До

арх. Борислав Нисторов – Председател на Комисията за номиниране

Относно: ПИСМЕНО УВЕДОМЛЕНИЕ

по чл. 13, ал. 1 от Вътрешните правила за работата на Комисията за номиниране при провеждането на конкурс за възлагане на управлението на общинско публично предприятие с фирма "АгроЕнерджи Челопеч" ЕООД, ЕИК 208234523

от: Милен Тодоров Димитров: Бизнес програма за развитието и дейността на "АгроЕнерджи Челопеч" ЕООД, ЕИК 208234523 за петгодишен период

Уважаеми г-н Арх. Нисторов,

Представяме на Вашето внимание и на вниманието на комисията разработената от мен „Бизнес програма за развитието на дейността на „АгроЕнерджи Челопеч“ ЕООД“

С Уважение,
Милен Димитров

БИЗНЕС ПРОГРАМА

НА „АгроЕнерджи Челопеч“ ЕООД

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Представяне на фирмата..... 3

2. Бизнес стратегия..... 3
3. Производствено осигуряване 4

4. Организационна структура на управление – управленски връзки и делегиране на права 4

5. Клиенти на „АгроЕнерджи Челопеч ”ЕООД……..…….. 7

6. Пазари и пазарна стратегия на фирмата..... 7

7. Развитие на дейността 7
8. Стратегия на фирма „АгроЕнерджи Челопеч” ЕООД за бъдещо развитие на дейността с финансово икономически разчети за 5 годишен период. 8

9. Заключение.....28

Настоящият бизнес план има намерение да очертае насоките и управленските виждания за дейността и развитието на дружеството.

1. Представяне на фирмата и дейността

Общинското дружество АгроЕнерджи Челопеч ЕООД е учредено с Решение на Общински Съвет – Челопеч № 164 по протокол №21 от 29.01.2025 година. И е вписано в Агенцията по вписванията на 321.03.2025 година с БУЛСТАТ:208234523 и внесен капитал от 100 000,00 (сто хиляди) лева с едноличен собственик Община Челопеч. Предметът на дейност на дружеството е: производство, преработка и търговия на/със селскостопанска продукция, включително и осъществяване на дейност като земеделски производител след надлежна регистрация по предвидения в действащото законодателство ред; планиране и реализация на иновативни, високотехнологични и високопродуктивни проекти в областта на селското стопанство; изграждане и експлоатация на централи, произвеждащи енергия от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), включително и изпълнение на проекти, свързани с възобновяема и чиста енергия; стопанисване и управление на търговски и индустриални зони; участие под каквато и да е форма в местни и/или чуждестранни юридически лица, както и управлението и контрола им; както и всяка друга дейност, незабранени от закона. За дейностите, за които се изисква лиценз и/или е налице разрешителен режим, ще бъдат осъществявани след издаването на лиценз, съответно получаването на разрешително.

Седалище на АгроЕнерджи Челопеч ЕООД : БЪЛГАРИЯ, с. Челопеч, бул. "3-ти март", 1

2. Бизнес стратегия на АгроЕнерджи Челопеч ЕООД

Изграждане на предприятия за :

- ✓ Оранжерийно производство на зеленчуци;
- ✓ Ферма за производство на яйца;
- ✓ Ферма за угояване на свине;
- ✓ Кланица с транжорна и колбасарски цех;
- ✓ Производство на електроенергия - Фотоволтаична и батерийна централи;
- ✓ Създаване на площи с трайни насаждения;
- ✓ Други свързани със дейността съобразно конюнктурата на пазара, в страната и в Европейския съюз;
- ✓ Партньорства с местни земеделци;
- ✓ Създаване и стопанисване на индустриални зони, като целта е да се привличат инвеститори на територията на Община Челопеч;
- ✓ Стопанисване и обработка на земеделска земя – собствена, предоставена от общината и наета;
- ✓ Кооперииране с други физически и юридически лица при осъществяване на дейността след Решение на Общински съвет

Тъй като дружеството е новосъздадено, а плановете и намеренията са много амбициозни, дружеството ще се стреми да осигурява финансиране от банкови институции, различни фондове и програми финансиращи подобни дейности, привличане на частни партньори след одобрение от страна на Кмета и общинския съвет, както и ще разчита на първоначално финансово подпомагане от страна на общината, както и на предоставяне на земи частна общинска собственост чрез апортиране в капитала на дружеството, така и чрез отдаване под наем или друга форма разрешена от закона.

При дейността на дружеството ще се спазва Българското и Европейско законодателство.

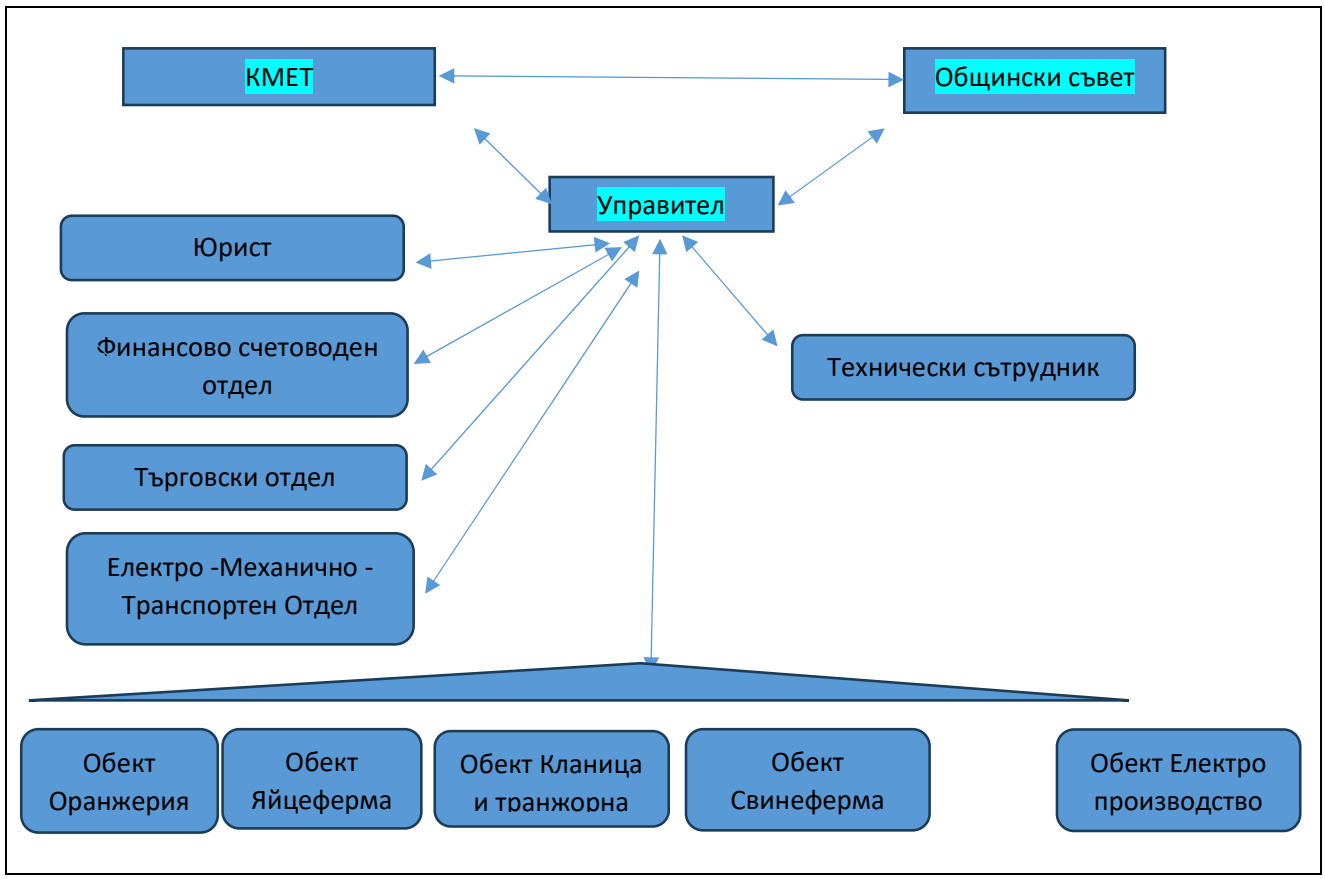
3. Производствено, пазарно и кадрово осигуряване

- ✓ Производственото осигуряване ще е на базата на предварително проучване за техники и технологии, които към момента и в следващите поне десет години ще са водещи и ще осигуряват рентабилност при производствените процеси, така че произведената продукция да е с висок процент на добавена стойност и добра пазарна реализация.
- ✓ За да може във висока степен да се гарантира стабилна и постоянна пазарна реализация ще се търсят партньорства под различна форма, като дългосрочни договори с търговски вериги, участие в различни браншови организации, гарантиране на продукция с постоянно качество и производствени срокове;
- ✓ В момента ситуацията в страната и региона е такава, че проблема с кадрите е особено наболял. На първо място ще се обследват и използват всички възможности да се привличат местни кадри и само в случай, че няма такива, ще се привличат специалисти от други региони.

4. Организационна структура на управление – управленски връзки и делегиране на права

„АгроЕнерджи Челопеч" ЕООД ще работи с екип от експерти с доказан опит и вече постигнати резултати, за да може да постигне високо качество на крайния продукт.
Фирмата предлага следната организационна структура:

- ✓ Организация на управлението и контрола



Организацията, като и броя на заетия персонал ще се осъществява поетапно съобразно необходимостта и направените инвестиции. В първоначален етап с цел оптимизиране разходването на финансов ресурс ще се използват различни варианти за обезпечаване на дейността, като 4 часов работен ден, наемане на граждански и консултантски договори.

По отношение на организацията на производствените обекти ще се прилага следната структура за всеки от обектите:

Структура и организация на работа за обект

1. Ръководител – технолог;
2. Домакин оперативен счетоводител;
3. Поддръжка - електро-механо шлосер;
4. Производствен персонал;
5. Санитар

Важно условие за развитието и стабилността на дружеството е осигуряването на непрекъснато обучение и развитие на всички служители. Ще се създадена благоприятна среда, където хората ще се обучават и да се развиват професионално. Принципите на управление на фирмата ще са спазване на субординацията на структурата, носене на отговорност, демократичност и ясно разпределение на работата и отговорностите. Демократичният дух на управление се изразява в това, че всеки от техническите ръководители разполага със свобода да взема решения, да дава предложения и идеи по отношение на поверената му сфера. Този процес ще се стимулира и поощрява непрекъснато от главното ръководство на фирмата.
Управителят ще координира цялата дейност на предприятието. Той ще привежда в изпълнение и решенията на общинския съвет. Управителят ще планира и осигурява инвестициите, необходими за осъществяването на инвестиционните проекти. Той ще поставя, формулира и следи задачите и работата на служителите, ще провежда оперативки за дефиниране на целите.

Кратко описание на задълженията на персонала

✓ **Главния счетоводител** ще отговаря за счетоводната политика на дружеството иза задълженията по закона за ДДС, ЗКПО, ЗДОД и за други специални закони свързани със финансовата отчетност. Оперативният счетоводител ще води първичното счетоводство, ще работи с база данни, ще води фирмена документация и кореспонденция с държавни органи, ще води и следи отчитането на работата за деня, ще следи за цялостната работа на служителите в офиса.

✓ **Техническият секретар** на фирмата ще организира събирането на всички документи, необходими за строителството на нови обекти.

✓ **Ръководителите** по обектите ще имат задача да координират преди всичко действията на отделните работници в бригадата, да съблюдават за правилността на изграждане на строително-монтажните работи, като няма да имат право да вземат каквито и да било решения извън предоставените им от управителя правомощия.
Техническият ръководител, ще се занимава основно с:
Разработване на проектно-сметна документация за обектите
Изготвяне на календарен график
Даване на оставащи разходи по обектите
Прогнозни разходи по месеци
Предварителен преглед на проектите преди внасяне за одобрение в инстанциите.

- ✓ **Юристът** на фирмата ще се занимава с обезпечаването на фирмата с необходимата юридическа документация, сключването на договори и сделки, разрешаването на различни правни казуси. Основните задължения ще се състоят в следното:

правно обезпечаване на нужната документация за сключване на всички видове договори със собственици на парцели, клиенти на площи в наши обекти, подизпълнители, архитекти, проектанти и др. , преговори по отношение сключване на договори за нови парцели за строителство, проверка на документи за строителство и собственост, съставяне на типови примерни договори и документи, оформяне на нотариалните, прехвърляния на клиентите, съдебно представителство, становище по различни правни казуси.

- ✓ **Главният инженер** на дружеството ще ръководи отдел „Електро – Механо Транспортен“. Ще отговаря за планови, аварийни и текущи ремонти и тяхната плановост и организация. Ще обучава, координира и контролира специализирания персонал по обектите. Подпомага ръководителите на обекти при тяхната работа.
- ✓ **Ръководителите на обекти** – отговарят организационно, технологично и експлоатационно за съответния производствен обект. Трябва да са обучени и запознати със съответната технология на производство, така, че да се получава максимум качествена продукция при оптимални производствени разходи.
- ✓ **Търговски отдел** – отговоря за изпълнението на договорите при реализацията на продукцията, сроковете за доставка, неустойки, кантарни загуби, брандиране на стоки и друго свързано с реализацията. Подпомага ръководителите на обекти при рекламации от клиенти. Прави анализ на пазара и прогнози. Ежедневно докладва на управителя на дружеството за пазарната реализация и за забавени плащания. Отдела ще е отговорен и за изграждане на маркетингова стратегия на фирмата.

5. Клиенти на „АгроЕнерджи Челопеч” ЕООД

За дружеството няма да има лош клиент. При своята дейност ще се води от правилото за изграждане на доверие, стабилност и дългосрочност. Дружеството ще изисква от всеки свой клиент да посети поне веднъж производството на място. При необходимост ще се съобразява ако има специфични изисквания от съответен клиент. За „АгроЕнерджи“ Челопеч ЕООД ще важи в пълна степен правилото – „Клиента Винаги Има Право!“

6. Пазари и пазарна стратегия на фирмата

Пазарът на “АгроЕнерджи Челопеч “ ЕООД е практически неограничен – простира се в рамките на цялата страна, като в началото дейността ще е съсредоточена в рамките на с. Челопеч и околностите, София област и София град. Ще се използват максимално и съществуващите възможности за сътрудничество с предприятията Дънди Прешъс и Аурубис. Ще се положат усилия да се привлекат като партньори и някои от големите търговски вериги. На по-следващ етап ще се обследва и възможността за създаване на фирмени магазини, като за целта ще се разработи собствена марка. В рекламната стратегия на дружеството ще се акцентира за развитие популярността на фирмата и собствената марка.

7. Развитие на дейността

За развитието на дейността на фирмата от съществено значение е осигуряването на финансиране за инвестиции и експлоатация. За тази цел обаче дружеството трябва да има реалистични бизнес планове, разработени финансово икономически модели и реалистична представа за пазарната конюнктура в страната към момента, както и да следи за бъдещите тенденции.
Основните правила при финансирането на инвестиционните проекти са:

- използване на различни източници за финансиране;
- определяне на относителния дял на всеки от източниците на финансиране;
- поддържане на партньорски отношения с търговската банка с оглед на финансирането чрез инвестиционни кредити;
- определяне на цена на всеки източник на финансиране с оглед на тяхното сравнение с минималните параметри на фирмените параметри за икономическа ефективност.
-

8. Стратегия на фирма „АгроЕнерджи Челопеч" ЕООД за бъдещо развитие на дейността с финансово икономически разчети за 5 годишен период.

- Стратегията, която е предложена по-долу ще изпълнява поетапно;
- Анализ на икономическия потенциал и изготвяне на концепция включително работен план за изграждане на зона земеделие, животновъдство и хранително производство с чел изграждане на съпътстващи индустрии в Община Челопеч, включително и инсталации за производство и съхранение на електрическа енергия.

- Определяне на видовете производства икономически изгодни според потенциала и възможностите на Община Челопеч и нейните територии, които АгроЕнерджи Челопеч ЕООД планира да реализира.

- Определяне местоположение и необходими площи за осигуряване на обезпеченост.

При изготвянето на тази стратегия сме се водили от това да предоставим на собственика на дружеството – Община Челопеч, съобразена с пазара и бизнеса в момента в България, кратка и точна информация, без излишни затормозяващи детайли с реални бизнес разчети снети от действащи производства. Проведени бяха редица срещи, посещения на място и консултации с експерти с реален опит в областта на фотоволтаичните инсталации, представители на банки, представители на фонд земеделие,

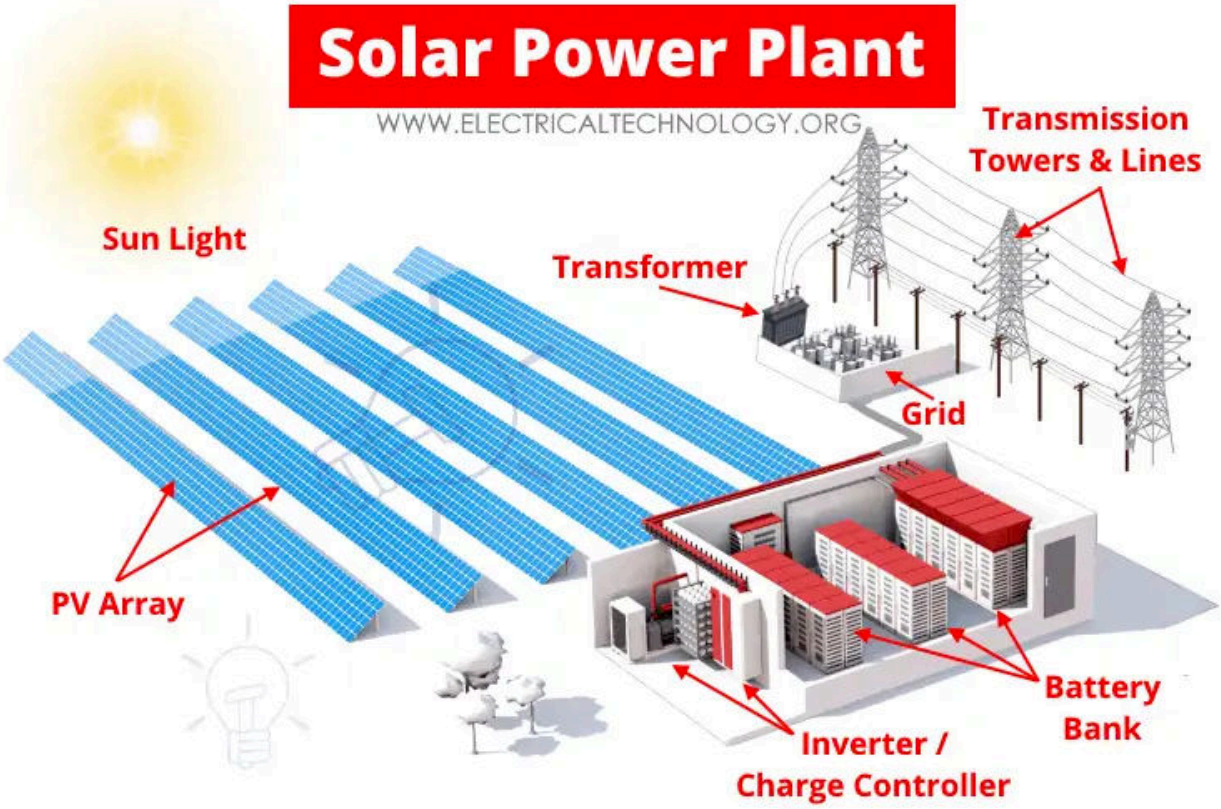
браншови камари и консултанти, както и производители в областта на растениевъдството и животновъдството.

8.1 Дейности свързани с производство и съхранение на електрическа енергия.





- При изготвянето на анализите са разгледани песимистични варианти по отношение както на инвестициите и така и на приходите. Централите са оразмерени на площ от 11 дка за ФЕЦ с инсталирана мощност от 1 MWp и производство на електроенергия 1 300 MWh / годишно и батерийна система за съхранение на ел. енергия с мощност 1 MW и капацитет 2 MWh на площ от 3,5 дка. Препоръчваме местоположението за изграждане да е на територията на бъдещия индустриален парк с оглед разстоянието за пренос на енергия и изграждането на кабелни трасета. Също така според нас е правилно да се планират площи за три подобни инсталации, а именно около 32 дка за ФЕЦ и не повече от 5 дка за батерийните инсталации.
- По отношение на цените за продажба на електроенергия също е разгледан песимистичен вариант. Трябва да се има в предвид, че вече електропреносната ни система е свързана в общия енергиен пазар на европейско ниво и това ще определя цената на продажбата, както през различните сезони, така и през различните часове на денонощието. Трудно би се прогнозирала цената на електроенергията за бъдещи периоди, но тенденцията е тя не само да расте, но и да се формира недостиг поради все по-голямото навлизане на електромобили, производството на зелен водород, очакваното мащабно навлизане на изкуствения интелект което ще доведе до огромно потребление на електроенергия. Поради политиките свързани с изменението на климата, няма друг източник за производство на енергия, който може да се изгради в такива кратки срокове. Например изграждането на ТЕЦ е за около 5 години, за АЕЦ 10-15 години.
- В разчетите не е включено изграждането на трафопост. С оглед продажбата на електроенергия към ЕСО е необходимо трафопоста да е до трасе от 20 kV
- При изготвяне на калкулациите всички цени са без ДДС
- Не са обследвани възможностите за получаване на грантово финансиране с европейско или национално финансиране;
- При изготвянето на разчетите бяха проведени разговори с банкови институции в България за отпускане на инвестиционен кредит;


Solar Power Plant
WWW.ELECTRICALTECHNOLOGY.ORG
Transmission Towers & Lines
Sun Light
Transformer
Grid
PV Array
Battery Bank
Inverter / Charge Controller

Икономически анализ на проект за изграждане на фотоволтаична електроцентрала с инсталирана мощност 1 MWp и производство 1 300 MWh / годишно.

Таблица 1	Икономически анализ на проект за изграждане на фотоволтаична електроцентрала с инсталирана мощност 1 MWp																
ПОКАЗАТЕЛИ в лв.	**ГОДИНИ**																
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1. Приходи от дейността			**292 500**	**295 367**	**298 261**	**301 184**	**304 136**	**307 116**	**310 126**	**313 165**	**297 068**	**278 769**	**258 753**	**237 536**	**215 635**	**193 554**	**171 760**
1.1 Производство на ел. енергия	MW/h	1 300	1 300	1 287	1 274	1 261	1 249	1 236,29	1 223,92	1 211,68	1 126,87	1 036,72	943,41	849,1	755,67	664,99	578,54
1.2. Прогнозна цена - средногодишна борсова цена(песимистична)	лв./MW		225,00	229,50	234,09	238,77	243,55	248,42	253,39	258,45	263,62	268,90	274,27	279,76	285,35	291,06	296,88
1.2. Други приходи от дейността	лева		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Разходи за дейността без амортизации			**26 800**	**31 800**	**35 800**	**36 800**	**37 850**	**38 947**	**40 092**	**41 288**	**42 537**	**43 842**	**45 205**	**46 630**	**48 118**	**49 673**	**51 297**
ФРЗ (вкл. Осигуровки и Работно облекло)			15 000	15 000	15 000	15 000	15 750	16 538	17 364	18 233	19 144	20 101	21 107	22 162	23 270	24 433	25 655
Ремонт и поддръжка (годишно)	лева		-	5 000	9 000	10 000	10 300	10 609	10 927	11 255	11 593	11 941	12 299	12 668	13 048	13 439	13 842
Изграждане на (сот и видеонаблюдение)	лева	18 000,00	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
Поддръжка на терена(косене, пръскане и други)	лева	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00
3. Инвестиция ОБЩ О	**лева**	**1 170 000,00**															
3.1 Земя - 11 000 М2	лева	апортирана															
3.2 Фотоволтаици	лева	1170000															
4 Амортизации за 15 години върху инвестицията	лв./год.	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**	**78 000,00**
II.Оперативен резултат (1-2-4)			**187 700,00**	**185 566,50**	**184 461,09**	**186 384,05**	**188 285,65**	**190 169,68**	**192 034,28**	**193 877,47**	**176 531,50**	**156 927,09**	**135 548,19**	**112 906,12**	**89 517,21**	**65 881,27**	**42 462,26**
5. Приходи от ликви	лв./год.		-	-	-	-	-										
6. Други финансови приходи	лв./год.		-	-	-	-	-										
7. Разходи за ликви (без лихви по текущия кредит)	лв./год.		-	-	-	-	-										
8. Други финансови разходи - застраховки	лв./год.	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850	5850
II. Резултат от финансова дейност (5+6-7-8)		***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***	***-5850***
9. Извънредни приходи(надбавка 2 лв./MW)	лв./MW	2,00	2 600,00	2 574,00	2 548,26	2 522,78	2 497,55	2 472,57	2 447,85	2 423,37	2 253,73	2 073,44	1 886,83	1 698,14	1 511,35	1 329,99	1 157,09
10. Извънредни разходи - ремонти и възстановяване 4 лв./MW	лева	4	0	5 148	5 097	5 046	4 995	4 945	4 896	4 847	4 507	4 147	3 774	3 396	3 023	2 660	2 314
III. Резултат от извънр. дейност (6-7)			2 600	- 2 574	- 2 548	- 2 523	- 2 498	- 2 473	- 2 448	- 2 423	- 2 254	- 2 073	- 1 887	- 1 698	- 1 511	- 1 330	- 1 157
8. Печалба преди облагане (I+II+III)			**184 450**	**177 143**	**176 063**	**178 011**	**179 938**	**181 847**	**183 736**	**185 604**	**168 428**	**149 004**	**127 811**	**105 358**	**82 156**	**58 701**	**35 455**
9. Данък върху печалбата	%	10%	18 445	17 714	17 606	17 801	17 994	18 185	18 374	18 560	16 843	14 900	12 781	10 536	8 216	5 870	3 546
10.Други данъци % върху инвестицията	%	0,015	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550	17 550
IV. Печалба след облагане (8-9-10)			**148 455**	**141 878**	**140 907**	**142 660**	**144 394**	**146 112**	**147 813**	**149 494**	**134 035**	**116 553**	**97 480**	**77 272**	**56 390**	**35 281**	**14 360**
11. Разпределен дивидент																	
V. Нетен паричен поток (IV-11+4)			**226 455**	**219 878**	**218 907**	**220 660**	**222 394**	**224 112**	**225 813**	**227 494**	**212 035**	**194 553**	**175 480**	**155 272**	**134 390**	**113 281**	**92 360**
12. Погашения по съществуващи инвестиционни кредити			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Погашения по искания инвестиционен кредит (585000 лв главница) - срок на погасяване 8 год.	лв./ год.	658 732,80	82 342	82 342	82 342	82 342	82 342	82 342	82 342	82 342							
VI.Излишък (недостиг) (V-12-13)			**144 113**	**137 537**	**136 565**	**138 319**	**140 053**	**141 771**	**143 471**	**145 152**	**212 035**	**194 553**	**175 480**	**155 272**	**134 390**	**113 281**	**92 360**
VI.Излишък с напрупване			**144 113**	**281 650**	**418 215**	**556 534**	**696 586**	**838 357**	**981 828**	**1 126 980**	**1 339 015**	**1 533 569**	**1 709 049**	**1 864 321**	**1 998 711**	**2 111 992**	**2 204 352**

При така направените разчети в таблица 1 - виж по-горе се вижда, че инвестицията се изплаща за 5-6 години. Следствие овехтяването на оборудването, спада и производството. Процентът, който сме заложили за спад на производство е според норми заложени от производители на фотоволтаични панели, но практиката на вече изградени централи показва, че този процент на спад на производство след 6 – 7 година е значително по-малък. От решаващо значение е и правилната експлоатация и поддръжка. Освен това съвременните фотоволтаични панели са с по-високо КПД.

В т.3.2 е включена цялата инвестиция по окрупнени показатели съгласно цени към момента(декември 2024г). При изготвяне на работен проект и определяне точната локация на централата ще могат да се направят по точни разчети.

Таблица 2

Структура на финансирането			
1. Инвестиция ОБЩО	**лева**	**100%**	**1 170 000,00**
1. Земя - 11 000 М2	лева		0,00
2. Фотоволтаици	лева		1 170 000,00
3. Собствен капитал	лева	50%	585 000,00
4. Банково финансиране	лева	50%	585 000,00
5. Инвестиционен кредит за 96 месеца (главница + 3,5 % лихва)	лева		658 732,80
Сума на инвестицията с лихвите			1 243 732,80

В таблица 2 е представена структурата на финансиране на този проект, като са заложени 50% самоучастие. В случай на промяна на процента на самоучастието и възможност да се кандидатства за грантово финансиране, стойностите ще претърпят корекция.

8.2 Икономически анализ на проект за изграждане на батерийна система за съхранение на ел. енергия с мощност 1 MW и капацитет 2 MWh

Какво представляват батериите за съхранение на енергия?

Батериите за съхранение на енергия, известни също като системи за съхранение на енергия в батерии (BESS), са устройства, които позволяват съхраняването на енергия от възобновяеми източници като слънцето и вятъра и нейното използване по-късно, когато нуждата от електроенергия е най-голяма. Литиево-йонните батерии, същите като тези в мобилни телефони и електромобили, в момента са водещата технология за големи електроцентрали. Те помагат на електропреносните мрежи да гарантират надеждно захранване с възобновяема енергия.

Как работят батериите за съхранение на енергия?

Батериите за съхранение на ток функционират различно от обикновените батерии, които използваме в ежедневието. Системите за съхранение на енергия в батерии (BESS) са значително по-сложни и включват както хардуер, така и софтуер за управление на процесите на зареждане и разреждане на енергия.

Основни етапи на работа:

1. **Зареждане**: Системата се зарежда с електроенергия, произведена от възобновяеми източници като слънцето и вятъра.
2. **Интелигентен софтуер**: Специализиран софтуер с алгоритми следи производството на енергия и решава кога да съхранява излишната енергия и кога да я подава обратно в мрежата.
3. **Оптимизирано подаване**: Системата подава съхранената енергия към мрежата по време на пиково търсене, като по този начин помага за намаляване на разходите и осигурява стабилно електроснабдяване.

Етапи на работа на батериите за съхранение на електрическа енергия:

1. **Зареждане**: В периоди на висока генерация на енергия от възобновяеми източници, излишната електроенергия се насочва към BESS, където се съхранява в множество батерии.
2. **Преобразуване на енергия**: BESS използват AC/DC преобразуватели, за да преобразуват входящата AC електроенергия в DC за ефективно съхранение в слънчеви батерии.
3. **Разреждане**: Когато търсенето на електроенергия е високо или производството от възобновяеми източници е ниско, BMS задейства BESS да премине от режим на зареждане в режим на разреждане, като съхранената DC електроенергия се преобразува обратно в AC с помощта на инвертори и се връща в мрежата.

От какво е изградена една система за съхранение на енергия?



1. **PCS**: Двупосочно AC/DC устройство, което преобразува електрическия ток от променлив (AC) в постоянен (DC) и обратно. Основната му функция е да зарежда батерията и да захранва мрежата с електроенергия.
2. **Батерийна система**: Батериите са сърцето на системата. Основната използвана технология е литиево-желязо-фосфатните клетки, които са по-стабилни и ефективни.
3. **BMS**: Система за управление на батериите, която осигурява безопасност и оптимизирана работа, следейки параметри като температура, ток, напрежение и заряд/разряд.
4. **EMS**: Хардуерно-софтуерна система, която непрекъснато следи и анализира работата на цялата система за съхранение, за да оптимизира ефективността.
5. **Електрическо табло**: Управлява потока на електроенергия между системата за съхранение, електроразпределителната мрежа и консуматорите.

Контейнерен тип батерии с вградено охлаждане, система за управление и мониторинг но работата на батериите, противопожарна защита и инвертори.



Финансово икономически анализ за изграждане на батерийна система за съхранение на ел. енергия с мощност 1 MW и капацитет 2 MWh

Таблица 3	Икономически анализ на проект за изграждане на батерийна система за съхранение на ел. енергия с мощност 1 MW и капацитет 2 MWh															
ПОКАЗАТЕЛИ		**ГОДИНИ**														
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1. Приходи от дейността	**лв**	**182 500**	**179 744**	**184 329,56**	**185 251**	**172 578**	**169 972**	**167 405**	**164 877**	**162 388**	**159 936**	**157 521**	**155 142**	**152 800**	**150 492**	**148 220**
1.1 Производство на ел. енергия с два цикъла дневно на отдаване в мрежата - 730000 kWh на цикъл	kWh	730 000	715 400	693 938	680 059	666 458	653 129	640 066	627 265	614 720	602 425	590 377	578 569	566 998	555 658	544 545
1.2. Прогнозна цена	лв./kW	0,2500	0,2513	0,2525	0,2538	0,2550	0,2563	0,2576	0,2589	0,2602	0,2615	0,2628	0,2641	0,2654	0,2667	0,2681
1.2. Други приходи от дейността	лв.	-	-	-												
2. Разходи за дейността без амортизации	**лв**	**11 500**	**11 560**	**14 022**	**14 295**	**14 787**	**18 078**	**19 101**	**20 195**	**21 122**	**22 367**	**23 442**	**24 863**	**26 115**	**27 465**	**28 922**
ФРЗ (вкл. Осигуровки и Работно облекло)	лв	10 000	10 000	10 400	10 608	11 032	11 253	11 703	12 171	12 415	12 911	13 169	13 696	13 970	14 250	14 535
Ремонт и поддръжка (годишно)	лв	-	-	2 000	2 000	2 000	5 000	5 500	6 050	6 655	7 321	8 053	8 858	9 744	10 718	11 790
Други	лв	1 500	1 560	1 622	1 687	1 755	1 825	1 898	1 974	2 053	2 135	2 220	2 309	2 402	2 498	2 598
3. Инвестиция ОБЩО	**лв**	**860 000,00**														
3.1 Земя - 3500М2 - апортирана от общината	лв	0,00														
3.2 Батерии (вкл. абсолютно цялата инвестиция)	лв	860 000,00														
4. Амортизация - 15 години върху инвестицията	**лв**	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333
I.Оперативен резултат (1-2-4)	**лв**	**113 667**	**110 851**	**112 974**	**113 623**	**100 457**	**94 561**	**90 971**	**87 349**	**83 932**	**80 236**	**76 745**	**72 946**	**69 351**	**65 694**	**61 965**
4. Приходи от лихви	лв	-	-	-	-	-										
5. Други финансови приходи	лв	-	-	-	-	-										
6. Разходи за лихви (без лихви по текущия кредит)	лв	-	-	-	-	-										
7. Други финансови разходи - застраховки	лв	1 720	1 754	1 789	1 825	1 862	1 899	1 937	1 976	2 015	2 056	2 097	2 139	2 181	2 225	2 270
II. Резултат от финансова дейност (4+5-6-7)	***лв***	**- 1 720**	**- 1 754**	**- 1 789**	**- 1 825**	**- 1 862**	**- 1 899**	**- 1 937**	**- 1 976**	**- 2 015**	**- 2 056**	**- 2 097**	**- 2 139**	**- 2 181**	**- 2 225**	**- 2 270**
6. Извънредни приходи от по-високи цени с 0,3 лв/KW	лв	21 900,00	21 462,00	20 818,14	20 401,78	19 993,74	19 593,87	19 201,99	18 817,95	18 441,59	18 072,76	17 711,30	17 357,08	17 009,94	16 669,74	16 336,34
7. Извънредни разходи - ремонти и поддръжка	лв	-	5 000	5 250	5 513	5 788	6 078	6 381	6 700	7 036	7 387	7 757	8 144	8 552	8 979	9 428
III. Резултат от извънр. дейност (6-7)	***лв***	21 900	16 462	15 568	14 889	14 206	13 516	12 821	12 117	11 406	10 685	9 955	9 213	8 458	7 690	6 908
8. Печалба преди облагане (I+II+III)	лв	**133 847**	**125 559**	**126 752**	**126 687**	**112 801**	**106 178**	**101 854**	**97 491**	**93 323**	**88 866**	**84 603**	**80 020**	**75 628**	**71 159**	**66 603**
9. Данък върху печалбата	лв	13 385	12 556	12 675	12 669	11 280	10 618	10 185	9 749	9 332	8 887	8 460	8 002	7 563	7 116	6 660
10.Други данъци - 3% върху инвестицията	лв	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580	2 580
IV. Печалба след облагане (8-9-10)	***лв***	**117 882**	**110 423**	**111 497**	**111 438**	**98 941**	**92 980**	**89 089**	**85 162**	**81 411**	**77 399**	**73 563**	**69 438**	**65 485**	**61 463**	**57 363**
11. Разпределен дивидент	лв															
V. Нетен паричен поток (IV-11+4)	***лв***	**175 215**	**167 756**	**168 831**	**168 771**	**156 274**	**150 313**	**146 422**	**142 495**	**138 744**	**134 732**	**130 896**	**126 771**	**122 818**	**118 797**	**114 696**
12. Погашения по съществуващи инвестиционни кредити	лв	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13. Погашения по искания инвестиционен кредит л	665 205,00	133 041	133 041	133 041	133 041	133 041										
VI.Излишък (недостиг) (V-12-13)	***лв***	**42 174**	**34 715**	**35 790**	**35 730**	**23 233**	**150 313**	**146 422**	**142 495**	**138 744**	**134 732**	**130 896**	**126 771**	**122 818**	**118 797**	**114 696**
VI.Излишък с натрупване	***лв***	**42 174**	**76 889**	**112 679**	**148 409**	**171 643**	**321 956**	**468 378**	**610 873**	**749 617**	**884 350**	**1 015 246**	**1 142 017**	**1 264 835**	**1 383 632**	**1 498 328**

В табл.3 са показани направените от нас финансово икономически разчети за работата на батерийната инсталация.

- По отношение на цените за продажба на електроенергия също е разгледан песимистичен вариант. Понякога разликата в цените купува и продава могат значително да надвишат калкулираните стойности, но това трудно може да се предвиди. По скоро това би се явило като допълнителен/извънреден приход;
- При преобразуването на енергията има загуби;
- Батериите могат да се разредят до 20 %
- Живот на батерията при 6 000 цикъла е 6000/365 дни x1,5 цикъл на 24 часа = 11 години. В случай, че съоръжението се подържа правилно съвсем спокойно подобен проект може да се експлоатира 15-16 години;
- В разчетите не е включено изграждането на трафопост. С оглед продажбата на електроенергия към ЕСО е необходимо трафопоста да е до трасе от 20 kV
- При изготвяне на калкулациите всички цени са без ДДС
- Не са обследвани възможностите за получаване на грантово финансиране с европейско или национално финансиране;
- При изготвянето на разчетите бяха проведени разговори с банкови институции в България за отпускане на инвестиционен кредит;
- Батериите могат да правят повече от четири цикъла на денонощие, но практиката показва, че се купува енергия в периода 11.00 – 16.00 часа, когато цената и много ниска и през летните и слънчеви дни е нулева, продава се на вече по-високата цена в диапазона 18.00 – 24.00 часа. След 24.00 часа също може да се направи още един цикъл съобразно нивото на цените. В случая за целите на калкулацията ние сме пресметнали само един цикъл.
- В т.3.2 е включена цялата инвестиция по окрупнени показатели съгласно цени към момента(декември 2024г). При изготвяне на работен проект и определяне точната локация на централата ще могат да се направят по точни разчети.

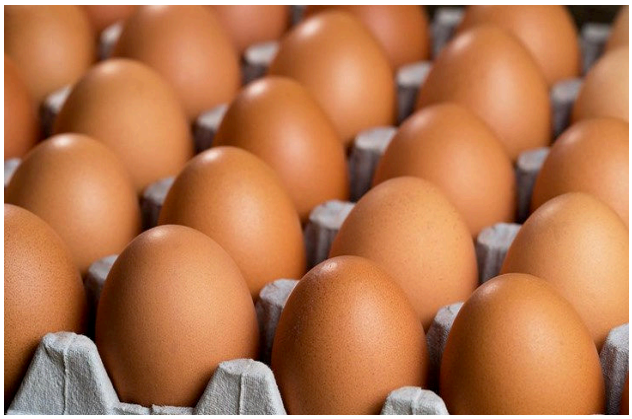
8.3 Структура на финансирането.

В таблица 4 е представена структурата на финансиране на този проект, като са заложени 30% самоучастие. В случай на промяна на процента на самоучастието и възможност да се кандидатства за грантово финансиране, стойностите ще претърпят корекция.

Таблица 4

1. Инвестиция ОБЩО		**860 000,00**
1.1 Земя - 3500М2 - апортирана от общината		0,00
1.2 Батерии (вкл. абсолютно цялата инвестиция)		860 000,00
2. Самоучастие	30%	258 000,00
3. Кредит (главница) за 5 години	70%	602 000,00
4. Кредит (главница с лихви) - сума за връщане с лихва макс 4% срок за погасяване 60 месеца		665 205,00
5. Сума по кредита годишно		133 1,00

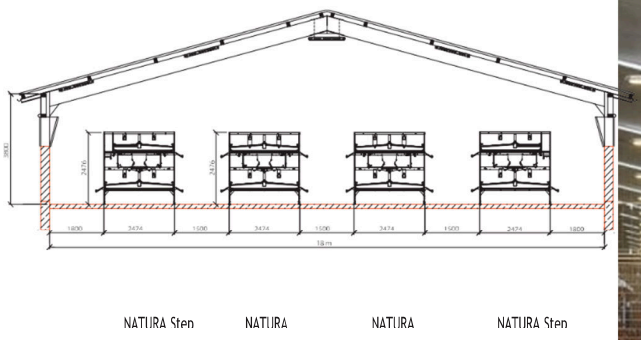
8.3 Ферма за 40 000 кокошки носачки

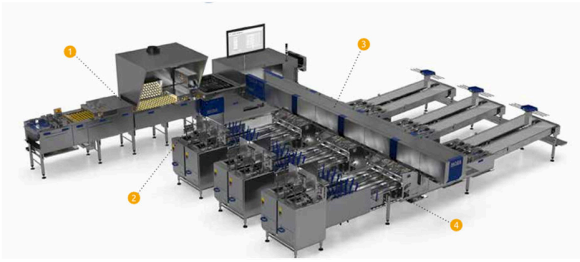


Допускания при изготвяне на разчетите:

- Разгледан е оптимален вариант за количество кокошки носачки във фермата 40 000 броя годишно;
- Предвижда се във всяко хале да се използва стъпаловидна волиера тип „Натура“ с автоматизиране на събирането на яйцата, която е много близка до свободно отглежданите животни и се възприема много добре от птиците;
- Предвидена е пакетираща машина за произведените яйца;
- При първоначалния етап на изграждане не се предвижда изграждането на стопанство за производство на фураж. Фуражът ще се закупува от производител;
- Има възможност да не се закупува и машина за опаковане и яйцата да се опаковат на ишлеме от друга фирма;
- Торта от фермата има възможност да се продава или да се използва за наторяване;







Пакетираща машина



Хале оборудвано с място за кокошки - тип волиера

Финансово икономическа обосновка на изграждане и експлоатация на ферма за производство на яйца – 40 000 кокошки носачки годишно – табл.5

Таблица 5	Ферма за кококошки носачки 40 000 бр/год															
							ГОДИНИ									
ДЕЙНОСТИ	брой	единица	ст-ст	цена		Общо	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1. Приходи от дейността с нарастване от 2,2% след първата година						**1 678 400,00**	**1 678 400,00**	**1 715 324,80**	**1 753 061,95**	**1 791 629,31**	**1 831 045,15**	**1 871 328,15**	**1 912 497,37**	**1 954 572,31**	**1 997 572,90**	**2 041 519,50**
1.1 Производство на яйца от една ярка	1	бр./год	300	€/бр.	0,13	39,00										
1.2 Производство на яйца от ярки от едно хале	10 000	бр./год	3000000	€/бр.	0,13	390 000,00										
1.3 Производство на яйца от всички халета	40 000	бр./год	12000000	€/бр.	0,13	**1 560 000,00**										
1.4 Продажба на носачки	40 000	бр./год		€/бр.	1,2	**48 000,00**										
1.5 Други приходи от дейността (продажба на тор)	40 000	бр./год	40	лв/тон	14	**22 400,00**										
2. Разходи за дейността без амортизации с нарастване от 2% след първата година						**886 000,00**	**886 000,00**	**903 720,00**	**921 794,40**	**940 230,29**	**959 034,89**	**978 215,59**	**997 779,90**	**1 017 735,50**	**1 038 090,21**	**1 058 852,02**
2.1 ФРЗ (вкл. Осигуровки и Работно облекло)	10	бр.	12	€	1300	**156 000,00**										
2.2 Фураж за една ярка	1	кг./бр./год.	40	€/кг	0,27	10,80										
2.3 Цена на фураж за ярки за едно хале	10 000	кг./бр./год.	40	€/кг	0,27	108 000,00										
2.4 Цена на фураж за ярки за всички халета	40 000	кг./бр./год.	40	€/кг	0,27	**432 000,00**										
2.5 Цена на ярка	1	бр.		€/бр.	6											
2.6 Цена на ярки за едно хале	10000	бр.		€/бр.	6	60 000,00										
2.7 Цена на ярки за всички халета	40000	бр.		€/бр.	6	**240 000,00**										
2.6 Ел. енергия, ремонт и поддръжка	4	лв /бр. халета	1000	€/бр./год.	12	48 000,00										
Други						10 000,00										
3. Инвестиция ОБЩО						**2 900 000,00**										
3.1 Земя - 6 500 М2 - апортирана от общината																
3.2 Хале за отглеждане на кокошки носачки	1	м2	500000	€/м2	650	325 000,00										
3.3 Необходими халета	4	м3	2000000	€/м3	750	**1 500 000,00**										
3.5 място за една ярка (тип волиера)	1	бр.		€/бр.	20	20,00										
3.6 място за ярки за едно хале	10000	бр.		€/бр.	20	200 000,00										
3.7 място за ярки за всички халета	40 000	бр.		€/бр.	22	**880 000,00**										
3.8 Склад за готова продукция и машина за пакетиране	1			€	460 000	**460 000,00**										
3.9 Проектиране 4 % от инвестицията за СМР	1	бр.		€	60000	**60 000,00**										
3.10 Амортизации - съгласно амортизационен годишен план				**€/год.**		**189 000,00**	***189 000,00***	***189 000,00***	***189 000,00***	***189 000,00***	***189 000,00***	***189 000,00***	***189 000,00***	***189 000,00***	***189 000,00***	***189 000,00***
I. Оперативен резултат						**603 400,00**	**603 400,00**	**622 604,80**	**642 267,55**	**662 399,02**	**683 010,26**	**704 112,55**	**725 717,46**	**747 836,81**	**770 482,69**	**793 667,49**
4. Приходи от лихви	0					0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Други финансови приходи	0					0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Разходи за лихви (без лихви по текущия кредит)						0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Други финансови разходи - застраховки	1	год.		€	15000	**15 000,00**	**15 000,00**	**15 150,00**	**15 301,50**	**15 454,52**	**15 609,06**	**15 765,15**	**15 922,80**	**16 082,03**	**16 242,85**	**16 405,28**
II. Резултат от финансова дейност (4+5-6-7)						***-15 000,00***	**-15 000,00**	**-15 150,00**	**-15 301,50**	**-15 454,52**	**-15 609,06**	**-15 765,15**	**-15 922,80**	**-16 082,03**	**-16 242,85**	**-16 405,28**
8. Извънредни приходи						20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00
9. Извънредни разходи - ремонти и ветеринарни услуги						15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00
III. Резултат от извънр. дейност (8-9)						***5 000,00***	***5 000,00***	***5 000,00***	***5 000,00***	***5 000,00***	***5 000,00***	***5 000,00***	***5 000,00***	***5 000,00***	***5 000,00***	***5 000,00***
10. Печалба преди облагане (I+II+III)						593 400,00	593 400,00	612 454,80	631 966,05	651 944,51	672 401,20	693 347,40	714 794,66	736 754,78	759 239,84	782 262,21
11. Данък върху печалбата 10 %						59 340,00	59 340,00	61 245,48	63 196,60	65 194,45	67 240,12	69 334,74	71 479,47	73 675,48	75 923,98	78 226,22
12.Други данъци						43 500,00	43 500,00	43 500,00	43 500,00	43 500,00	43 500,00	43 500,00	43 500,00	43 500,00	43 500,00	43 500,00
IV. Печалба след облагане (10-11-12)						***490 560,00***	**490 560,00**	**507 709,32**	**525 269,44**	**543 250,05**	**561 661,08**	**580 512,66**	**599 815,19**	**619 579,30**	**639 815,85**	**660 535,99**
13. Разпределен дивидент						0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V. Нетен паричен поток (IV-11+3.10)						***679 560,00***	**679 560,00**	**696 709,32**	**714 269,44**	**732 250,05**	**750 661,08**	**769 512,66**	**788 815,19**	**808 579,30**	**828 815,85**	**849 535,99**
14. Погашения по стари кредити						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15. Погашения по искания инвестиционен кредит(главница и лихва) за 60 месеца при калкулирана лихва в размер на 3% за 5 години 1 000 000 евро кредит	12	€/месец	18 238,22	€/год.	218 858,64	218 858,64	218 858,64	218 858,64	218 858,64	218 858,64	218 858,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16. Погашения за лихви и главница по кредит за оборотни средства в размер на 898 000 € при лихва 4%	12	€/месец	4 166,67	€/год.	50 000,00	50 000,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VI.Излишък (недостиг) (V-14-15-16)						***410 701,36***	***460 701,36***	***477 850,68***	***495 410,80***	***513 391,41***	***531 802,44***	***769 512,66***	***788 815,19***	***808 579,30***	***828 815,85***	***849 535,99***
VII.Излишък с натрупване							**460 701,36**	**938 552,04**	**1 433 962,84**	**1 947 354,26**	**2 479 156,70**	**3 248 669,36**	**4 037 484,55**	**4 846 063,85**	**5 674 879,70**	**6 524 415,69**

В таблица 6 е показан амортизационния план за нуждите на изчисленията в таблица 5

Амортизационен план - Таблица 6							Срок	€
					Амортизация ОБЩО:		год.	189 000,00
3. Инвестиция ОБЩО		Э				**2 900 000,00**		
3.1 Земя - 4 500 М2							20	Апортирана
3.2 Хале за отглеждане на кокошки носачки	1	м2	500000	€/м2	750		20	
3.3 Необходими халета	4	м3	2000000	€/м3	750	**1 500 000,00**	20	**75 000,00**
3.4 място за една ярка (тип волиера)	1	бр.		€/бр.	22	22,00	10	2,20
3.5 място за ярки за едно хале	10000	бр.		€/бр.	22	220 000,00	10	22 000,00
3.6 място за ярки за всички халета	40 000	бр.		€/бр.	22	**880 000,00**	10	**88 000,00**
3.7 Склад за готова продукция и машина за пакетиране	1			€	460 000	**460 000,00**	20	**23 000,00**
3.8 Проектиране 4 % от инвестицията за СМР	1	бр.		€	60000	**60 000,00**	20	**3 000,00**

Структура на финансирането - Таблица 7 – предвижда се кандидатстване ма 50 Грант по ДФЗ, както и оборотно финансиране и инвестиционен кредит от банка

Структура на финансирането - Таблица 7		
	%	€
Инвестиция необходима за изграждане на проекта	100%	**2 900 000,00**
Собствен капитал	15%	**435 000,00**
Финасиране по ДФЗ	50%	**1 450 000,00**
Разлика(банково финансиране) - инвестиционен кредит	35%	**1 015 000,00**
Оборотно финансиране		**250 000,00**
Инвестиционен кредит с 3% лихва за 60 месеца	€/5 години	**1 094 293,20**
Разходи за оборотно финансиране – калкулирана е прогнозно само лихвата	€/год.	**50 00,00**

8.4 Кланица и транжорна с капаците за 25 000 прасета годишно и 1 000 говеда годишно.

Това е сложен проект за оразмеряване на финансовите потоци, защото има много условности най- вече в организацията на работа и оразмеряване на рандемана на телешкото.



Рандеманът много зависи от това дали са говеда или телета, от породата или дали е крава. При свинското нещата са по- стандартни. По тази причина сме занижили малко рандемана, което от своя страна е резерв. По отношение на транжирането зависи какви пазари ще се намерят и какво ще се произвежда, например кайма, кебапчета, кюфтета, пържоли и други. От това зависи и печалбата.

В настоящите разчети не са разгледани възможностите за колене и транжиране на агнешко и конско месо





Снимката е илюстративна!

Организацията на работа и опитът на персонала и ръководенето на подобно предприятие, както и капацитетът му е от много важно значение за постигане на добри финансови показатели. Поради тази причина през първата година на работа може би няма да се достигнат лесно финансово икономическите параметри в разработения от нас анализ в таблица 8.

Този бизнес в Европа е организиран, като до всеки свинекомплекс има и кланица и транжорна, но там мащабите са огромни. В България обаче са малко свинекомплексите с кланица. Много важно за рентабилността на предприятието е броя животни, които ще обработват годишно. Ние сме се спрели на оптимален вариант за нашите условия и въпреки всичко сме се опитали на правим оптималните финансови разчети в Таблица 8. От разчетите могат да се видят и средните изкупни цени на живи животни за 2024 и именно поради тази причина първо да се изгради кланица с транжорна, да се усвои бизнеса и на втори етап да се пристъпи към отглеждането на прасета и изграждането на свинекомплекс според нуждите на пазара. При телешкото нещата са коренно различни. Повечето стопани, които отглеждат телета търсят по-високи цени от пазарните и предпочитат да продават телетата си на частни стопани. Именно за това трябва да се помислят политики за сключване на договори с малки стопанства за изкупуване на телетата срещу стимули, напр. обработваема земя, предоставяне на общински пасища, фураж, предварително авансово плащане и други.

Таблица 8 - Финансово икономически разчети на предприятие „Кланица и транжорна“ с капацитет 25 000 прасета годишно и 1000 говеда:

Таблица 8	Кланница с транжорна						Години	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
ПОКАЗАТЕЛИ	единица	стойност	единица	стойност	единица	цена	сума															
1. Приходи от дейността							**16 602 718,67**	**16 602 718,67**	**16 768 745,85**	**17 104 120,77**	**17 446 203,19**	**17 795 127,25**	**18 151 029,79**	**18 514 050,39**	**18 884 331,40**	**19 262 018,03**	**19 647 258,39**	**20 040 203,55**	**20 441 007,63**	**20 849 827,78**	**21 266 824,33**	**21 692 160,82**
1.1. Прасета	кг/г	2 875 000,00	рандеман 70%/кг	2 012 500,00	лв/кг	5,67	11 404 166,67															
1.2. Телета	кг/г	460 000,00	рандеман 60%/кг	276 000,00	лв/кг	13	3 588 000,00															
1.3. Субпродукти	кг/г	584 200,00			лв/кг	1,66	969 772,00															
1.4. Други(транжорна) 15% от трупното месо калкулирана е само разлика в цената 10%	кг/г			343 275,00	лв/кг	1,87	640 780,00															
2. Разходи за дейността без амортизации							**14 541 000,00**	**14 541 000,00**	**14759115**	**14980501,73**	**15205209,25**	**15433287,39**	**15664786,7**	**15899758,5**	**16138254,88**	**16380328,7**	**16626033,63**	**16875424,14**	**17128555,5**	**17385483,83**	**17646266,09**	**17910960,08**
2.1 ФРЗ (вкл. Осигуровки и Работно облекло)	бр	30	лв/бр	2550	месец/год	12	918 000,00															
2.2 Прасета покупка живо тегло	бр/год	25 000,00	115 кг/бр	2 875 000,00	лв/кг	3,6	10 350 000,00															
2.3 Телета покупка живо тегло	бр/год	1000	460 кг/бр	460 000,00	лв/кг	5,8	2 668 000,00															
2.4 Ел. енергия и вода							320 000,00															
2.5 Други							285 000,00															
3. Инвестиция ОБЩО							**6 085 000,00**															
3.1 Земя -10 дка - апортирана от общината	дка	25					0,00															
3.2. Изграждане на приемно помещение, кланница с транжорна, хладилно помещение и пречиствателна станция, Трафопост	бр	1,00	лв/бр	4 500 000,00			4 500 000,00															
3.3 Собствен водоизточник	бр	1,00	лв/бр	25 000,00			25 000,00															
3.4 Непредвидени, вкл. и проектиране	бр	1,00	лв/бр	350 000,00			480 000,00															
3.5 Хладели камион	бр	2,00	лв/бр	250 000,00			500 000,00															
3.6 Камион за транспорт на животни	бр	2,00	лв/бр	290 000,00			580 000,00															
4. Амортизация - амортизационен план							**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**	**358 250,00**
I.Оперативен резултат (1-2-4)								**1 703 468,67**	**1 651 380,85**	**1 765 369,05**	**1 882 743,93**	**2 003 589,86**	**2 127 993,09**	**2 256 041,89**	**2 387 826,52**	**2 523 439,32**	**2 662 974,75**	**2 806 529,42**	**2 954 202,13**	**3 106 093,95**	**3 262 308,24**	**3 422 950,74**
4. Приходи от лихви								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Други финансови приходи								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Разходи за лихви (без лихви по текущия кредит)								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Други финансови разходи - застраховки	лв/год						15 000,00	15 000,00	15 075,00	15 150,38	15 226,13	15 302,26	15 378,77	15 455,66	15 532,94	15 610,61	15 688,66	15 767,10	15 845,94	15 925,17	16 004,79	16 084,82
II. Резултат от финансова дейност (4+5-6-7)								-15 000,00	-15 075,00	-15 150,38	-15 226,13	-15 302,26	-15 378,77	-15 455,66	-15 532,94	-15 610,61	-15 688,66	-15 767,10	-15 845,94	-15 925,17	-16 004,79	-16 084,82
6. Извънредни приходи	кг/дка	2000	дка	10	лв/кг	3	60 000,00	60 000,00	60300	60601,5	60904,5075	61209,03004	61515,07519	61822,65056	62131,76382	62442,42264	62754,63475	63068,40792	63383,74996	63700,66871	64019,17206	64339,26792
7. Извънредни разходи	кг/дка	2000	дка	10	лв/кг	1,2	24 000,00	24 000,00	24120	24240,6	24361,803	24483,61202	24606,03008	24729,06023	24852,70553	24976,96905	25101,8539	25227,36317	25353,49998	25480,26748	25607,66882	25735,70717
III. Резултат от извънр. дейност (6-7)								**36 000,00**	**36 180,00**	**36 360,90**	**36 542,70**	**36 725,42**	**36 909,05**	**37 093,59**	**37 279,06**	**37 465,45**	**37 652,78**	**37 841,04**	**38 030,25**	**38 220,40**	**38 411,50**	**38 603,56**
8. Печалба преди облагане (I+II+III)								1 724 468,67	1 672 485,85	1 786 579,57	1 904 060,51	2 025 013,02	2 149 523,37	2 277 679,82	2 409 572,64	2 545 294,17	2 684 938,88	2 828 603,36	2 976 386,44	3 128 389,18	3 284 714,96	3 445 469,48
9. Данък върху печалбата	%	10%						172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87	172 446,87
10.Други данъци	%	0,10%						6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00	6 085,00
IV. Печалба след облагане (8-9-10)								**1 545 936,80**	**1 493 953,99**	**1 608 047,70**	**1 725 528,65**	**1 846 481,15**	**1 970 991,50**	**2 099 147,95**	**2 231 040,77**	**2 366 762,31**	**2 506 407,01**	**2 650 071,49**	**2 797 854,57**	**2 949 857,31**	**3 106 183,09**	**3 266 937,62**
11. Разпределен дивидент	%	5%						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V. Нетен паричен поток (IV-11+4)								**1 904 186,80**	**1 852 203,99**	**1 966 297,70**	**2 083 778,65**	**2 204 731,15**	**2 329 241,50**	**2 457 397,95**	**2 589 290,77**	**2 725 012,31**	**2 864 657,01**	**3 008 321,49**	**3 156 104,57**	**3 308 107,31**	**3 464 433,09**	**3 625 187,62**
12. Погашения по кредит за оборотни средства	лв/мес	5 482,65	месеци	12	лв/год	65 791,80		65 791,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Погашения по искания инвестиционен кредит за	лв/мес	39 567,06	месеци	12	лв/год	474 804,72	474 804,72	474 804,72	474 804,72	474 804,72	474 804,72	474 804,72	474 804,72									
VI.Излишък (недостиг) (V-12-13)								1 363 590,28	1 377 399,27	1 491 492,98	1 608 973,93	1 729 926,43	2 329 241,50	2 457 397,95	2 589 290,77	2 725 012,31	2 864 657,01	3 008 321,49	3 156 104,57	3 308 107,31	3 464 433,09	3 625 187,62
VI.Излишък с натрупване								1 363 590,28	2 740 989,55	4 232 482,53	5 841 456,46	7 571 382,89	9 900 624,39	12 358 022,34	14 947 313,11	17 672 325,42	20 536 982,43	23 545 303,92	26 701 408,50	30 009 515,81	33 473 948,90	37 099 136,52

Таблица 9 показва амортизационния план

Амортизационен план - Таблица 9								Срок	Стойност
								години	лв/год
1. Инвестиция ОБЩО							**6 085 000,00**		
1.1 Земя - 6,5 дка - апортирана от общината	дка	25,00					0,00	20,00	0,00
1.2. Изграждане на приемно помещение, кланница с транжорна, хладилно помещение и пречиствателна станция, Трафопост	бр	1,00	лв/бр	4 500 000,00			4 500 000,00	20,00	225 000,00
1.3 Собствен водоизточник	бр	1,00	лв/бр	25 000,00			25 000,00	20,00	1 250,00
1.4 Непредвидени	бр	1,00	лв/бр	480 000,00			480 000,00	20,00	24 000,00
1.5 Хладелн камион	бр	2,00	лв/бр	250 000,00			500 000,00	10,00	50 000,00
1.6 Животновоз	бр	2,00	лв/бр	290 000,00			580 000,00	10,00	58 000,00
2. Амортизация - амортизационен план за една година	лв / год								358 250,00

Таблица 10 – структура на финансирането на проекта:

Струткура на финансирането - Таблица 10							
1. Инвестиция ОБЩО							**6 085 000,00**
1.1 Самоучастие от общината	%	0,10					608 500,00
1.2. Финансиране по ДФЗ	%	0,50					3 042 500,00
1.3 Банково финансиране	%	0,40					2 434 000,00
1.4 Кредит за оборотни средства	бр						2 423 500,00
Банково финансиране инвестиционен кредит при 3% лихва за 60 месеца	лв/месец	39567,06	лв/год	474804,72	лв/ за 60 месеца		2374023,6
Кредит за оборотни средства - 1 500 000,00 лв за една година при 8% лихва	лв/месец	5482,65	лв/год	65 791,80	лв/ за 12 месеца		65791,8

След внимателен прочит на цифрите е видно, че е необходимо доста сериозно оборотно финансиране на проекта през първата година, но както вече се спомена по-горе, при добра организация на работа, печалбите през годините добри.

8.5 Растениевъдство

Обследвани са три отделни култури, оранжерия(хидропоника) за домати и краставици(направен е финансовия анализ само при отглеждане на домати. Умишлено са подбрани тези култури, защото близостта на Челопеч до София , дава достъп до най-големия целогодишен пазар в България и има постоянно търсене на хубав домат, краставица, българска ягода и ядки. Освен това рискът от измръзвания и градушки в оранжерията е нулеви.

Финансово икономически анализ за изграждане на оранжерия





Съоръженията за оранжерии тип хидропоника са изключително модерно и на практика са от последно поколение, което ще позволи отглеждането на зеленчуци(краставици и домати) да е рентабилно в следващите 20 години.

Финансово икономически анализ на оранжерия тип хидропоника с площ от 10 000 м2 и 1728 м2 обслужваща зона - Таблица 12

Таблица 12 **ОРАНЖЕРИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ АНАЛИЗ**								2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
ПОКАЗАТЕЛИ																						
	единица	стойност	единица	стойност	единица	цена	сума															
1. Приходи от дейността							**1 260 000,00**	**1 260 000,00**	**1 272 600,00**	**1 298 052,00**	**1 324 013,04**	**1 350 493,30**	**1 377 503,17**	**1 405 053,23**	**1 433 154,29**	**1 461 817,38**	**1 491 053,73**	**1 520 874,80**	**1 551 292,30**	**1 582 318,14**	**1 613 964,51**	**1 646 243,80**
1. Добив																						
1.1 Добив домати	кг/дка	42000	дка	10	лв./кг	3	1 260 000,00															
2. Разходи за дейността без амортизации							**566 400,00**	**566 400,00**	**574896**	**583519,44**	**592272,2316**	**601156,3151**	**610173,6598**	**619326,2647**	**628616,1587**	**638045,401**	**647616,0821**	**657330,3233**	**667190,2781**	**677198,1323**	**687356,1043**	**697666,4459**
2.1 ФРЗ (вкл. Осигуровки и Работно облекло)	бр	8	лв/бр	2250	месец/год	12	216 000,00															
2.2 Разходи по технологична карта за поливане, хранене, препарати, отопление и амбалаж	лв/дка	25000	дка	10	год	1	250 000,00															
2.3 Договор с агроном	блв/мес	3200	месеци	12	лв/бр	1	38 400,00															
2.4 Разсад	бр/дка	2200	лв/бр	2	дка	10	44 000,00															
2.5 Електроенергия	лв/мес	1500	месеци	12	лв/год	18000	18 000,00															
3. Инвестиция ОБЩО							**7 328 045,17**															
3.1 Земя - 15 дка - апортирана от общината	дка	25					0,00															
3.2 Изграждане на оранжерия с обслужваща зона съгласно оферта	€/бр	3 746 770,00	бр	1,00	курс € - лева	1,95583	7 328 045,17															
4. Амортизация - амортизационен план							**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**	**253 581,50**
I.Оперативен резултат (1-2-4)								**440 018,50**	**444 122,50**	**460 951,06**	**478 159,31**	**495 755,49**	**513 748,01**	**532 145,47**	**550 956,64**	**570 190,48**	**589 856,15**	**609 962,98**	**630 520,52**	**651 538,51**	**673 026,90**	**694 995,85**
4. Приходи от лихви								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Други финансови приходи								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Разходи за лихви (без лихви по текущия кредит)								0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Други финансови разходи - застраховки	лв/год						4 500,00	4 500,00	4 522,50	4 545,11	4 567,84	4 590,68	4 613,63	4 636,70	4 659,88	4 683,18	4 706,60	4 730,13	4 753,78	4 777,55	4 801,44	4 825,45
II. Резултат от финансова дейност (4+5-6-7)								-4 500,00	-4 522,50	-4 545,11	-4 567,84	-4 590,68	-4 613,63	-4 636,70	-4 659,88	-4 683,18	-4 706,60	-4 730,13	-4 753,78	-4 777,55	-4 801,44	-4 825,45
6. Извънредни приходи	кг/дка	5880	дка	10	лв/кг	3	176 400,00	176 400,00	177 282,00	178 168,41	179 059,25	179 954,55	180 854,32	181 758,59	182 667,39	183 580,72	184 498,63	185 421,12	186 348,22	187 279,97	188 216,37	189 157,45
7. Извънредни разходи	кг/дка	2100	дка	10	лв/кг	0,5	10 500,00	10 500,00	10 552,50	10 605,26	10 658,29	10 711,58	10 765,14	10 818,96	10 873,06	10 927,42	10 982,06	11 036,97	11 092,16	11 147,62	11 203,36	11 259,37
III. Резултат от извънр. дейност (6-7)								**165 900,00**	**166 729,50**	**167 563,15**	**168 400,96**	**169 242,97**	**170 089,18**	**170 939,63**	**171 794,33**	**172 653,30**	**173 516,57**	**174 384,15**	**175 256,07**	**176 132,35**	**177 013,01**	**177 898,08**
8. Печалба преди облагане (I+II+III)								601 418,50	606 329,50	623 969,10	641 992,43	660 407,78	679 223,56	698 448,40	718 091,08	738 160,60	758 666,11	779 617,00	801 022,81	822 893,31	845 238,48	868 068,48
9. Данък върху печалбата	%	10%						60 141,85	60 632,95	62 396,91	64 199,24	66 040,78	67 922,36	69 844,84	71 809,11	73 816,06	75 866,61	77 961,70	80 102,28	82 289,33	84 523,85	86 806,85
10.Други данъци	%	0,10%						7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05	7 328,05
IV. Печалба след облагане (8-9-10)								**533 948,60**	**538 368,50**	**554 244,14**	**570 465,15**	**587 038,95**	**603 973,16**	**621 275,51**	**638 953,93**	**657 016,49**	**675 471,46**	**694 327,25**	**713 592,48**	**733 275,94**	**753 386,58**	**773 933,59**
11. Разпределен дивидент	%	5%						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V. Нетен паричен поток (IV-11+4)								**787 530,10**	**791 950,00**	**807 825,64**	**824 046,65**	**840 620,45**	**857 554,66**	**874 857,01**	**892 535,43**	**910 597,99**	**929 052,96**	**947 908,75**	**967 173,98**	**986 857,44**	**1 006 968,08**	**1 027 515,09**
12. Погашения по кредит за оборотни средства 500 000 лв	лв/мес				лв/год	50 000,00		50 000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13. Погашения по искания инвестиционен кредит за	лв/мес	34 381,93	месеци	12	лв/год	412583,16	412 583,16	412 583,16	412 583,16	412 583,16	412 583,16	412 583,16	412 583,16	412 583,16	412 583,16							
VI.Излишък (недостиг) (V-12-13)								324 946,94	379 366,84	395 242,48	411 463,49	428 037,29	444 971,50	462 273,85	479 952,27	910 597,99	929 052,96	947 908,75	967 173,98	986 857,44	1 006 968,08	1 027 515,09
VI.Излишък с натрупване								324 946,94	704 313,79	1 099 556,27	1 511 019,76	1 939 057,05	2 384 028,55	2 846 302,40	3 326 254,67	4 236 852,66	5 165 905,61	6 113 814,37	7 080 988,35	8 067 845,78	9 074 813,87	10 102 328,96

Таблица 14 – амортизации

Таблица 14 - Амортизационен план			Срок	Амортизация
			години	лв/год
Цена съгласно оферта за оборудване и изграждане		**1 194 000,00**	20	**59 700,00**
Опции		€		
1. Облицовъчни материали за оранжерията и обслужващата зона	€ 90.170,00	90 170,00	8	11 271,25
- *Облицовка на стъклени покривни площи за отглеждане*				
- *Облицовка на стъклени стени зони за отглеждане*				
- *Стъкло, сервизна зона*				
2. Отоплителни тръби 51 мм и 38 мм	€ 92.230,00	92 230,00	15	6 148,67
3. Долна система на екрана, зони за отглеждане	€ 59.740,00	59 740,00	8	7 467,50
4. Вертикална екранна система	€ 41.950,00	41 950,00	8	5 243,75
- Вертикална система за отглеждане на зони с плат OBSCURA 10070 R FR W				
5. Мрежа от насекоми	€ 40.660,00	40 660,00	5	8 132,00
- Мрежи за насекоми, площи за отглеждане; Интегрирана мрежа за насекоми				
6. Покривна шайба, включително опции за покривна шайба	€ 100.720,00	100 720,00	15	6 714,67
7. Резервни части / материали	€ 28.620,00	28 620,00	5	5 724,00
8. Осветителна система за площ за отглеждане Full LED	€ 654.580,00	654 580,00	10	65 458,00
9. Осветителна система за площ на отглеждане пълен HPS	€ 364.690,00			
Опции Междинна Сума:		**1 108 670,00**		**116 159,83**
10. Транспорт		**180 000,00**	20	9 000,00
11. Супервизия и надзор при строителството, обучение и пуск на системите		**157 100,00**	20	7 855,00
12. Настаняване за персонал по време на строителството 7 м - цена за седмица 4 800 х 30 седмици	30	**144 000,00**	20	7 200,00
Междинна сума		**2 783 770,00**	0	**24 055,00**
13. Бетониране на под на оранжерия и обслужващо помещение11 000 м2 х 25€/m2		**275 000,00**	20	13 750,00
14. Други разходи по време на строителството		**350 000,00**	20	17 500,00
15. Непредвидени		**75 000,00**	20	3 750,00
3.3 Собствен водоизточник	€	12 000,00	20	600,00
3.4 Камион(хладилен) с падащ борд	€	75 000,00	10	7 500,00
3.5 Проектиране	€	70 000,00	20	3 500,00
3.6 Котел на пилети	€	106 000,00	15	7 066,67
Тотал:		**3 746 770,00**		**253 581,50**

Таблица 15 – структура на финансирането

ТАБЛИЦА 15	Структура на финансирането	
	%	€
Инвестиция на проекта	100%	7 328 045,17
Собствен капитал	10%	732 804,52
Финасиране по ДФЗ	50%	3 664 022,58
Разлика(банково финансиране) - инвестиционен кредит	40%	2 931 218,07
Оборотно финансиране		250 000,00

9. Заключение

При разработването на бизнес програмата за развитието на дейността на „АгроЕнерджи Челопеч“ ЕООД са направени различни допускания и прогнози. Моля да се има в предвид, че това са прогнози и при изготвянето на конкретни оферти и конкретни проекти тези прогнози биха претърпели промяна. Още повече, че на България и предстои влизане в Евро зоната и смяна на валутната единица към момента (BGN) ще смени с EUR - това в много голяма степен ще повлияе на стойността на прогнозите финансовите разчети, които представям. От друга страна влизането в еврозоната ще донесе стабилност в дългосрочен период по отношение на инвестициите. Към момента човечеството е на прага на нова индустриална революция най-вече с навлизането на изкуствения интелект и реорганизиране на веригите за доставки, както и с необходимостта на нови и екологосъобразни източници на енергия. Много от професиите, производствата и съпътстващите ни чисто човешки дейности според много водещи международни анализатори ще претърпят коренна промяна. Ще нараства необходимостта от енергия, ще е необходимо да се скъсят веригите на доставки, като се намалят транспортните разходи и може би единствено производството на храна ще бъде най-малко засегнато ако се заложи на новите технологии, които биха отворили прозорец от поне един 10 – 15 годишен период за адаптация. Това е било водещото, когато е разработвана тази бизнес стратегия и поради тази причина е насочена към тези конкретни инвестиции. От друга страна трябва да сме реалисти, че предлаганите инвестиции ще на зелено, тоест от нулата и това ще бъде един не лек и продължителен процес свързан в не малка степен и с риск. От ключово значение ще осигуряване на финансиране. Важно е да се стартира поне с един от производствените обекти за селскостопанска продукция и успоредно да се изгражда изграждането на електропроизводството, защото това ще донесе финансово спокойствие и стабилност не само за дружеството, но и за общината и ще прокара пътя за следващите инвестиционни намерения.

С Уважение,

Милен Димитров
10.09.2025 год.