕЛСКИ КУЛТУРИ. ПОТРЕБНОСТ ОТ НАПОЯВАНЕТО ИМ**

Земеделската култура, която ще се отглежда и напоява в площите е царевица.

Царевицата се засява редово при междуредие 70 см. Разстоянието между растенията вътре в реда зависи от начина на отглеждане и от хибрида и е от 20 до 30 см. Дълбочината на засяване е 6-8 см.

За земеделските земи, предмет на проекта, ще се използва водоподаване от р. Скът, чрез мобилно помпено съоръжение.

За напояване за полето е предвидено закупуване на нова поливна система - 2 бр. тип Тръбно-ролкова поливна машина 125/550 и 1 бр. Дизел мото помпа – 175кс., с вкл. присъединителни фитинги, с необходимия дебит и налягане

## **5. ИЗБОР НА ВОДОСПЕСТЯВАЩА ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА ЗА ДЪЖДУВАНЕ НА КУЛТУРИТЕ**

Най-подходяща водоспестяваща техника за дъждуване на площта на земеделските земи, предмет на настоящия проект е използването на тръбно – ролкови дъждовални машини.

## 6. СХЕМА НА НАПОИТЕЛНАТА СИСТЕМА

Напоителната система се състои от следните елементи:

### 6.1. ВОДОВЗЕМАНЕ

Водовземането е осигурено чрез мобилно помпено съоръжение, разположено в ПИ 00401.200.597. от р. Скът.

Географски координати на водовземането: ГШ 43°32'57.65"С; ГД 23°49'17.08"И; Надморска височина:75 м.

### 6.2. ДЪЖДОВАЛНИ МАШИНИ

**ТРЪБНО – РОЛКОВИ МАШИНИ 125/550 и 1 бр. дизел мото помпа 175кс**

### 6.3. РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИ ТРЪБОПРОВОДИ

Захранващ надземен сглобяем тръбопровод с хидранти от помпа през средата на полето с дължина 365 m, с предвиден водомер след помпа. Тръбопроводите са демонтируеми, разположени надземно - собственост на възложителя.

## 7. ПОЛИВЕН РЕЖИМ НА НАПОИТЕЛНАТА СИСТЕМА

Разработеният поливен режим е съобразен с биологичните особености на поливната култура – царевица, водно-физичните свойства на почвения тип, метеорологичните условия на района и особено количеството на валежите и тяхното разпределение през вегетационния период на развитие на културата, както и с предлаганата за използване техника за напояване.

Поливният режим за напояването на насажденията от царевица, е разработен и показан в табличен вид. В съответствие с Наредбата за нормите за водопотребление от 27.12.2016 г., с. Алтимир попада в хидромелиоративен район към III-та агроклиматична група – Район Галиче. За него брутните напоителни норми за дъждуване на царевица са 340 m<sup>3</sup>/дка годишно;

Съобразно "Ръководство за райониране на поливния режим на селскостопанските култури", за район Галиче се предвиждат поливки от втора десетдневка през месец май, до третата десетдневка на месец август.

Приета е максимална брутна поливна норма от 40 m<sup>3</sup>/дка и брутна напоителна норма от 340 m<sup>3</sup>/дка

При определянето на поливния режим са взети предвид като изходни параметри:

- площта на напоителното поле и съответно площите, които се поливат от отделните поливни машини;
- капацитет на мобилна машина за дъждуване тип тръбно-ролковиди;
- време за поливане на ден: 17 часа;
- време за подаване на поливната норма – 10 дни на десетдневка (стандартен) или съобразно параметрите на влажност на почвата;

В таблицата по-долу са дадени стандартен режим на напояването на площите и водните обеми, потребени през него.

*Таблица 7.1. Проектен нормативен поливен режим*

Поле 1

No	Култура	Площ F, ha	Дял %	Поливна норма	Напоителна норма на сезон	Май		Юни			Юли			Август	
				$m_{brutto}^3/ha/ден$		Дес. 2	Дес. 3	Дес. 1	Дес. 2	Дес. 3	Дес. 1	Дес. 2	Дес. 3	Дес. 1	Дес. 2
				Хидромодул $q_{brutto}, l/s/ha$		$m_{brutto}^3/ha$	11.6-20.6	21.6-30.6	1.7-10.7	11.6-20.6	21.6-30.6	1.7-10.7	11.6-20.6	21.6-30.6	1.7-10.7
1	Царевица	42.00	100	$m_{brutto}$	2,400	20	20	30	30	40	40	40	40	40	40
				$q_{brutto}$		0.327	0.327	0.490	0.490	0.654	0.654	0.654	0.654	0.654	0.654
				Сумарна напоителна норма, $m_{brutto}^3/ha/д$		20	20	30	30	40	40	40	40	40	40
				Сумарен хидромодул, $\Sigma q_{brutto}, l/s/ha$		0.327	0.327	0.490	0.490	0.654	0.654	0.654	0.654	0.654	0.654
Сумарен дебит, $Q_{brutto} = q_{brutto} \times F, l/s$						13.73	13.73	20.59	20.59	27.45	27.45	27.45	27.45	27.45	27.45
Сумарен воден обем, $W_{brutto} = 10 \times T_{пол} \times 3.6 \times Q_{brutto}, m^3$						8,400	8,400	12,600	12,600	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
Месечен воден обем, $W_{мес. бр.}, m^3$						16,800		42,000			50,400			33,600	
Годишен воден обем, $W_{год. бр.}, m^3$						142,800									
Напоителна норма, $M_{brutto}, m^3/ha$						3,400									

Общият брутен воден обем на сезон е определен на  $142\,800\,m^3$ .

## 8. ИКОНОМИЯ НА ВОДА ОТ ПРИЛАГАНЕТО НА ВОДОСПЕСТЯВАЩА ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА ЗА ДЪЖДУВАНЕ

Потенциалната икономия на вода представлява разликата между съществуващото потребление и бъдещото потребление. Бъдещото потребление се определя на базата на изчисления коефициент на полезно действие, съответстващ на проекта за дъждуване на разглежданите площи.

Изчисленията на икономията на вода се извършват с коефициенти за дъждуване и напояване с дъждовални машини, съобразени с нормативните такива, от Наредбата за нормите за водопотребление и Нормите за проектиране на хидромелиоративни системи.

Приема се за КПД  $HC_{дъжд} = 0,83$  за новопроектираната система от Наредбата за нормите за водопотребление.

Проектният нетен годишен воден обем за реконструираната  $HC$  е:

$$W_{HC \text{ дъжд нето}} = W_{HC \text{ дъжд бруто}} \cdot КПД_{HC \text{ дъжд}} = 142\,800 \cdot 0,83 = 118\,524 \, m^3/год.$$

Потенциалната икономия на вода (ПИВ), съгласно техническите параметри:

$$ПИВ = (КПД_{HC \text{ дъжд}} - КПД_{HC \text{ гравит.}}) / КПД_{HC \text{ дъжд}},$$

където  $КПД_{HC \text{ гравит.}} = 0,7$ , нормативен коефициент на полезно действие на гравитачна напоителна система.

Нетните напоители водни обеми при двете техники са еднакви.

$$W_{HC \text{ гравит нето}} = W_{HC \text{ дъжд нето}}$$

Приложени са изчисления на потенциалната икономия на вода на реконструираната  $HC$ , съгласно техническите параметри, в зависимост от КПД на гравитачна система:

$$ПИВ = (0,83 - 0,65) / 0,83 = 0,216 = 21,6\%$$

$$W_{HC \text{ гравит бруто}} = W_{HC \text{ гравит нето}} / КПД_{HC \text{ гравит}} = 118\,524 / 0,65 = 182\,345 \, m^3/год.$$

$$ПИВ_{\text{водни обеми}} = 182\,345 - 142\,800 = 39\,545 \, m^3/год.$$

Ефективното намаление на консумацията се дефинира като разлика между консумираните проектни обеми вода от напоителната система преди инвестицията и

очакваните консумирани обеми след инвестицията. Проектни нормативни параметри преди инвестицията както следва:

$$\text{КПД}_{\text{НС дъжд проект}} = 83\%$$

$$W_{\text{НС дъжд нето проект}} = 118\,524 \text{ m}^3/\text{год}$$

$$W_{\text{НС дъжд бруто проект}} = 142\,800 \text{ m}^3/\text{год}$$

Параметри след инвестицията (по норми за КПД на дъждуване с дъждовални системи):

$\text{КПД}_{\text{НС дъжд норм}} = 80\%$ , по данни от *Нормите за проектиране на ХМ системи, табл. 2, Прил. 4 от нормативите за КПД на обичайни стойности за пивотни дъждовални инсталации.*

$$W_{\text{НС дъжд нето норм}} = 118\,524 \text{ m}^3/\text{год}$$

$$W_{\text{НС дъжд бруто норм}} = 148\,155 \text{ m}^3/\text{год}$$

Ефективната икономия на вода по отношението на КПД на гравитачна система се изчислява по формулата:

$$\text{ЕИВ} = W_{\text{НС гравит бруто}} - W_{\text{НС дъжд бруто норм}} = 182\,345 - 148\,155 = 34\,190 \text{ m}^3/\text{год}$$

Отношението на ЕИВ към съответната проектна ПИВ<sub>водни обеми</sub> е:

$$\text{ЕИВ} / \text{ПИВ}_{\text{водни обеми}} = 34\,190 / 39\,545 = 0,8646 = 86,46\%$$

Така направените изчисления за проектна икономия на вода и за защита на водното тяло, показват че проектът покрива потенциална икономия на вода от 21,6% и отношението на ЕИВ / ПИВ от 86,46%.

## 9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настоящият инженерен проект за напояване чрез дъждуване на насаждения от царевица, с площ 420 дка, доказва ефективността на изграждането на напоителната система и осигурява потенциална и ефективна икономия на вода.

## **II. КОЛИЧЕСТВЕНИ СМЕТКИ**

**ОБЕКТ:** НАПОЯВАНЕ ЧРЕЗ ДЪЖДУВАНЕ В ЗЕМЛИЩЕТО НА С. АЛТИМИР, ОБЩИНА БЯЛА СЛАТИНА, ОБЛ. ВРАЦА

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ :** АГРО – ТЕРА ГРУП ЕООД

**ФАЗА :** ИНЖЕНЕРЕН ПРОЕКТ

**ЧАСТ :** ХМС

## II. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

No	вид и характеристики	Мярка	К-во
<b>1</b>	<b>Мобилни машини за дъждуване тип тръбно-ролков</b>		
1.1	Дъждовална система мобилна тръбно-ролкова L=550m и диаметър Ø125mm	бр.	2.00
<b>2</b>	<b>Помпени агрегати</b>		
2.1	Дизел мото помпа 175 HP	бр.	1.00



инж. Захари Трайков

### III. ЧЕРТЕЖИ