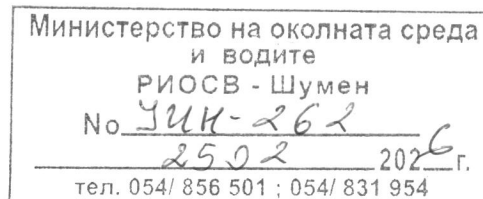


Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1 от Наредба за ОВОС (Ново – ДВ, бр. 12 от 2016 г., в сила от 12.02.2016 г., изм. и доп., бр. 3 от 2018 г., изм., бр. 31 от 2019 г., в сила от 12.04.2019 г. доп., бр. 67 от 2019 г., в сила от 28.08.2019 г., бр. 62 от 2022 г., в сила от 5.08.2022 г.)

**ДО
ДИРЕКТОРА НА
РИОСВ-ШУМЕН**



УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от „Д.М.К.“ ООД, ЕИК 127573491, област Шумен, община Шумен, гр. Шумен 9700, ж.к. „Херсон“, бл. 8, вх. Б, ет. 4, ап. 22, адрес на електронна поща: @gmail.com, тел: + 359 (0)889 321 414

(име, адрес и телефон за контакт, гражданство на възложителя – физическо лице)

област Шумен, община Шумен, гр. Шумен 9700, ж.к. „Херсон“, бл. 8, вх. Б, ет. 4, ап. 22

(седалище и единен идентификационен номер на юридическото лице)

Пълен пощенски адрес: област Шумен, община Шумен, гр. Шумен 9700, ж.к. „Херсон“, бл. 8, вх. Б, ет. 4, ап. 22

Телефон, факс и ел. поща (e-mail): тел: +359 888 151 414, e-mail: @gmail.com

Управител или изпълнителен директор на фирмата възложител: Д Г
– Управител на „Д.М.К.“ ООД, ЕИК 206512529, област Шумен, община Шумен, гр. Шумен 9700, ж.к. „Херсон“, бл. 8, вх. Б, ет. 4, ап. 22, адрес на електронна поща: @gmail.com, тел: + 359 (0)889 321 414

Лице за контакти: Д Г – Управител на „Д.М.К.“ ООД, ЕИК 206512529, област Шумен, община Шумен, гр. Шумен 9700, ж.к. „Херсон“, бл. 8, вх. Б, ет. 4, ап. 22, адрес на електронна поща: @gmail.com, тел: + 359 (0)889 321 414

УВАЖАЕМИ Г-Н/Г-ЖА ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че „Д.М.К.“ ООД

има следното инвестиционно предложение: „Изграждане на хладилен склад, фотоволтаична централа за собствени цели, поливна система за капково напояване и изграждане на ново водовземно съоръжение към съществуващо стопанство с трайни насаждения в землището на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен“

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението

Инвестиционното предложение предвижда реализиране на нова дейност – извършване на водовземане от 1 бр. съществуващ водоизточник (тръбен кладенец) разположени в поземлен имот с идентификатор 46053.16.18, по кадастралната карта на с. Мадара, общ.

Шумен, обл. Шумен. Инвестиционното предложение не попада в обхвата на Приложение № 1 и Приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС).

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в рамките на съществуващо стопанство на дружеството, което обхваща поземлени имоти с идентификатори 46053.15.29, 46053.15.30, 46053.15.52, 46053.16.15, 46053.16.14, 46053.16.5, 46053.16.4, 46053.16.3, 46053.16.16, 46053.16.17, 46053.16.18, 46053.16.64, 46053.16.69, 46053.16.70, 46053.23.104, 46053.23.116, 46053.23.111, 46053.23.112, 46053.23.113, 46053.23.118 по КKKP на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен. Посочените имоти са собственост на „Д.М.К.“ ООД съгласно приложени документи за собственост.

Изграждане на хладилен склад, фотоволтаична централа поливна система за капково напояване и изграждане на ново водовземно съоръжение към съществуващо стопанство с трайни насаждения в землището на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Хладилният склад ще бъде изграден в поземлен имот с идентификатор 46053.16.64, по кадастралната карта и кадастралните регистри на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Фотоволтаичната електроцентрала за собствени нужди ще бъде изградена на покрива на хладилния склад в поземлен имот с идентификатор 46053.16.64, по кадастралната карта и кадастралните регистри на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Поливната система за капково напояване ще обхване всички имоти от стопанството - поземлени имоти с идентификатори 46053.15.29, 46053.15.30, 46053.15.52, 46053.16.15, 46053.16.14, 46053.16.5, 46053.16.4, 46053.16.3, 46053.16.16, 46053.16.17, 46053.16.18, 46053.16.64, 46053.16.69, 46053.16.70, 46053.23.104, 46053.23.116, 46053.23.111, 46053.23.112, 46053.23.113, 46053.23.118 по КKKP на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Новото водовземно съоръжение - тръбен кладенец ще бъде разположен в поземлен имот с идентификатор 46053.16.18, по кадастралната карта и кадастралните регистри на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

За финансиране на инвестиционното предложение ще бъде кандидатствано по Интервенция II.Г.1 - „Инвестиции в земеделските стопанства“ от Стратегическия план за развитие на земеделието и селските райони за периода 2023-2027 г.

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

- Одобряване на инвестиционното предложение;
- Издаване на разрешително за водовземане от подземни води чрез съществуващи водовземни съоръжения по реда на Закона за водите;
- Издаване на разрешение за строеж по реда на ЗУТ;
- Изграждане на подобектите;
- Извършване на водовземане.

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

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа

инфраструктура (пътища/улицы, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

Изграждане на хладилен склад

Хладилният склад ще бъде изграден от метална конструкция и термопанели със застроена площ до 45 кв.м. За охлаждане ще се използва хладилен агрегат Danfoss Optyma Slim използващ хладилен агент R449 в количество до 10 kg. В склада ще се извършва съхранение на земеделска продукция от стопанството – плодове.

Изграждане на фотоволтаична централа за собствени цели

На покривната конструкция на хладилния склад ще бъдат монтирани 14,1 kW фотоволтаични панели (30 бр. x 470 W). Електрическата централа ще бъде оборудвана с хибриден инвертор 20 kW и батерийна груп с капацитет 100 kWh.

Изграждане на поливна система за капково напояване

Имотите предвидени за напояване са 46053.15.29, 46053.15.30, 46053.15.52, 46053.16.15, 46053.16.14, 46053.16.5, 46053.16.4, 46053.16.3, 46053.16.16, 46053.16.17, 46053.16.18, 46053.16.64, 46053.16.69, 46053.16.70, 46053.23.104, 46053.23.116, 46053.23.111, 46053.23.112, 46053.23.113, 46053.23.118 по КККР на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Общата площ за напояване е 305.45 дка. Предвижда се напояване на съществуващи овощни насаждения (сливи и череши).

Предвижда се напояването да бъде извършвано в периода от 01.06 – 31.08 или 92 дни. Съгласно Таблица № 3 от Приложение № 2 към чл. 3, ал. 3 на Наредба за нормите за водопотребление (*В сила от 27.12.2016 г., Приета с ПМС № 371 от 22.12.2016 г. Обн. ДВ. бр.103 от 27 Декември 2016 г.*) за хидромелиоративен район IV е определена поливна норма от **135 m³/дка**. Поради липса на норма за напояване за сливи и череши, същата е приета за круши и праскови.

Капковото напояване представлява система от тръби за напояване. За целта в тръбите са насочени към редовете на насажденията. Системата от капково напояване съдържа няколко основни компонента:

- ✓ Водоизточник – тръбен кладенец;
- ✓ Потопяема помпа;
- ✓ Напорен водопровод;
- ✓ Воден резервоар;
- ✓ Помпена станция;
- ✓ Контролен блок и филтърна група;
- ✓ Разпределителни тръбопроводи;
- ✓ Тръбопроводни лъчи с капкоотделители.

Изграждане на ново водовземно съоръжение

ПТК - 1 „Д.М.К. - МАДАРА“ ще е с местоположение в поземлен имот № 46053.16.18, област Шумен, община Шумен, с. Мадара, м. НОВИТЕ ЛОЗЯ, вид собств. Частна обществени организации, вид територия Земеделска, категория 3, НТП Овощна градина, площ 16630 кв. м, стар номер 016018, Заповед за одобрение на КККР РД-18-58/01.10.2015 г., издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК.

Проектните Географските координати на водовземното съоръжение са както следва:

Географски координати (WGS)

Геодезически координати (БГС 2005)

N 43°17'54.17"

X = 4797074.8470

E 27°05'53.02"

Y = 629665.6560

Котата на терена е 163.69 м.

Намерението на инвеститора е водовземане от тръбните кладенци със следната цел: № 4. „Самостоятелно водоснабдяване за напояване на земеделски култури“ (Приета с ПМС № 383 от 29.12.2016 г., Обн. ДВ. бр.2 от 6 Януари 2017 г., изм. ДВ. бр.27 от 2 Април 2019г., изм. ДВ. бр.56 от 16 Юли 2019 г.)

- **Самостоятелно водоснабдяване за напояване на земеделски култури** - използва се за капково напояване на земеделски култури:

Имотите предвидени за напояване са 46053.16.69, 46053.16.70, 46053.16.15, 46053.16.14, 46053.16.5, 46053.16.4, 46053.16.3, 46053.16.16, 46053.16.17, 46053.16.18, 46053.16.64, 46053.15.29, 46053.15.30, 46053.15.52, 46053.23.104, 46053.23.116, 46053.23.111, 46053.23.112, 46053.23.113 и 46053.23.118 по КККР на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Общата площ за напояване е 305.45 дка. Предвижда се напояване на съществуващи овощни насаждения (сливи и череши).

Предвижда се напояването да бъде извършвано в периода от 01.06 – 31.08 или 92 дни. Съгласно Таблица № 3 от Приложение № 2 към чл. 3, ал. 3 на Наредба за нормите за водопотребление (В сила от 27.12.2016 г., Приета с ПМС № 371 от 22.12.2016 г. Обн. ДВ. бр.103 от 27 Декември 2016 г.) за хидромелиоративен район IV е определена поливна норма от **135 m³/дка**. Поради липса на норма за напояване за сливи и череши, същата е приета за круши и праскови.

Капковото напояване представлява система от тръби за напояване. За целта в тръбите са насочени към редовете на насажденията. Системата от капково напояване съдържа няколко основни компонента:

- ✓ Водоизточник – тръбен кладенец;
- ✓ Потопяема помпа;
- ✓ Напорен водопровод;
- ✓ Воден резервоар;
- ✓ Помпена станция;
- ✓ Контролен блок и филтърна група;
- ✓ Разпределителни тръбопроводи;
- ✓ Тръбопроводни лъчи с капкоотделители.

При така определената площ и поливна норма е необходимо следното количество вода:

$$305,450 \times 135 = 41\,236 \text{ m}^3/\text{yr}$$

$$Q_{\text{ср.сез}} = 41\,236 \text{ m}^3$$

$$Q_{\text{ср.ден}} = 448.2 \text{ m}^3/\text{ден}$$

$$Q_{\text{ср.ден}} = 5,2 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{пр. връх}} = 8.61 \text{ l/s}$$

Водата от тръбния кладенец ще се използва за захранване на поливната система. В тръбния кладенец се предвижда монтаж на потопяема помпа Grundfos SP 32 - 23 с дебит 8.61 l/s = 31.0 m³/h при дълбочина на спускане -171 m от кота терен.

Съгласно направените разчети за една поливка са необходими 448.2 м³ вода. При работа на помпата с максимален дебит водното количество ще бъде осигурявано за време $t = 14.5$ часа или $t = 0.60$ d.

Минималното водно количество, необходимо за осъществяване на дейността, е равна на 80% от заявените количества – 32 989 m³.

Съгласно чл. 3, ал. 1 от Наредба № 1 от 10.10.2007 год. за проучване, ползване и опазване на подземните води, лицата черпещи подземни води и ползващи подземни водни обекти за изграждане на съоръжения, предназначени за водовземане, се категоризират в две групи:

I -ва категория – при средноденоношен дебит по-голям от 1.0 l/s;

II-ра категория – при средноденоношен дебит 1.0 l/s и по-малък от 1.0 l/s.

Искателя за водовземане от подземни води съгласно чл. 3, ал. 1 попада във I-ва категория – при средноденоношен дебит от 5,20 l/s.

Очакваният геолого-литоложки строеж и конструкцията на тръбния кладенец е представен на Граф. прил. 3.

Геолого-литоложки строеж

- 0.00 – 10.00 m Кватернерни глини с чакъли и изветрели елувиални, отложения **dQp**
- 10.00 – 180.00 gK1^{h-b} – Горнооряховска свита - Мергел плътен, сивосин, водоплътен, с флинткови конкреции
- 180.00 до 250.00 m kpKb^{s,h} – Каспичанска свита - Биогенни варовици, бели, на места окарстени. Дебелината им не е се очаква да бъде премината.

Очакваното пиезометрично водно ниво на подземните води в тръбния кладенец е на дълбочина около 110 м от повърхността. Проектна кота на водното ниво – 53.69 м.

Конструкция

- 0.00 – 25.00 m Сондажен отвор ф395 mm и спускане на метална кондукторна колона ф323 mm със задтръбна циментация
- 25.00 – 200.00 m Сондажен отвор с ф275 mm,
- От 0.0 до 200.0 м - експлоатационна поцинкована колона ф219/5 mm.
- От 0.0 до 200.0 м – нагнетяване на циментово – бентонитен разтвор за изолация на водоносния хоризонт.
- 200.00 до 250.00 m Сондажен отвор, необсаден, ф 190 mm (водоприемна част).
- Предвижда се на 171 м да се спусне потопяема помпа с дебит 8.61 л/с

Проучваният тръбен кладенец разкрива част от подземното водно тяло **ПВТ BG2G000J3K1041 – "Карстови води в малм-валанжа"**. Подземните води са акумулирани в карбонатните отложения на Каспичанската свита, представени от доломити и доломитизирани варовици, напукани и кавернозни.

Долният водоупор в района е на около 1000 м и е представен от юрски глинести отложения. Горният водоупор е относителен и е представен от плътните, слабо напукани и кавернозни варовици на Каспичанската свита, над които следват хотрив-баремските мергели и глинести варовици. Дебелината на ГЮВХ е 400-500 м.

Подхранването на водоносния хоризонт става далеч на север, в зоната на разкритие на варовиците. Формиран е подземен поток с посока на изток, югоизток, североизток. Разглежданият район се отнася към тази част от ГЮВХ, която е разположена югоизточно от подземния вододел на потока в Североизточна България.

- Дренирането на ГЮВХ се осъществява по няколко начина:
- като преливни и възходящи извори в ограничен брой места (Девненските и Златинските извори);
- възходящо, чрез сарматските варовици в езерото Мангалия - Румъния;
- по разломи в еоценския водоносен хоризонт в района на Варненското езеро;
- по разломи в акваторията на Черно море.

По химичен състав водите са хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви, пресни, твърди, с температура 16-19°C.

Малм – валанжския водоносен хоризонт, заляга под долнокредните мергели, плътни, сивосини, с ниски филтрационни свойства, играещи ролята на относителен горен водоупор. По архивни данни се приема, че долният водоупор е на около 1000 м и се ограничава от юрските седименти.

В пространствено отношение, хоризонтът е напорен и неограничен в план .

Във вертикалната равнина водоносния хоризонт заляга под мергели, които се приемат за водоупор.

Хидродинамична схематизация на водоносния хоризонт. Основна изчислителна схема

Схематизация на ВХ в разрез:

- Според хидравличните условия по горнището на ВХ - напорен водоносен хоризонт;
- Според макроеднородността на водовместващи резервоар - еднороден ВХ;

Схематизация на ВХ в план:

- Основната изчислителна схема, към която се привежда ВХ е неограничен пласт.

Схематизация на ВХ по граничните условия:

- Гранично условие по контурите на пласта - II род. По протежение на контура е зададен единичния разход на потока $q - Tdh/dn$;
- Гранично условие при водовземното съоръжение - II род, съоръжението работи със зададен дебит ($Q = \text{const}$);

Категоризиране на ВХ по сложност на хидрогеоложките условия

- Според филтрационните свойства - условно еднороден;
- Според хидрохимичните и геотермални условия - с прости условия;
- Според граничните условия – сложни гранични условия;

По сложност на хидрогеоложките условия ВХ е II група, сложни хидрогеоложки условия;

Категоризиране по степен на изученост

- По степен на изученост ВХ е I група - с добре изучени хидрогеоложки условия;

Категоризиране по степен на достоверност

- Водоносният хоризонт се приема за добре изучен, със сложни хидрогеоложки условия. Разпределението на експлоатационните ресурси е следното:

$$Q_{EP1} = 0,4 O_{екс}^Л - \text{гарантирани/}$$

$$Q_{EP2} = 0,6 O_{екс}^П - \text{възможни;}$$

На утвърждаване подлежат $EP1 + EP2$.

Филтрационните характеристики в зоната на водовземното съоръжение ще бъдат определени чрез опитно-филтрационно изследване, след издаване на разрешителното и след изграждане на съоръжението.

Към момента за определяне на проектните филтрационни параметри са взети данни от най – близо разположеното водовземно съоръжение в малм – валанжския водоносен хоризонт, на около 500 м – ТК – 1 „Малък извор – Мадара“.

Филтрационните параметри използвани при изчисленията са следните:

$$\text{Водопроводимост } T = 150 \text{ м}^2/\text{д}$$

$$\text{Коефициент на филтрация} - k = T/m = 2.14 \text{ м/д}$$

$$\text{Коефициент на нивопредаване} - a = 100\,000 \text{ м}^2/\text{д}$$

$$\text{Мощност на водоносния пласт } m = 70 \text{ м}$$

$$\text{Статично водно ниво} - 110 \text{ м (от кота терен)}$$

$$\text{Дължина на водоприемната част} - 50 \text{ м}$$

$$\text{Радиус на водоприемната част} - 0,095 \text{ м}$$

$r_e = 0.00287$ – приведен радиус, отчитащ геометричното несъвършенство на кладенеца

Приведен радиус r_e отчитащ геометричното несъвършенство на кладенеца –определя се по формулата $r_e = r_0 * e^{-\zeta}$, където $r_0 = 0,095$, e – неперово число = 2,718, ζ – коефициент, които се отчита от графика ($1/h$, h/r_0) в случая – 3.5.

Съгласно чл. 47, ал 1, от Наредба № 1, допустимото понижение на водното ниво във водното тяло (СДОП), за напорни водоносни хоризонти се определя като разлика между дълбочината на горнището на водоносния хоризонт и дълбочината на статичното ниво на водата, измерени от земната повърхност;

$$S_{\text{доп. техн}} = s_d = \text{ГВХ (180)} - \text{СВН (110)}, \text{ m или}$$

$$S_{\text{доп}} = 70.0 \text{ м}$$

В случая приемам за допустимо понижение разликата между дълбочината на монтаж на помпата и СВН, а именно: 171 м – 125 м, тогава

$$S_{\text{доп}} = 61.0 \text{ м}$$

Максимално допустимото експлоатационно понижение на водното ниво във водовземното съоръжение, при обосноваия средноденоношен дебит – 11.7 л/с = 1008 м³/д, приблизително може да се оцени по формулата на Тейс (ДПВ, стр. 180):

$$S_{\text{max експ.д}} = \frac{0.183 \cdot Q_{\text{ср.д}}}{T} \left[\lg \frac{2.25 \cdot a \cdot t_e}{r_e^2} \right]$$

където:

$S_{\text{max.екс.}}$ – максимално (средноденоношно) допустимото експлоатационно понижение на водното ниво във водовземното съоръжение при зададен средноденоношен дебит, m

$Q_{\text{ср.д}}$ – средноденоношен дебит, m³ /d;

T – проводимост на участъка, m² /d;

a – пиезопредаване в участъка, m² /d;

t_e – проектно (изчислително) време за което се определят експлоатационните ресурси, d.

r_0 – радиус на водовземното съоръжение, m;

Входни данни

В съответствие с казаното по-горе, приети са следните входни данни при изчисленията:

$$Q_{\text{ср.д}} = 5.2 \text{ l/s} = 448.2 \text{ m}^3 \text{ /d};$$

$$T = 150 \text{ m}^2 \text{ /d};$$

$$a = 100 \text{ 000 m}^2 \text{ /d};$$

$$t_e = 10 \text{ год.} = 3650 \text{ d};$$

$$r_0 = 0.095 \text{ m};$$

$r_e = 0.00287$ – приведен радиус, отчитащ геометричното несъвършенство на кладенеца

След заместване и преобразуване се получава максимално допустимото експлоатационно понижение:

$$S_{\max, \text{ср.д}} = 7.65 \text{ m}$$

Прието за $S_d = 61.0 \text{ m}$

При което е изпълнено условието на чл. 49, ал. 4 т.е.:

$$S_{\max, \text{ср.д}} < S_d$$

Съгласно чл. 49, ал. 1 от Наредба 1, Максимално допустимото експлоатационно понижение на водното ниво в съоръжения, предназначени за водовземане от подземни води ($S_{\max}$) по чл. 44, ал. 1, т. 2, се определя:

За водоползвателите от I категория (при средноденоношен дебит по – голям от 1,0 л/с) - като понижение на водното ниво, при максимален дебит

Ползването на вода от сондажа при максимално натоварване съобразно необходимите водни обеми за кратък период от време, проектния върхов дебит ще бъде:

$$Q_{\text{пр. върх}} = 8.61 \text{ л/с}$$

Максимално допустимото експлоатационно понижение на водното ниво във водовземното съоръжение, което се реализира при този режим на експлоатация, отново се оценя по формулата на Тейс:

$$S_{\max, \text{в.врх.}} = \frac{0.183 \cdot Q_{\text{пр. върх.}}}{T} \left[\lg \frac{2.25 \cdot a \cdot t_e}{r_0^2} \right]$$

където:

$S_{\max, \text{в.врх.}}$ – максимално върхово допустимото експлоатационно понижение на водното ниво във водовземното съоръжение, m

$Q_{\text{пр. върх.}}$ – проектен върхов дебит, m^3/d ;

T – проводимост на участъка, m^2/d ;

a – пиезопредаване в участъка, m^2/d ;

t_e – проектно (изчислително) време за което се определят експлоатационните ресурси, d.

r_0 – радиус на водовземното съоръжение, m;

Входни данни

В съответствие с казаното по-горе, приети са следните входни данни при изчисленията:

$$Q_{\text{пр. върх.}} = 8.61 \text{ л/с} = 744.0 \text{ m}^3/\text{d};$$

$$T = 150 \text{ m}^2 / \text{d};$$

$$a = 100\,000 \text{ m}^2 / \text{d};$$

$$t_e = 14.5 \text{ часа} = 0.60 \text{ d};$$

$$r_0 = 0.095 \text{ m};$$

$$r_e = 0.00287 - \text{приведен радиус, отчитащ геометричното несъвършенство на кладенеца}$$

След заместване и преобразуване се получава максимално допустимото експлоатационно понижение:

$$S_{\text{max.върх.}} = 9.27 \text{ m}$$

$$\text{Прието за } S_d = 61.0 \text{ m}$$

При което е изпълнено условието на чл. 49, ал. 4 т.е.:

$$S_{\text{max.върх.}} < S_d$$

Определеното в т.8 допустимо понижение е **разликата между дълбочината на монтаж на помпата и СВН, а именно: 171 м – 110 м, тогава**

$$S_{\text{доп}} = 61.0 \text{ m}$$

Определяне на технически възможния дебит на водовземното съоръжение (Q_{твд})

В план водното тяло се разглежда като неограничен пласт при ($t > 531 \text{ д}$), а в разрез е условно еднороден.

За определяне на технически възможния дебит (Q_{техн}) на водовземното съоръжение е използван хидродинамичния метод за оценка.

При напорен водоносен хоризонт за определяне на технически възможния дебит, при зададено технически допустимо понижение $S_{\text{доп}} = 46 \text{ m}$ ще се използва формулата:

$$Q_{\text{техн.}} = \frac{4\pi T S_o - (1 - S_o) / 2H}{\ln \frac{2.25a}{r_o^2} + \ln t}$$

където:

Q_{твд}- технически възможен дебит;

$T = 150 \text{ m}^2/\text{ден}$ - проводимост на хоризонта за водовземния участък;

$S_{\text{доп.}} = 61.0 \text{ m}$ - допустимо понижение в тръбния кладенец;

$r_0 = 0.095 \text{ m}$ - радиус на тръбния кладенец;

$r_e = 0.00287$ – приведен радиус, отчитащ геометричното несъвършенство на кладенеца

$a = 100\,000\text{ м}^2/\text{ден}$ - коефициент на нивоподаване;

$t_e = 10\text{ години} = 3650\text{ d}$ - експлоатационен период от време.

Използвайки горепосочените формули и получените хидрогеоложки параметри получаваме:

$$Q_{\text{твд}} = 3565.40\text{ м}^3/\text{ден} = 41.27\text{ л/сек}$$

Дебита на кладенеца зависи най-общо от:

- ✓ Типа на водоносния пласт в план и разрез;
- ✓ Разположението на кладенеца в пласта;
- ✓ Хидрогеоложките параметри;
- ✓ Зададеното понижение в кладенеца;
- ✓ Зададения период на експлоатация.

Влиянието на водовземното съоръжение върху хидродинамичната обстановка в участъка се свежда в създаване на депресионна фуния на пиезометрично водно ниво около него.

Радиусът на влияние (R) на кладенеца за едно денонощие приблизително може да се оцени по формулата за условен нестабилизиран радиус на влияние нарастващ във времето.

$$R = 2. S \max.\text{в}.\text{р}.\text{х.} \cdot \sqrt{T}$$

където:

R – условен радиус на влияние, m;

$S_{\max}$ – максимално понижение при проектен върхов дебит = 9.27 m;

T – проводимост на пласта = $150\text{ м}^2/\text{д}$;

Замествайки във формулата за радиуса на влияние получаваме **R = 227 m**.

Т.е. работата на водовземното съоръжение практически няма да даде отражение върху работата на съседни кладенци.

Съгласно чл.8, ал 2 от Наредба 1/2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води, на разстояние по – малко от километър има водовземни съоръжения. Най – близо разположеното водовземно съоръжение в малм – валанжския водоносен хоризонт е на около 500 м – ТК – 1 „Малък извор – Мадара“.

По време на работата си на максимален дебит и проектно време на черпене 0.47 d, водовземното съоръжение ще създава слените понижения на разстояния r:

На разстояние 100 м – $S = 1.03\text{ m}$

На разстояние 200 м – $S = 0.48\text{ m}$

На разстояние 300 м – $S = 0.16\text{ m}$

На разстояние 400 м – $S = 0.00$ m

Т.е. най – съществено е влиянието на разстояние до 200.0 м. Според регистрите, най – близо разположеното водовземно съоръжение е ТК – 1 „Малък извор – Мадара“ на разстояние около 550 м.

Окончателния избор на помпено оборудване ще бъде направен след изграждане на съоръжението и определяне на точните му филтрационни параметри. Към момента подходящото помпено оборудване би било следното:

1. Потопяема помпа GRUNDFOS SP 32 - 23 с дебит $8.61 \text{ l/s} = 31.0 \text{ m}^3/\text{h}$ и дълбочина на спускане -171 m от кота терен.
2. Спирателен кран за спиране на притока от кладенеца:
3. Водомери по цели за измерване на водните количества – стандартизирани;
4. Автоматичен нивомер за непрекъснато измерване и регистрация на данните за ДВН на повърхността;
5. Надземната част на кладенеца трябва да е представена от шахта и метален капак с ключалка;
6. Извод за вземане на водна проба за анализ – пункт за собствен мониторинг.

Техническите данни на помпеното оборудване са представени в текст. Прил. № 3.

Водовземното съоръжение ще бъде експлоатирано след пломбиране на водомера от басейновата дирекция и съставяне на протокол при спазване на поставените в него условия.

Измервателната апаратура, с която трябва да се оборудва тръбния кладенец е необходимо да включва следните основни прибори: водомер, устройство за измерване на водното ниво (автоматичен нивомер) и помпено оборудване (граф. прил. 4).

На напорната водопроводна тръба свързваща потопяемата помпа ще бъде монтирано разходомерно устройство за отчитане на използваните количества подземна вода за целите на обекта. Той служи за измерване на черпените водни обеми.

Титуляра на разрешителното да осигури техническа възможност за пломбиране на водомера. Монтирания водомер да отговарят на одобрените по реда на Закона за измерванията.

Вземането на водна проба ще се осъществява от тръбна разводка.

Най-подходящо устройството за измерване на водните нива (нивомер) да бъде електронното.

Нивото ще се измерва периодично, преди пускане на помпата за пиезометрично водно ниво и по време на работа на помпата за динамично водно ниво, дебита на помпата ще се измерва чрез водомера.

Принципната схема за оборудване на кладенец включва следните основни елементи:

PVC нивомерна тръба $\varnothing 32/2$ mm;

PE-HD напорна водопроводна тръба $\varnothing 40$ към ПП;

PE-HD коляно 90° ;

Водомер за студена вода до 35.0 m³ /h за измерване на добитите водни количества;

Спирателен кран с изпразнител;

Тройник за водопроводно отклонение;

Спирателен кран;

Канелка за вземане на водна проба;

Водопроводи към водоползвателя;

Електрически кабел към ПП.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

Инвестиционното предложение няма връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение.

За реализиране на инвестиционното предложение е необходимо издаване на:

- Разрешение за строеж по реда на ЗУТ;
- Разрешително за водовземане от подземни води чрез съществуващо водовземно съоръжение по реда на Закона за водите.

4. Местоположение:

Настоящото инвестиционно предложение ще се реализира в рамките на съществуващо стопанство на дружеството, което обхваща поземлени имоти с идентификатори 46053.15.29, 46053.15.30, 46053.15.52, 46053.16.15, 46053.16.14, 46053.16.5, 46053.16.4, 46053.16.3, 46053.16.16, 46053.16.17, 46053.16.18, 46053.16.64, 46053.16.69, 46053.16.70, 46053.23.104, 46053.23.116, 46053.23.111, 46053.23.112, 46053.23.113, 46053.23.118 по КKKP на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен. Посочените имоти са собственост на „Д.М.К.“ ООД съгласно приложени документи за собственост.

Изграждане на хладилен склад, фотоволтаична централа поливна система за капково напояване и изграждане на ново водовземно съоръжение към съществуващо стопанство с трайни насаждения в землището на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Хладилният склад ще бъде изграден в поземлен имот с идентификатор 46053.16.64, по кадастралната карта и кадастралните регистри на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Фотоволтаичната електроцентрала за собствени нужди ще бъде изградена на покрива на хладилния склад в поземлен имот с идентификатор 46053.16.64, по кадастралната карта и кадастралните регистри на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Поливната система за капково напояване ще обхване всички имоти от стопанството - поземлени имоти с идентификатори 46053.15.29, 46053.15.30, 46053.15.52, 46053.16.15, 46053.16.14, 46053.16.5, 46053.16.4, 46053.16.3, 46053.16.16, 46053.16.17, 46053.16.18,

46053.16.64, 46053.16.69, 46053.16.70, 46053.23.104, 46053.23.116, 46053.23.111, 46053.23.112, 46053.23.113, 46053.23.118 по КККР на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Новото водовземно съоръжение - тръбен кладенец ще бъде разположен в поземлен имот с идентификатор 46053.16.18, по кадастралната карта и кадастралните регистри на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

ПТК - 1 „Д.М.К. - МАДАРА“ ще е с местоположение в поземлен имот № 46053.16.18, област Шумен, община Шумен, с. Мадара, м. НОВИТЕ ЛОЗЯ, вид собств. Частна обществени организации, вид територия Земеделска, категория 3, НТП Овощна градина, площ 16630 кв. м, стар номер 016018, Заповед за одобрение на КККР РД-18-58/01.10.2015 г., издадена от ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА АГКК.

Проектните Географските координати на водовземното съоръжение са както следва:

Географски координати (WGS) Геодезически координати (БГС 2005)

N 43°17'54.17" X = 4797074.8470

E 27°05'53.02" Y = 629665.6560

Котата на терена е 163.69 м.

В близост до имота не са разположени защитени територии и територии за опазване обектите на културното наследство. Не се очаква трансгранично въздействие.

В близост инвестиционното предложение не са разположени елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство.

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура)

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:

Инвестиционното предложение е свързано с ползване на подземни води.

В хидрогеоложко отношение районът се характеризира с води, привързани към различни по генезис и литология водоносни хоризонти. Това са:

Подземни води в кватернера:

Подземните води са акумулирани в алувиалните отложения на речните тераси. По характер водите са безнапорни до слабо напорни, а по тип - порови. Подхранването, дренирането и режимът им са в пряка връзка с речните води. Поради заглинеността на чакълесто-песъчливите отложения и ограничената им дебелина и площно разпространение, филтрационните характеристики на алувиалните водоносни хоризонти не са високи и водобилността им е малка. Те са добре проучени и там, където е възможно се експлоатират.

В основата на льосовидните отложения са формирани безнапорни по характер и порови по тип подземни води, които се подхранват от атмосферни валежи и се дренират в склоновете

на речните долини под формата на малодобитни извори, някои от които са каптирани. Режимът на изворите е непостоянен и често пресъхват.

Малм – валанжски водоносен хоризонт

Малм-валанжинският водоносен хоризонт е най- големия площно издържан водоносен хоризонт в Североизточна България. По характер водите са напорни, а по тип - пукнатинно-карстови. Подземните води са акумулирани в карбонатните отложения на Каспичанската свита, представени от доломити и доломитизирани варовици, напукани и кавернозни.

Долният водоупор в района е на около 1000 м и е представен от юрски глинести отложения. Горният водоупор е относителен и е представен от плътните, слабо напукани и кавернозни варовици на Каспичанската свита, над които следват хотрив-баремските мергели и глинести варовици. Дебелината на Малм-валанжинският водоносен хоризонт е 400-500 м.

Водопроводимостта T на водовместващите скали в района е около 700 м /д, а нивопрераждането a - 2.9×10 м /д [7]. Средната активна порестост е 4.4-9.0 % [6].

Подхранването на водоносния хоризонт става далеч на север, в зоната на разкритие на варовиците. Формиран е подземен поток с посока на изток, югоизток, североизток. Разглежданият район се отнася към тази част от малм - валанжа, която е разположена югоизточно от подземния вододел на потока в Североизточна България. Хидравличният градиент/ е 0.00045-0.001.

- Дренирането на водоносния се осъществява по няколко начина:
- като преливни и възходящи извори в ограничен брой места (Девненските и Златинските извори);
- възходящо, чрез сарматските варовици в езерото Мангалия - Румъния;
- по разломи в еоценския водоносен хоризонт в района на Варненското езеро;
- по разломи в акваторията на Черно море.

По химичен състав водите са хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви, пресни, твърди, с температура 16-19°C.

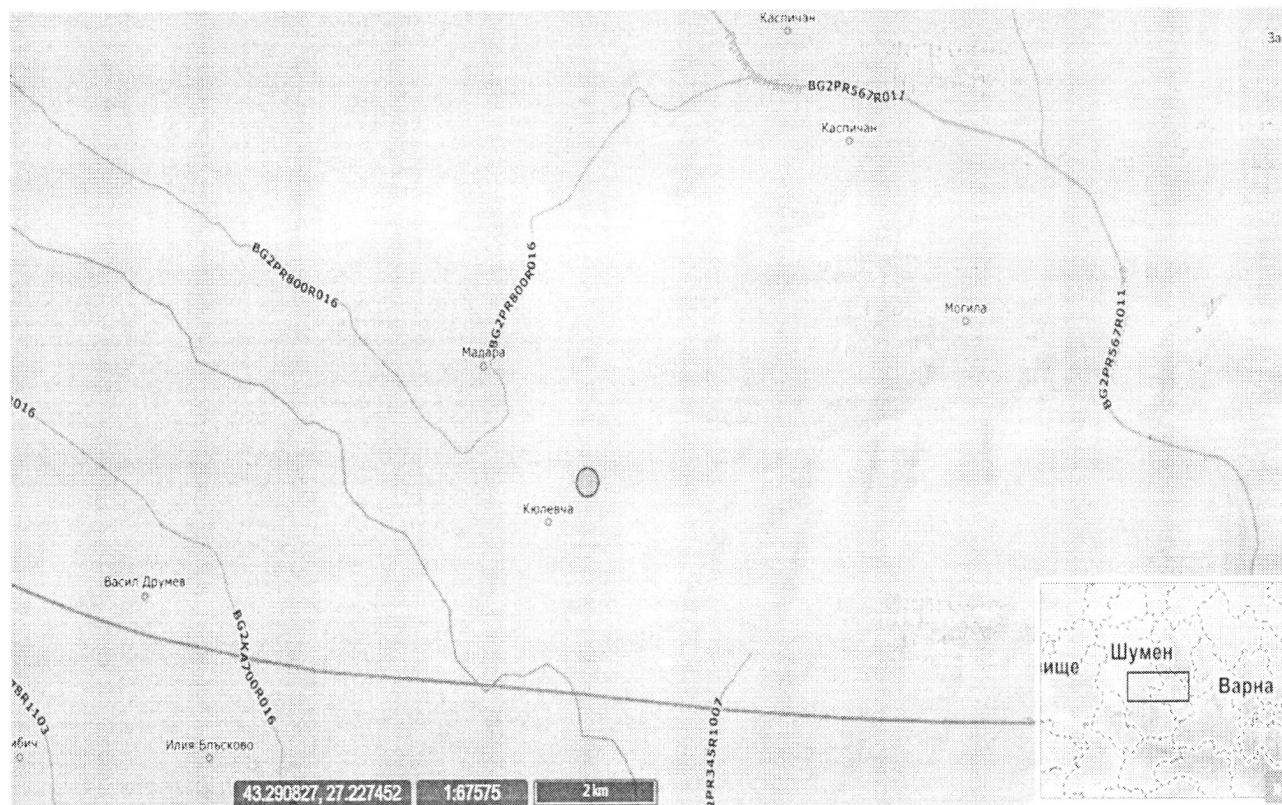
Подземните води на водоносния хоризонт в района са добре изолирани от повърхностно замърсяване, което се обуславя от значителната дебелина/ 170м / на горния водоупор, представен от труднопроницаеми мергели, варовити мергели и глинести варовици/ Горноряховска (gK^h) и Разградска свити (zK^{l-ap}) /, както и по плътните карбонатни отложения в горната част на Каспичанска свита (kpK^{bs-h}).

Съгласно данни на БДЧР към края на месец октомври свободните водни количества за водното тяло са:

Код на подземното водно тяло	Наименование на водното тяло	Естествени ресурси 31.12.2023г.	Количества необходими за водните екосистеми	Разполагаеми ресурси 31.12.2023 г.	Разрешени количества до 30.09.2024г.	Водни количества от кладенци за собствен и потребности	Свободни количества за ОКТОМВРИ 2024г.
------------------------------	------------------------------	---------------------------------	---	------------------------------------	--------------------------------------	--	--

		л/с	л/с	л/с	л/с	л/с	л/с
BG2G000J3 K1041	Карстови води в малм- валанжа	6560.00	6.76	6553.24	2926,41	5.64	3621,16

Видно от представената таблица, експлоатационния индекс на водното тяло е около 50 % т.е. <60% и сумата от проектното водно количество и вече разрешените за черпене водни количества не надвишават 60 % от постоянните ресурси.



Фиг. 4. Местоположение на водоземното съоръжение спрямо водното тяло на хидрогеоложката карта в ГИС модел

Намерението на инвеститора е водоземане от тръбните кладенци със следната цел: № 4. „Самостоятелно водоснабдяване за напояване на земеделски култури“ (Приета с ПМС № 383 от 29.12.2016 г., Обн. ДВ. бр.2 от 6 Януари 2017 г., изм. ДВ. бр.27 от 2 Април 2019г., изм. ДВ. бр.56 от 16 Юли 2019 г.)

- **Самостоятелно водоснабдяване за напояване на земеделски култури** - използва се за капково напояване на земеделски култури:

Имотите предвидени за напояване са 46053.16.69, 46053.16.70, 46053.16.15, 46053.16.14, 46053.16.5, 46053.16.4, 46053.16.3, 46053.16.16, 46053.16.17, 46053.16.18, 46053.16.64, 46053.15.29, 46053.15.30, 46053.15.52, 46053.23.104, 46053.23.116, 46053.23.111, 46053.23.112, 46053.23.113 и 46053.23.118 по КККР на с. Мадара, общ. Шумен, обл. Шумен.

Общата площ за напояване е 305.45 дка. Предвижда се напояване на съществуващи овощни насаждения (сливи и череши).

Предвижда се напояването да бъде извършвано в периода от 01.06 – 31.08 или 92 дни. Съгласно Таблица № 3 от Приложение № 2 към чл. 3, ал. 3 на Наредба за нормите за

водопотребление (В сила от 27.12.2016 г., Приета с ПМС № 371 от 22.12.2016 г. Обн. ДВ. бр.103 от 27 Декември 2016 г.) за хидромелиоративен район IV е определена поливна норма от **135 м³/дка**. Поради липса на норма за напояване за сливи и череши, същата е приета за круши и праскови.

Капковото напояване представлява система от тръби за напояване. За целта в тръбите са насочени към редовете на насажденията. Системата от капково напояване съдържа няколко основни компонента:

- ✓ Водоизточник – тръбен кладенец;
- ✓ Потопяема помпа;
- ✓ Напорен водопровод;
- ✓ Воден резервоар;
- ✓ Помпена станция;
- ✓ Контролен блок и филтърна група;
- ✓ Разпределителни тръбопроводи;
- ✓ Тръбопроводни лъчи с капкоотделители.

При така определената площ и поливна норма е необходимо следното количество вода:

$$305,450 \times 135 = 41\,236 \text{ м}^3/\text{yr}$$

$$Q_{\text{ср.сез}} = 41\,236 \text{ м}^3$$

$$Q_{\text{ср.ден}} = 448.2 \text{ м}^3/\text{ден}$$

$$Q_{\text{ср.ден}} = 5.2 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{пр. върх}} = 8.61 \text{ l/s}$$

Водата от тръбния кладенец ще се използва за захранване на поливната система. В тръбния кладенец се предвижда монтаж на потопяема помпа Grundfos SP 32 - 23 с дебит 8.61 l/s = 31.0 м³/h при дълбочина на спускане -171 m от кота терен.

Съгласно направените разчети за една поливка са необходими 448.2 м³ вода. При работа на помпата с максимален дебит водното количество ще бъде осигурявано за време $t = 14.5$ часа или $t = 0.60$ d.

Минималното водно количество, необходимо за осъществяване на дейността, е равна на 80% от заявените количества – 32 989 м³.

(включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди – чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или от повърхностни води, и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

От предвидената дейност не се очаква емитиране на приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

Не се предполага експлоатацията на точкови източници на емисии в атмосферния въздух.

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране:

При СМР на отделните подпобекти на инвестиционното предложение ще се формират следните видове строителни отпадъци:

Отпадък	Код	Количество [t/y]	Временно съхраняване	Оползотворяване, преработване и рециклиране	Обезвреждане
Бетон	17 01 01	1	Да	Да - външни фирми	Не
Смесени отпадъци от строителство и събаряне, различни от упоменатите в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	17 09 04	5	Да	Да - външни фирми	Да - външни фирми

Образуваните строителни отпадъци ще се предават на външни лица притежаващи необходимите регистрационни или разрешителни документи.

Експлоатацията на отделните видове съоръжения не е свързана с формиране на отпадъци. Извършването на водовземане от подземни води не е свързано с формиране на отпадъци.

9. Отпадъчни води:

Инвестиционното предложение не е свързано с формиране на производствени и/или охлаждащи отпадъчни води.

(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водоплътна изгребна яма и др.)

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението, както и капацитета на съоръженията, в които се очаква те да са налични.

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

(в случаите по чл. 99б ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста ЗООС.

☐ Моля, на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

☐ Моля, на основание чл. 94, ал. 1, т. 9 от ЗООС да се проведе процедура по ОВОС и/или процедурата по чл. 109, ал. 1 или 2 или по чл. 117, ал. 1 или 2 от ЗООС.

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 ЗООС, когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 ЗООС) поради следните основания (мотиви):

Неприложимо.

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.

2. Документи, удостоверяващи по реда на специален закон, нормативен или административен акт права за инициране или кандидатстване за одобряване на инвестиционно предложение.

3. Други документи по преценка на уведомятеля:

3.1. Допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение:

3.1.1. Документ за собственост.

3.2. Картен материал, схема, снимков материал, актуална скица на имота и др. в подходящ мащаб – скици на имотите.

4. Електронен носител – 1 бр.

5. ☒ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.

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

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

Дата: 24.02.2026 г.

Уведомител:.....

Д.М.К.