**جمهوری اسلامی ایران**

**سازمان سرمایه گذاری و کمک های اقتصادی و فنی ایران**

**"خلاصه امکان­سنجی فنی – اقتصادی"**

نام طرح:

**پرورش ماهی خاویاری (گوشت و خاویار)**

مشاور تهیه طرح:

**جهاد دانشگاهی**

آدرس طرح:

**مازندران سواحل دریای خزر**

تاریخ تهیه F.S:

زمستان 1397

**فهرست مطالب**

 **عنوان صفحه**

[1 -چکیده طرح : 0](#_Toc484865228)

[2 -موقعیت طرح : 1](#_Toc484865229)

[2-1 : استان : 1](#_Toc484865230)

[2-2شهرستان : 1](#_Toc484865231)

[2-3 : موقعیت پروژه : 2](#_Toc484865232)

[2-4- دسترسی به زیرساختها: 2](#_Toc484865233)

[3- مشخصات فنی طرح : 2](#_Toc484865234)

[3-1 - محصول : گوشت و خاویار ماهی خاویاری 3](#_Toc484865235)

[3-2- صنعت : 3](#_Toc484865236)

[3-3 – فن آوری : 3](#_Toc484865237)

[3-4- نیازهای طرح : 4](#_Toc484865239)

[3-4-1- فضا و زیرساخت های مورد نیاز : 4](#_Toc484865240)

[3-4-2- تجهیزات و ماشین آلات : 5](#_Toc484865241)

[3-4-3- مواد اولیه و قطعات واسطه : 5](#_Toc484865242)

[3-4-4- مدیریت و منابع انسانی : 6](#_Toc484865243)

[4- مالکیت و مجوزهای قانونی : 6](#_Toc484865244)

[4-1- مالکیت زمین : 7](#_Toc484865245)

[4-2- مالكيت معنوي و امتیازها: 7](#_Toc484865246)

[4-3- مجوزهای قانونی : 7](#_Toc484865247)

[4-4- الزامات و محدوديت هاي قانوني و محيطي: 7](#_Toc484865248)

[5- بررسی بازار و رقابت : 7](#_Toc484865249)

[5-1- معرفی بازار هدف : 7](#_Toc484865250)

[5-2- معرفی شاخص های رقابتی محصول و بازار : 7](#_Toc484865251)

[6- پیشرفت فیزیکی طرح تاکنون : 8](#_Toc484865252)

[7- برنامه عملیاتی و زمان بندی اجرای طرح : 9](#_Toc484865253)

[8- برنامه مالی پروژه : 10](#_Toc484865254)

[8-1- برآورد هزینه ها: 10](#_Toc484865255)

[8-2- برآورد درآمدهای 11](#_Toc484865256)

[8-3- جریان نقدینگی پروژه : 12](#_Toc484865259)

[8-4- مدت زمان بهرهبرداری پروژه: 12](#_Toc484865260)

[8-5- تحلیل نقطه سر به سری:](#_Toc484865261)

[8-6- تحلیل هزینه – فایده :](#_Toc484865262)

[8-7- انجام آنالیز حساسیت پروژه :](#_Toc484865263)

[8-8- جمع بندی : **Error! Bookmark not defined.**](#_Toc484865264)

[8-9- برآورد تغییرات نرخ ارز در دوره اجرای پروژه](#_Toc484865265)

[9- نیازهای سرمایه ای، روش تامین و تضامین : 13](#_Toc484865266)

[9-1- سرمایه ارزی مورد نیاز : 13](#_Toc484865267)

[9-2- تضامین مالی:](#_Toc484865268)

[9-3- نحوه مشارکت و تامین سرمایه مورد نیاز: 13](#_Toc484865270)

[9-4- زمان بازگشت سرمایه: 13](#_Toc484865271)

[10-مشوقها، ویژگیها و مزایای طرح : 13](#_Toc484865272)

# چکیده طرح :

|  |
| --- |
| مشخصات طرح |
| 1. **عنوان طرح:** **پرورش ماهی خاویاری (گوشت و خاویار)**
 |
| **زیر بخش:** شیلات | 1. **بخش اقتصادی:** کشاورزی
 |
| 1. **محصول /خدمت:** ماهی خاویاری
 |
| منطقه معمولی 🗹 | شهرک صنعتی  | منطقه ویژه اقتصادی  | منطقه آزاد  | 1. **محل اجرای طرح**:
 |
| 1. **شرح مختصر طرح:**

 با توجه به کاهش ذخایر طبیعی ماهیان خاویاری در جهان و دریای خزر، یکی از راه حل های بسیار موثر جهت افزایش تولید گوشت و خاویار، آبزی پروری می‌باشد. پرورش خاویار یک فرصت سرمایه گذاری جذاب با توجیه اقتصادی مناسب است.تخم ماهیان خاویار از گرانترین غذاهای جهان است. دریای خزر به عنوان بزرگ‌ترین منبع ماهیان خاویاری در جهان بیش از ۹۰ درصد خاویار جهان را تأمین می‌کند. مصرف خاویار از ابتلا به بیماری افسردگی و بیماری‌های قلبی عروقی پیشگیری می‌کند، چرا که در خاویار غلظت اسیدهای چرب از نوع امگا۳ بسیار بالاست. |
| 1. **ظرفیت سالانه طرح:** گوشت ماهی خاویاری500تن و خاویار 10 تن در سال
 |
|  |
| وضعیت طرح |
| 1. **میزان دسترسی به مواد اولیه مورد نیاز طرح از داخل** 100 (درصد )
 |
| 1. **میزان فروش:**
* بازار خارجی **20%** ( درصد ) بازار داخلي **80%** ( درصد )
 |
| 1. **مدت زمان اجرای طرح : 1.5 سال** ( از شروع فعالیت ها تا شروع بهره برداری تجاری در سال )
 |
| 1. **وضعیت پروژه:**
 |
|  |  | خیر | \* | بلی | * امکانسنجی طرح در دسترس است؟
 |
|  | \* | خیر |  | بلی | * زمین مورد نیاز تامین شده است؟
 |
|  | \* | خیر |  | بلی | * مجوزهای قانونی( تاسیس مشارکت خارجی ، محیط زیست ) اخذ شده است؟
 |
|  | \* | خیر |  | بلی | * انعقاد قرارداد باسرمایه گذار داخلی / خارجی؟
 |
|  | \* | خیر |  | بلی | * انقعاد قرارداد تامین مالی؟
 |
|  | \* | خیر |  | بلی | * انعقاد قرارداد با پیمانکار داخلی / خارجی؟
 |
|  |  | خیر | \* | بلی | * دسترسی به زیرساختهای تولید( برق آب تلفن سوخت و ...)
 |
|  |  | خیر | \* | بلی | * فهرست شرکت های سازنده/ فروشنده دانش فنی ماشین آلات و تجهیزات موجود است؟
 |
|  | \* | خیر |  | بلی | * انعقاد خرید برای ماشین آلات و تجهیزات و دانش فنی ،
 |
|  |

|  |
| --- |
| ساختار مالی |
| **11- وضعیت منابع مالی :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **کل منابع مورد نیاز** | **منابع مالی مورد نیاز خارجی** | **منابع مورد نیاز داخلی** | **شرح** |
| **(میلیون یورو)** | **(میلیون یورو)** | **میلیون یورو** | **نرخ ریال**  | **میلیون ریال** |
| **5.45** |  | **5.45** | 150000 | 816771 | سرمایه ثابت |
| **0.33** |  | **0.33** | 150000 | 50000 | سرمایه در گردش |
| **5.78** |  | **5.78** |  | 866771 | **جمع کل**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | میلیون یورو | 0. | -   ارزش تجهیزات و ماشین آلات خارجی |
|  |  میلیون یورو | 0 | -   ارزش تجیهزات و ماشین آلات داخلی |
|  |  |  میلیون یورو | - | -   ارزش تکنولوژی و دانش فنی خارجی |
|  |  |  میلیون یورو | - | -   ارزش تکنولوژی و دانش فنی داخلی |
| برای 15 سال | 20 درصد |  میلیون یورو با | 4.9 | -ارزش خالص دارایی(NPV): |
|  |  |  |  | 0.27 | - نرخ بازده داخلی ( IRR ) :  |
|  |  | سال | 3.7 | - دوره برگشت سرمایه ( PP ) : |

 |
|  |
| اطلاعات عمومی |
| تکمیل و توسعه  | تاسیس 🗹  | **12- نوع طرح:** |
| * مشخصات شرکت:
* نام فردی که از طرح اطلاعات کامل دارد: مهندس اصغری
* نام شرکت: اداره کل شیلات مازندران
* آدرس: بابلسر- خیابان شریعتی
 |
| * فاکس: 35289407-011
 | * تلفن همراه : 09111134416
 | * تلفن: 35289418-011
 |
| * وب سایت: [www.shilat-maz.ir](http://www.shilat-maz.ir)
 | * ایمیل: info@ shilat-maz.ir
 |
| سایر  | بخش عمومی 🗹  | بخش خصوصی🞎  | * ساختار قانونی شرکت
 |

**مرکز خدمات سرمایه گذاری خارجی مازندران**

**تلفن: 33364495 – 33364496 – 33364497 (011)**

**33967749- 33967766- 33967762- 39902485- 39902488 – 39902486 (021)**

**فکس: 33364029- 011 و 33967774 – 021**

**Website: www.investiniran.ir investin-mz.ir**

# موقعیت طرح :

2-1 : استان :مازندران

استان مازندران در شمال كشور جمهوري اسلامي ايران و با وسعتي معادل 4/23756 كيلومتر مربع حدود46 /1 درصد از مساحت كشور را در بر داشته و هجدهمين استان از اين حيث در كشور محسوب مي گردد . درياي خزر درشمال ، استانهاي تهران و سمنان در جنوب و استانهاي گيلان و گلستان به ترتيب در غرب و شرق استان قرار دارند .مازندران بر اساس آخرين تقسيمات كشوري داراي 22 شهرستان، 58شهر ، 55 بخش ، 129 دهستان و3697  آبادي می باشد.

 آب و هواي مازندران، معتدل و مرطوب ( معروف به معتدل خزري ) است. امتداد كوههاي البرز در جنوب ، نزديكي به دريا و پوشش گياهي از دلايل اصلي تعديل آب و هواي اين منطقه است. بر اساس سرشماري سال 1395، جمعيت استان مازندران بالغ بر 3283582 نفر مي باشد كه تقريبا  11/4 درصد جمعيت كل كشور را تشكيل مي دهد. استان مازندران از نظر تعداد واحدهاي فعال صنعتي در رتبه هفتم كشور و از نظر تعداد جوازتاسيس در رتبه يازدهم كشور قرار دارد. حدود 5 درصد از واحدهاي فعال صنعتي و حدود 4 درصد از طرح هاي جديد صنعتي كشور در استان مازندران قرار دارد. این استان دارای 27 شهرک صنعتی و 10 ناحیه صنعتی می باشد. زیرساختهای اساسی شامل نیروگاه برق 2200 مگاواتی شهید سلیمی در نکاه، فرودگاه بین المللی دشت ناز در ساری، منطقه ویژه اقتصادی بندر امیر آباد در بهشهر(کریدور شمال به جنوب)، منطقه ویژه اقتصادی بندر نوشهر، بندر فریدونکنار و خط راه آهن سراسری می باشد.

## بابلسر2-2شهرستان : سواحل دریای خزر (بابلسر)

یکی از شهرهای استان مازندران، در شمال ایران، بین دریای مازندران و رشته کوه البرز قرار دارد. این شهر مرکز شهرستان بابلسر است. این شهرستان 94939 نفر جمعیت شهری و 80336 نفر جمعیت روستایی دارد که معادل ۴/۴ درصد جمعیت کل استان است. بابلسر با پهنه ۱۳۵۰ هکتار در مصب رودخانه بابلرود و در کرانه جنوبی دریای خزر و در ۵۲ درجه و ۳۹ دقیقه و ۳۰ ثانیه طول جغرافیایی و ۳۶ درجه و ۴۳ دقیقه عرض جغرافیایی قرار دارد. این شهر در مدار معتدل گرم قرار گرفته و ضریب اعتدال این شهر بسیار معتدل است. این ناحیه با میانگین سالیانه دمای ۱۸/۴ درجه سانتیگراد، بارش سالیانه ۷۹۱ میلی‌متر و ۷۹ درصد رطوبت یکی از خوش آب و هواترین مناطق کشور بشمار می‌آید. از بادهای محلی این منطقه می‌توان به بادهای دشت وا، گله وا، خزری، بادسام، کوسری وا، دشت واستریک، گله واستریک، استرآبادی وا، صورت وز و آفتاب شو اشاره کرد. طول جغرافیایی بابلسر ۵۲ درجه و ۳۹ دقیقه و عرض آن ۳۶ درجه و ۴۲ دقیقه است.

2-3 : موقعیت پروژه :

**مازندران – سواحل دریای خزر**

2-4- دسترسی به زیرساخت­ها:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **زیرساخت مورد نیاز** | **فاصله تا محل پروژه** | **محل تأمین زیرساخت** |
| 1 | آب |  |  |
| 2 | برق |  |  |
| 3 | گاز |  |  |
| 4 | مخابرات |  |  |
| 5 | راه اصلی |  |  |
| 6 | راه فرعی |  |  |
| 7 | فرودگاه |  |  |
| 8 | بندر |  |  |
| 9 | ایستگاه راه آهن |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |

# مشخصات فنی طرح :



طرح پرورش ماهی خاویاری و تولید خاویار با توجه به ظرفیتهای موجود در کشور اعم از: وجود بخش صادرات محصولات، خوراک آماده، مراکز عرضه زنده، استفاده از جامعه شیلاتی برای فعالسازی موضوع این امکان را میدهد تا

جهت تکمیل زنجیره تأمین گوشت ماهی خاویاری پرورشی و توزیع آن در کشور در مناطق مستعد اقدام به ایجاد واحدهای تولیدی گوشت ماهی خاویاری نمود.

ظرفیت مدنظر، طبق بررسیهای صورت گرفته ایجاد واحدهایی برای مناطق شمالی کشور است

که بتوان در سال 3 پس از رهاسازی به تولید گوشت خاویاری و در سال 6 به خاویار پرورشی رسید.

سیاست اجرای این طرح به نحوی اتخاذ شده است که در کوتاه ترین زمان ممکن مزارع تولیدی به خاویار پرورشی دست پیدا کند. لذا این طرح گونه ای را برای پرورش در اولویت پیشنهاد نموده است که زمان رسیدگی بلوغ جنسی آن ها در شرایط آب و هوایی ایران کوتاه تر باشد.

3-1 - محصول : گوشت و خاویار ماهی خاویاری

3-2- صنعت :

در بخش **شیلات** از مجموعه صنعت کشاورزی به شناسایی، [اکولوژی](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%DA%A9%D9%88%D9%84%D9%88%DA%98%DB%8C)، [تکثیر](http://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%AA%DA%A9%D8%AB%DB%8C%D8%B1&action=edit&redlink=1&preload=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%86%E2%80%8C%D8%A8%D9%86%D8%AF%DB%8C&editintro=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%AF%DB%8C%D8%AA%E2%80%8C%D9%86%D9%88%D8%AA%DB%8C%D8%B3&summary=%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%DB%8C%DA%A9+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D9%86%D9%88+%D8%A7%D8%B2+%D8%B7%D8%B1%DB%8C%D9%82+%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF%DA%AF%D8%B1&nosummary=&prefix=&minor=&create=%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%AA+%DA%A9%D8%B1%D8%AF%D9%86+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D8%AC%D8%AF%DB%8C%D8%AF) و [پرورش](http://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%BE%D8%B1%D9%88%D8%B1%D8%B4&action=edit&redlink=1&preload=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%86%E2%80%8C%D8%A8%D9%86%D8%AF%DB%8C&editintro=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%AF%DB%8C%D8%AA%E2%80%8C%D9%86%D9%88%D8%AA%DB%8C%D8%B3&summary=%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%DB%8C%DA%A9+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D9%86%D9%88+%D8%A7%D8%B2+%D8%B7%D8%B1%DB%8C%D9%82+%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF%DA%AF%D8%B1&nosummary=&prefix=&minor=&create=%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%AA+%DA%A9%D8%B1%D8%AF%D9%86+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D8%AC%D8%AF%DB%8C%D8%AF)، [صید](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%DB%8C%D8%AF) و بهره برداری، نگهداری، [عمل آوری](http://fa.wikipedia.org/w/index.php?title=%D8%B9%D9%85%D9%84_%D8%A2%D9%88%D8%B1%DB%8C&action=edit&redlink=1&preload=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D9%88%D8%A7%D9%86%E2%80%8C%D8%A8%D9%86%D8%AF%DB%8C&editintro=%D8%A7%D9%84%DA%AF%D9%88:%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87/%D8%A7%D8%AF%DB%8C%D8%AA%E2%80%8C%D9%86%D9%88%D8%AA%DB%8C%D8%B3&summary=%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF+%DB%8C%DA%A9+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D9%86%D9%88+%D8%A7%D8%B2+%D8%B7%D8%B1%DB%8C%D9%82+%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%A7%D8%AF%DA%AF%D8%B1&nosummary=&prefix=&minor=&create=%D8%AF%D8%B1%D8%B3%D8%AA+%DA%A9%D8%B1%D8%AF%D9%86+%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D9%87+%D8%AC%D8%AF%DB%8C%D8%AF) و [فرآوری](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%81%D8%B1%D8%A2%D9%88%D8%B1%DB%8C) [ماهیان](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%A7%D9%87%DB%8C%D8%A7%D9%86) و سایر [آبزیان](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A2%D8%A8%D8%B2%DB%8C%D8%A7%D9%86) و یا محصولات حاصل از آنها می‌پردازد.

پرورش ماهیان خاویاری به صورت صنعتی قدمت ۴۵ ساله دارد که از روسیه آغاز شد. ماهیان خاویاری را میتوان در سیستم های مختلف از جمله سیستم های متراکم، استخرهای خاکی و قفس های دریایی پرورش داد. در سیستم متراکم می توان در مخازن مستطیلی، گرد و چند ضلعی پرورش یابند. به عنوان مثال تراکم پرورش ماهی سیبری در سیستم نیمه متراکم 5/1 – ۳ کیلوگرم در هر متر مربع بدون استفاده از سیستم های هوادهی می باشد. و در سیستم های متراکم با استفاده از روش های تزریق اکسیژن در هر متر مربع ۵۰ – ۸۰ کیلوگرم از این نوع ماهی را می توان پرورش داد.



3-3 – فن آوری :

3

3-4- نیازهای طرح :

### 3-4-1- فضا و زیرساخت های مورد نیاز :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **هزینه کل****(ميليون ریال)** | **قیمت واحد****(ریال)** | **واحد** | **متراژ** | **شرح کار** |
| - | - | متر مربع | 40000 | زمین |
| 18000 | 300000 | متر مکعب | 60000 | بستر سازی |
| 240 | 4500000 | متر مربع | 60 | ساختمان نگهبانی قرنطینه |
| 1000 | 5000000 | متر مربع | 200 | ساختمان کارگری |
| 2250 | 7500000 | متر مربع | 300 | ساختمان مدیریت و مهمانسرا |
| 1625 | 6500000 | متر مربع | 250 |  آزمایشگاه تاسیسات خاویار سازی  |
| 1700 | 8500000 | متر مربع | 200 | سردخانه زیر صفر |
| 600 | 6000000 | متر مربع | 100 | فیله سازی |
| 1800 | 450000 | متر مربع | 400 | انبار |
| 675 | 450000 | متر مربع | 150 | اتاق تاسیسات |
| 4269 | 600000 | متر مربع | 7115 | محوطه سازس |
| 50 | 25000000 | دهنه | 2 | درب |
| 1504 | 800 | متر طول | 1880 | دیوار کشی |
| 22187 | 2500000 | متر مربع | 8875 | استخر های آب ورودی مولدین |
| 15625 | 2500000 | متر مربع | 6250 | استخر های آب ورودی و خروجی ماهیان پرواری |
| 72000 | 3000000 | متر مربع | 24000 | استخر پرورش ماهیان مولد |
| 49569 | 3000000 | متر مربع | 16523 | استخر پرورش ماهیان پرواری |
| 1920 | 3000000 | متر مربع | 640 | استخر قرنطینه |
| 20000 |  | متر  | 3000 | خط انتقال آب |
| 288 | 288000000 | واحد | 1 | ساختمان پست زمینی |
| 10776 |  |  |  | پیش بینی نشده 5% |
| 226309 |  |

### 3-4-2- تجهیزات و ماشین آلات :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **قیمت کل** | **قیمت واحد** | **قیمت واحد** | **کشور** | **تعداد** | **نام ماشین آلات و** | **ردیف** |
| **(ميليون یورو)** | **میلیون یورو** | **(میلیون ريال)** | **سازنده** | **تجهیزات** |
|  |  | 36749 | جمع ماشین داخلی | 1 |
|  |  |  | جمع ماشین خارجی | 2 |
|  |  | **جمع کل (میلیون یورو)** |
| 36749 |  | **جمع کل (میلیون ریال)** |

### هزینه ملزومات مور د نیاز

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **هزینه کل** | **هزینه واحد**  | **واحد** | **مقدار یا تعداد** | **شرح** | **ردیف**  |
| **(ميليون ریال)** | **ریال** |
| 1435 | 35000000 | سری | 41 | وسایل صید | 1 |
| 90 | 3000000 | سری | 30 | لوازم کارگری | 2 |
| 2000 | 100000000 | سری | 20 | لوازم رفاهی کارگری | 3 |
| 500 | 100000000 | سری | 5 | لوازم اداری | 4 |
| 201 | پیش بینی نشده | 5 |
| **4025** | **جمع کل** |

### 3-4-3- مواد اولیه و قطعات واسطه :

### به پیوست می باشد.

### 3-4-4- مدیریت و منابع انسانی :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **جمع حقوق سالیانه**  | **حقوق ماهیانه**  |  | **تعداد** | **گروه بندی**  | **ردیف** |
| (ميليون ریال) | (میلیون ریال) |  | **پست سازمانی** |
| 480 | 40 |  | 1 | مدیر واحد | 1 |
| 360 | 30 |  | 1 | دکتری شیلات | 2 |
| 600 | 25 |  | 2 | کارشناس شیلات | 3 |
| 240 | 20 |  | 1 | کارشناس آزمایشگاه | 4 |
| 240 | 20 |  | 1 | تکنسین تاسیسات | 5 |
| 3600 | 15 |  | 20 | کارگر | 6 |
| 240 | 20 |  | 1 | مسئول تاسیسات |  |
| 900 | 15 |  | 5 | راننده |  |
| 480 | 20 |  | 2 | حسابدار |  |
| 180 | 15 |  | 1 | اشپز |  |
| 360 | 15 |  | 2 | کارگر خدمات |  |
| 360 | 30 |  | 1 | دامپزشک |  |
| 8040 |   |  | 38 | جمع |  |
| 1849 | 23% حق بیمه کارفرما |   |
| 1286 | عیدی و پاداش |  |
| 11176 |  |  |

# مالکیت و مجوزهای قانونی :

4-1- مالکیت زمین :

جز اراضی ساحلی می باشد و قابلیت خرید و یا اجاره بلند مدت دارد.

4-2- مالكيت معنوي و امتیازها:

به جهت حمايت دولت محترم از ايجاد طرحهاي مشابه، مالكيت طرح حاضر شخصي ( سرمايه گذار داخلي يا خارجي) خواهد بود.

4-3- مجوزهای قانونی :

به جهت حمايت دولت محترم از ايجاد طرحهاي مشابه ، تمامي مجوز ها ، جوازتاسيس و پروانه بهره برداري و حمايت هاي مالي طبق قوانين و مقرارت دولت جمهوري اسلامي ايران امكان پذير و مهيا مي باشد.

4-4- الزامات و محدوديت هاي قانوني و محيطي:

طي كردن فرايند سرمايه گذاري طبق فرايند پيوستي (فرايند سرمايه گذاري خارجي و داخلي طبق مقرارت سازمان خدمات سرمايه گذاري استان) و رعايت مقرارت سازمان محيط زيست از الزملات اين طرح مي باشد.

# بررسی بازار و رقابت :

5-1- معرفی بازار هدف :

5-2- معرفی شاخص های رقابتی محصول و بازار :

[غذاهای دریایی](http://www.tebyan.net/nutrition_health/%28foods%29/meats/2002/11/22/732.html) دارای پروتئین بالا، چربی کم، [کلسترول](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/fats/2004/6/13/7014.html) کم و همین طور دارای [ویتامین ها](http://www.tebyan.net/index.aspx?pid=250) و [املاح](http://www.tebyan.net/index.aspx?pid=251) می باشند.

به طور کلی 84 گرم ماهی دارای 120 کالری می باشد.

گوشت ماهی دارای ویتامین های [B](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/vitamins/2008/8/17/72421.html)، [A](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/vitamins/2002/11/5/688.html) و [D](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/vitamins/2006/4/15/16931.html) ، [کلسیم](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/minerals/2007/11/29/54730.html) و [فسفر](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/minerals/2003/3/26/1847.html) و دارای مقدار کمی [آهن](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/minerals/2008/9/14/74436.html)، [مس](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/minerals/2008/7/16/70489.html) و [سلنیوم](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/minerals/2008/6/26/69077.html) می باشد. لازم به ذکر است که ماهی دارای مقدار بسیار کمی [سدیم](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/minerals/2003/7/30/2959.html) می باشد و به همین خاطر برای رژیم های کم نمک توصیه می شود.

متخصصان تغذیه برای همه افراد به خصوص بیماران قلبی، مصرف [دو بار ماهی در هفته](http://www.tebyan.net/nutrition_health/%28foods%29/meats/2007/5/26/41750.html)(هر بار 90 گرم) را سفارش می کنند.

[چربی](http://www.tebyan.net/nutrition_health/nutrients/fats/2007/11/20/53912.html) ماهی مفید است و چربی گوشت قرمز مضر، زیرا چربی [گوشت](http://www.tebyan.net/nutrition_health/%28foods%29/meats/2007/5/1/40810.html) قرمز از نوع چربی های اشباع می باشد، اما چربی ماهی از 2 نوع اسید چرب غیر اشباع امگا 3 به نام های EPA و DHA است.

خاویار به تخمک‌های بارور نشده حاصل از تخمدان جنس ماده ماهیان خاویاری گفته می‌شود. اصولا ماهیان خاویاری «استروژن» نامیده می‌شوند. ارزش ماهیان خاویاری علاوه بر گوشت، به سبب تخم آنهاست که به مروارید سیاه مشهور است. برای به دست آوردن خاویار از یک ماهی بین 12 تا 16 سال وقت نیاز است. در گذشته ماهیان خاویاری را با یک چکش پلاستیکی بیهوش می‌کردند و بعد خاویار آن را خارج و گوشت آن را می‌فروختند. ولی امروزه با عمل سزارین قسمتی از تخم‌ها را از شکم ماهی خارج و تعدادی را برای بازآوری مجدد درون شکم ماهی باقی می‌گذارند و ماهی را به دریا بازمی‌گردانند. این روش را برای هر ماهی می‌توان تا 6 بار انجام داد.

خاویار سرشار از ویتامین‌ها، املاح معدنی، پروتئین و چربی است. مصرف آن در پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های التهاب مفاصل، دستگاه گوارش و سرطان بسیار موثر است. این ماده غذایی غنی از اسیدهای چرب امگا ـ 3 است لذا برای درمان بیماری‌های افسردگی و قلبی ـ‌ عروقی نافع است. خاویار سرشار از آهن بوده، به همین دلیل مصرف‌ آن به افراد مبتلا به کم‌خونی ناشی از کمبود آهن توصیه می‌شود. ویتامین‌های موجود در خاویار می‌تواند نیروی از دست رفته فرد را در دوره نقاهت بیماری پس از جراحی‌های بزرگ و بیماری‌های عفونی به وی برگرداند. این ماده غذایی گرانبها با تقویت سیستم ایمنی می‌تواند آثار بی‌هوشی ناشی از عمل جراحی را نیز رفع کند.

میزان انرژی‌زایی خاویار به ازای هر کیلوگرم معادل 2704 کالری برآورده شده است. سطح بالای پروتئین و اسید‌های آمینه ضروری خاویار می‌تواند برای تقویت ماهیچه‌ها و عضلات بسیار موثر باشد و چربی سودمند آن می‌تواند ناراحتی‌های اعصاب را التیام بخشد. بسیاری افراد خاویار را به صورت خام یا همراه تخم‌مرغ و آغشته به زرده میل می‌کنند. بعضی نیز آن را با نان و کره می‌خورند. خاویار انواع گوناگون سرخ، سیاه و طلایی دارد که در این میان سیاه آ‌ن باارزش‌تر است.

به دلیل برخورداری از همه موارد ذکر شده در فوق پرورش آن از بازار رقابتی مناسبی برخوردار است.

# پیشرفت فیزیکی طرح تاکنون :

طرح حاضر در مرحله جذب سرمايه گذار بوده و تاكنون هيچگونه اقدام فيزيكي انجام نشده است.

# برنامه عملیاتی و زمان بندی اجرای طرح :

جدول زمان بندی اجرای طرح

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| نیم سال ششم  | نیم سال پنجم  | نیم سال چهارم  | نیم سال سوم  | نیم سال دوم  | نیم سال اول  |   | رديف |
| 2 ماه ششم | 2 ماه پنجم | 2 ماه چهارم | 2 ماه سوم | 2 ماه دوم | 2 ماه اول | 2 ماه ششم | 2 ماه پنجم | 2 ماه چهارم | 2 ماه سوم | 2 ماه دوم | 2 ماه اول | 2 ماه ششم | 2 ماه پنجم | 2 ماه چهارم | 2 ماه سوم | 2 ماه دوم | 2 ماه اول |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | نامین دانش فنی و خدمات مهندسی | 1 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | تامین منابع مالی مورد نیاز | 2 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | تامین زمین و آماده سازی | 3 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | عقد قرار دادهای ساختمانی | 4 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | تجهیز کارگاه | 5 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | عملیات ساختمانی و محوطه سازی | 6 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | سفارش ، خرید و حمل ماشین آلات | 7 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | نصب ماشین آلات | 8 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | احداث تاسیسات | 9 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | استخدام و آموزش نیروی انسانی | 10 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | بهره برداری آزمایشی | 11 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | تاخیر های پیش بینی نشده | 12 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | تولید آزمایشی | 13 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | آغاز تولید تجاری | 14 |

# برنامه مالی پروژه :

8-1- برآورد هزینه ها:

برآورد هزینه های جاری طرح به پیوست می باشد

برآورد سرمایه گذاری ثابت (هزینه­های سرمایه­ای)

|  |  |
| --- | --- |
| **هزینه** | **موضوع** |
| **( ميليون ریال)** |
|  | زمین |
| 226309 | ساختمان |
| 128325.750 | تاسیسات |
| 36748.8 | ماشین آلات و تجهیزات |
| 4226 | هزینه ملزوماتی |
| 6227.5 | وسایل نقلیه |
| 15550 | خرید ماهی پرواری |
| 145600 | خرید ماهی ماده |
| 241784.3 | هزینه نگهداری |
| 12000 | هزینه های مقدماتی |
| **816771.861** | **جمع کل** |

برآورد سرمایه در گردش (هزینه­های عملیاتی)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| هزینه (میلیون ریال) | موضوع | ردیف |
| 37500 | بچه ماهی و خوراک کاهی پرواری | **1** |
| 3500 | هزینه پیش مولد و خوراک ماهی |  |
| 562.856 | نیروی انسانی | **2** |
| 350 | سوخت و انرژی |  |
|  1566 | هزینه تعمیرات | **3** |
|  6521 |   |   | تنخواه  | سایر هزینه های جاری | **4** |
| 50000 |   | جمع |

8-2- برآورد درآمدها: (در آمدهای پروژه در 10 سال اول) به میلیون ریال/مقدار کیلو گرم

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ارزش کل** | **فروش گوشت ماهی مولد** | **فروش خاویار** | **فروش گوشت ماهی** | **سال** |
| **ارزش کل** | **ارزش کل** | **ارزش واحد** | **مقدار** | **ارزش کل** | **ارزش واحد** | **مقدار** | **ارزش کل** | **ارزش واحد** | **مقدار** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| 420000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 160000 |  |  |  |  |  |  | 420000 | 0.5 | 840000 | 4 |
| 160000 |  |  |  |  |  |  | 160000 | 0.5 | 320000 | 5 |
| 600000 |  |  |  |  |  |  | 160000 | 0.5 | 320000 | 6 |
| 600000 | 90000 | 0.5 | 180000 | 350000 | 35 | 10000 | 160000 | 0.5 | 320000 | 7 |
| 600000 | 90000 | 0.5 | 180000 | 350000 | 35 | 10000 | 160000 | 0.5 | 320000 | 8 |
| 600000 | 90000 | 0.5 | 180000 | 350000 | 35 | 10000 | 160000 | 0.5 | 320000 | 9 |
| 600000 | 90000 | 0.5 | 180000 | 350000 | 35 | 10000 | 160000 | 0.5 | 320000 | از سال 10به بعد |

جدول سود و زیان

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شرح** | سال1 | سال2 | سال3 | سال4 | سال5 | سال6 | سال7 | سال8 | سال9 | سال10 |
| **درآمد** |  |  |  | 420000 | 160000 | 160000 | 600000 | 600000 | 600000 | 600000 |
| **کسر میشود هزینه های جاری** |  |  |  | 135437 | 82437 | 82437 | 110874 | 110874 | 110874 | 110874 |
| **مازاد نقدی عملیات** |  |  |  | 284562.8 | 77562.8 | 77562.8 | 489125.7 | 489125.7 | 489125 | 489125 |
| **استهلاک** |  |  |  | (19773) | (19773) | (19773) | (19773) | (19773) | (17773) | (17773) |
| **سود**  |  |  |  | 246789.5 | 57789.5 | 57789.5 | 469352 | 469352 | 471352 | 471352 |

 8-3- جریان نقدینگی پروژه :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| شرح | سال1 | سال2 | سال3 | سال4 | سال5 | سال6 | سال7 | سال8 | سال9 | سال10 |
| سود ویژه |   |   |   | 246789.5 | 57789.5 | 57789.5 | 469352 | 469352 | 471352 | 471352 |
| برگشت شود استهلاک |   |   |   | 19773.3 | 19773.3 | 19773.3 | 19773.3 | 19773.3 | 17773.3 | 17773.3 |
| نتیجه نقدی عملیات |   |   |   | 239562.8 | 32562.8 | 32562.8 | 450799.9 | 458475 | 467301.8 | 477452.5 |
| سرمایه گذاری | 490711.8 | 86874.3 | 127874.3 | 58437 | 25437 | 27437 |   |   |   |   |
| جمع منابع | 490711.8 | 86874.3 | 127874.3 | 317773.1 | 77773.1 | 79773.1 | 470573.2 | 478248.3 | 485075.1 | 495225.8 |
| مصارف |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| هزین های سرمایه ای | 490711.8 | 86874.3 | 127874.3 | 58437 | 25437 | 27437 |   |   |   |   |
| برداشت از سود |   |   |   |   |   |   | 100000 | 200000 | 300000 | 400000 |
| خالص مازاد نقدی | 0 | 0 | 0 | 259336.1 | 52336.1 | 52336.1 | 370573.2 | 278248.3 | 185075.1 | 95225.8 |
| مازاد نقدی انباشته | 0 |   |   | 259336.1 | 311672.2 | 364008.3 | 734581.5 | 1012829.8 | 1197904.9 | 1293130.7 |

8-4- مدت زمان بهره­برداری پروژه:

30 سال

# نیازهای سرمایه ای، روش تامین و تضامین :

9-1- سرمایه ارزی مورد نیاز :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سال | میزان ارز مورد نیاز-یورو |
| 1 | **اول** |  |
| 2 | **دوم** |  |
| 3 | **سوم** |  |
| 4 | **چهارم** |  |
| 5 | **پنجم** |  |

9-3- نحوه مشارکت و تامین سرمایه مورد نیاز:

بدلیل اینکه این طرح از نوع ایجادی می باشد، طبق قوانین ایران در صورت تشکیل شرکت در داخل ایران سرمایه گذار میتواند تا 100 درصد آورده شخصی و یا در صورت امکان بخشی از سرمایه گذاری را از طریق تسهیلات بانکی و یا شریک داخلی تامین نماید.

9-4- زمان بازگشت سرمایه:

با زمان بازگشت سرمايه 3.7 سال خواهد بود.

# مشوق­ها، ویژگی­ها و مزایای طرح :

- وجود پتانسیلهای بالقوه و بالفعل در منطقه

-حمايت دولت و استانداري از طرحهاي مشابه

- ارزان بودن مواد اوليه براي سرمايه گذاران و افزايش جذابيت آن

- ارزان بودن زمين و نيروي انساني در منطقه

- كاهش نرخ بيكاري در منطقه

- تمایل بخش خصوصی به سرمایه گذاری در بخش کشاورزی و دامپروری و شیلات

- تمایل مردم محلی به توسعه کشاورزی و دامپروری و شیلات

- نزدیکی به بازار هدف

- نزدیکی به سایر مقاصد کشاورزی و دامپروری و شیلات

- زمين : واگذاري اراضي واقع در خارج از حريم شهرها توسط سازمان جهاد كشاورزي با قيمت منطقه اي بوده و در حريم و محدوده شهرها توسط سازمان مسكن و شهرسازي با قيمت كارشناسي در اقساط پنج ساله با پرداخت 10 درصد قيمت كل در سال اول واگذاري مي باشد.

**جدول شماره 1-**

**هزینه ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز طرح (ارقام به هزار ريال)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| شرح | مقدار یا تعداد | واحد | مشخصات فنی | ارزش واحد | ارزش کل |
| **ژنراتور برق** | **3** | **دستگاه** | **550 کا.وا.آ با موتور دیزل و مکالتی ایتالیا با تابلو مخصوص** | **000/470/2** | **000/410/7** |
| **ژنراتور ازن** | **1** | **دستگاه** | **به ظرفیت 100 کیلوگرم** | **000/500/3** | **000/500/3** |
| **الکترو موتور با پمپ** | **20** | **دستگاه** | **هر یک 6 اینچی ایتالیایی و الکترو موتور آلمانی با لوله کشی و نصب** | **000/155** | **000/100/3** |
| **سمپاش** | **2** | **دستگاه** | **100 لیتری با موتور** | **9000** | **000/18** |
| **سمپاش** | **1** | **دستگاه** | **1000لیتری پشت تراکتوری** | **000/80** | **000/80** |
| **دستگاه بهبود کیفیت آب** | **10** | **دستگاه** | **شرکت صبا پارسیان** | **000/230** | **000/300/2** |
| **لوازم آزمایشگاهی** | **1** | **سیستم** | **شامل اکسیژن متر، لوازم تشریح،دماسنج، میکروسکوپ، لوپ،فور،انکوباتور،ph متر و ...** | **000/100/1** | **000/100/1** |
| **کپسول اکسیژن** | **480** | **کپسول** | **10کیلویی** | **2500** | **000/200/1** |
| **کپسول اطفاء حریق** | **10** |  | **20کیلو گرمی و پودری** | **2850** | **500/28** |
| **ترازو** | **2** | **دستگاه** | **50کیلوگرمی** | **6400** | **800/12** |
| **ترازو دیجیتال** | **2** | **دستگاه** | **300کیلوگرمی** | **7650** | **300/15** |
| **رایانه** | **5** | **دستگاه** | **ست کامل** | **500/38** | **500/192** |
| **دستگاه چاپ** | **2** | **دستگاه** | **پاناسونیک 4کاره** | **900/11** | **800/23** |
| **فکس** | **5** | **دستگاه** | **سامسونگ** | **300/6** | **500/31** |
| **دوربین عکاسی** | **1** | **دستگاه** | **--------** | **000/12** | **000/12** |
| **فرغون** | **10** | **عدد** | **--------** | **1250** | **500/12** |
| **تلفن** | **5** | **دستگاه** | **--------** | **000/2** | **000/10** |
| **میکسر** | **2** | **دستگاه** | **--------** | **500/8** | **000/17** |
| **یخچال** | **5** | **دستگاه** | **--------** | **000/18** | **000/90** |
| **فریزر** | **3** | **دستگاه** | **--------** | **000/15** | **000/45** |
| **درام فیلتر** | **10** | **دستگاه** | **--------** | **000/000/1** | **000/000/10** |
| **مدیا** | **500** | **متر مکعب** | **--------** | **400/4** | **000/200/2** |
| **الکترو پمپ** | **8** | **دستگاه** | **پمپ ایران 500 کیلو وات** | **000/450** | **000/600/3** |
| پیش بینی نشده5% | **945/749/1** |
| جمع | **845/748/36** |

**از آنجاییکه در مرحله چهارم تولید خاویار در شکم ماهی مولد دمای آب مورد نیاز استخرهای مربوطه باید در حدود 10درجه سانتی گراد باشد، لذا تأسیسات آب سرد برای این ماهیان در نظر گرفته شده است.**

**جدول شماره 2-**

**هزینه های خرید وسایل نقلیه مورد نیاز طرح (ارقام به هزار ريال)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| شرح | مقدار یا تعداد | واحد | مشخصات فنی | ارزش واحد | ارزش کل |
| **وانت** | **2** | **دستگاه** | **سایپا دیزلبا اتاق و تانکر حمل ماهی** | **000/300** | **000/600** |
| **کامیونت** | **1** | **دستگاه** | **ایسوزو 8تن یخچالدار زیر صفر** | **000/400/1** | **000/800/2** |
| **سواری** | **1** | **دستگاه** | **پژو پارس دوگانه سوز** | **000/393** | **000/393** |
| **کامیونت** | **1** | **دستگاه** | **ایسوزو 8تن جهت حمل ماهی** | **000/200/1** | **000/200/1** |
| **لیفتراک** | **1** | **دستگاه** | **OM ایتالیا- گازی** | **000/658** | **000/658** |
| **تراکتور** |  | **دستگاه** | **مسی فرگوسن با تریلی** | **000/28** | **000/280** |
| پیش بینی نشده5% | **550/296** |
| جمع | **550/227/6** |

**جدول شماره 3-**

**جدول تعداد بچه ماهیان پرواری (ارقام به هزار ريال)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| شرح | درصد | سال1 | سال2 | سال3 | سال4 |
| **تعداد بچه ماهیان** | **100** | **35500** | **23075** | **20677** | **19643** |
| **تلفات نسبت به شروع دوره** | **درسال اول 35% و در سال دوم 10% و سالهای بعد 5%** | **12425** | **2308** | **1034** | **982** |
| **مانده** | **-------------** | **23075** | **20677** | **19643** | **18661** |

از مجموع ماهیان رها سازی شده 30500 قطعه مربوط به تولید گوشت و 5000قطعه مرتبط به تولید پیش مولد ین می باشند. همچنین به خاطر خالی بودن قسمتی از ظرفیت پرورش استخرهای مولدین طی سالهای شروع طرح تعداد 49000قطعه ماهی در این استخرها جهت تولید گوشت رها سازی می شوند . با توجه به موارد فوق در سال اول 84500 قطعه، سال دوم به بعد 35500قطعه فیل ماهی 10گرمی خریداری و رها سازی خواهد شد.

**جدول شماره 4-**

**تعداد بچه ماهیان پرواری و مقدار غذای آنها (ارقام به هزار ريال)**

|  |  |
| --- | --- |
| شرح | سال اول |
| **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** |
| **ماهیان لحاظ شده جهت تولید گوشت و پیش مولد** | **29287** | **46860** |
| **بچه ماهی رها سازی شده در استخرهای مولدین** | **40425** | **64680** |
| **جمع** | **------------** | **111540** |

**نصف تلفات در تعیین مقدار عذای مصرفی لحاظ شده و میزان مصرف غذا بر اساس اضافه وزن حاصل شده در هر سال و ضریب تبدیل 6/1 محاسبه شده است.**

**تعداد بچه ماهیان پرواری و مقدار غذای آنها (تعداد به قطعه و مقدار به کیلوگرم)**

|  |  |
| --- | --- |
| **شرح** | **سال دوم** |
| **ماهیان سال اولی جدید** | **ماهیان دوسال پرورش** | **ماهیان سه سال پرورش** | **ماهیان چهار سال پرورش** |
| **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** |
| **ماهیان لحاظ شده جهت تولید گوشت و پیش مولد**  | **29287** | **46860** | **21831** | **104789** | **---** | --- | --- | --- |
| **بچه ماهیان رها سازی شده در استخرهای مولدین** | **--** | **---** | **30258** | **145238** | --- | --- | --- | --- |
| **جمع**  | **--** | **46860** | **---** | **250027** | --- | --- | --- | --- |
| **جمع کل مقدار غذا** | **296887** |

**تعداد بچه ماهیان پرواری و مقدار غذای آنها (تعداد به قطعه و مقدار به کیلوگرم)**

|  |  |
| --- | --- |
| **شرح** | **سال سوم** |
| **ماهیان سال اولی جدید** | **ماهیان دوسال پرورش** | **ماهیان سه سال پرورش** | **ماهیان چهار سال پرورش** |
| **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** |
| **ماهیان لحاظ شده جهت تولید گوشت و پیش مولد**  | **29287** | **46860** | **21831** | **104789** | **20160** | **322560** | --- | --- |
| **بچه ماهیان رها سازی شده در استخرهای مولدین** | **--** | **---** | **---** | **---** | **27949** | **447184** | --- | --- |
| **جمع**  | **--** | **46860** | **---** | **104789** | --- | **769744** | --- | --- |
| **جمع کل مقدار غذا** | **921393** |

**تعداد بچه ماهیان پرواری و مقدار غذای آنها (تعداد به قطعه و مقدار به کیلوگرم)**

|  |  |
| --- | --- |
| **شرح** | **سال چهارم** |
| **ماهیان سال اولی جدید** | **ماهیان دوسال پرورش** | **ماهیان سه سال پرورش** | **ماهیان چهار سال پرورش** |
| **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** |
| **ماهیان لحاظ شده جهت تولید گوشت و پیش مولد**  | **29287** | **46860** | **21831** | **104789** | **20160** | **322560** | **19152** | **612864** |
| **بچه ماهیان رها سازی شده در استخرهای مولدین** | **--** | **---** | **---** | **---** | --- | --- | **26551** | **849632** |
| **جمع**  | **--** | **46860** | **---** | **104789** | --- | **322560** | --- | **1462496** |
| **جمع کل مقدار غذا** | **1936705** |

**تعداد بچه ماهیان پرواری و مقدار غذای آنها (تعداد به قطعه و مقدار به کیلوگرم)**

|  |  |
| --- | --- |
| **شرح** | **سال پنجم** |
| **ماهیان سال اولی جدید** | **ماهیان دوسال پرورش** | **ماهیان سه سال پرورش** | **ماهیان چهار سال پرورش** |
| **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** |
| **ماهیان لحاظ شده جهت تولید گوشت و پیش مولد**  | **29287** | **46860** | **21831** | **104789** | **20160** | **322560** | **19152** | **612864** |
| **بچه ماهیان رها سازی شده در استخرهای مولدین** | **---** | **---** | **---** | **---** | --- | **---** | **---** | **---** |
| **جمع**  | **---** | **46860** | **---** | **104789** | --- | **322560** | **---** | **612864** |
| **جمع کل مقدار غذا** | **1087073** |

**\* ضریب تبدیل 6/1 در نظر گرفته شده است.**

**\*نصف تلفات در تعیین میزان غذای مصرفی لحاظ شده است.**

**\*وزن ماهی یک سال پرورش 1 کیلوگرم ،دوسال پرورش 3 کیلوگرم، سه سال پرورش 10 و چهارسال پرورش 20کیلوگرم می باشد.**

**جدول شماره 5-هزینه های اولیه بچه ماهیان پرواری**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **شرح** | **سال اول** | **سال دوم** |
| **تعداد** | **هزینه واحد به هزار ريال** | **هزینه کل به هزار ريال** | **تعداد** | **هزینه واحد به هزار ريال** | **هزینه کل به هزار ريال** |
| **تعداد بچه ماهی** | **84500** | **100** | **000/450/8** | **35500** | **100** | **000/550/3** |
| **هزینه غذا** | **111540** | **60** | **400/692/6** | **296887** | **60** | **220/813/17** |
| **مواد ضد عفونی و دارو** | **---** | **---** | **600/857/4** | **---** | **---** | **780/636/5** |
| **جمع** | **---** | **---** | **000/000/20** | **---** | **---** | **000/000/27** |

**هزینه های اولیه بچه ماهیان پرواری**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **شرح** | **سال سوم** | **سال چهارم** |
| **تعداد** | **هزینه واحد به هزار ريال** | **هزینه کل به هزار ريال** | **تعداد** | **هزینه واحد به هزار ريال** | **هزینه کل به هزار ريال** |
| **تعداد بچه ماهی** | **35500** | **100** | **000/550/3** | **35500** | **100** | **000/550/3** |
| **هزینه غذا** | **921393** | **60** | **580/283/55** | **1936705** | **60** | **300/202/116** |
| **مواد ضد عفونی و دارو** | **---** | **---** | **420/166/6** | **---** | **---** | **700/247/8** |
| **جمع** | **---** | **---** | **000/000/65** | **---** | **---** | **000/000/128** |

**هزینه های اولیه بچه ماهیان پرواری**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **شرح** | **سال پنجم** | **سال ششم به بعد** |
| **تعداد** | **هزینه واحد به هزار ريال** | **هزینه کل به هزار ريال** | **تعداد** | **هزینه واحد به هزار ريال** | **هزینه کل به هزار ريال** |
| **تعداد بچه ماهی** | **35500** | **100** | **000/550/3** | **35500** | **100** | **000/550/3** |
| **هزینه غذا** | **1087073** | **60** | **380/224/65** | **1087073** | **60** | **380/224/65** |
| **مواد ضد عفونی و دارو** | **---** | **---** | **620/225/6** | **---** | **---** | **620/225/6** |
| **جمع** | **---** | **---** | **000/000/75** | **---** | **---** | **000/000/75** |

**جدول شماره 6- تعداد پیش مولدین (ارقام به قطعه)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شرح** | **درصد** | **سال1** | **سال2** | **سال3** | **سال4** | **سال5** | **سال6** | **سال7** |
| **تعداد پیش مولدها در شروع دوره**  | **100** | **2600** | **2548** | **2497** | **2447** | **2398** | **2350** | **2303** |
| **تلفات نسبت به شروع دوره** | **2** | **52** | **51** | **50** | **49** | **48** | **47** | **46** |
| **مانده پیش مولدها** | **---** | **2548** | **2497** | **2447** | **2398** | **2350** | **2303** | **2257** |

**\*6 درصد مولدین در انتهای دوره نیز بارور نخواهند بود.**

**\*تعداد مولدین مناسب در انتهای دوره جهت خاویار گیری حدود 2120 قطعه خواهد بود.**

**جدول شماره 7- تعداد پیش مولدها و مقدار غذای پیش مولدین (تعداد به قطعه)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شرح** | **سال اول** | **سال دوم** | **سال سوم** | **سال چهارم**  | **سال پنجم** |
| **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** | **تعداد** | **مقدار غذا به Kg** |
| **پیش مولدهای 5ساله و 30کیلوگرمی** | **2547** | **45846** | **2547** | **45846** | **2547** | **45846** | **2547** | **45846** | **2547** | **45846** |
| **پیش مولدهای 6ساله و 40کیلوگرمی** | --- | **---** | **2522** | **45396** | **2522** | **45396** | **2522** | **45396** | **2522** | **45396** |
| **پیش مولدهای 7ساله و 50کیلوگرمی** | --- | **---** | **---** | **---** | **2472** | **44496** | **2472** | **44496** | **2472** | **44496** |
| **پیش مولدهای 8ساله و 60کیلوگرمی** | --- | **---** | **---** | **---** | **---** | **---** | **2422** | **43596** | **2422** | **43596** |
| **پیش مولدهای 9ساله و 70کیلوگرمی** | --- | **---** | **---** | **---** | **---** | **---** | **---** | **---** | **2347** | **42732** |
| **جمع** | **---** | **45846** | **---** | **91242** | **---** | **135738** | **---** | **179334** | **---** | **222066** |

**ادامه جدول شماره 8- تعداد** **پیش مولدها و مقدار غذای پیش مولدین (تعداد به قطعه)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| شرح | سال ششم | سال هفتم |
| تعداد | مقدار غذا به Kg | تعداد | مقدار غذا به Kg |
| **پیش مولدهای 5ساله و 30کیلوگرمی** | **2547** | **45846** | **2547** | **45846** |
| **پیش مولدهای 6ساله و 40کیلوگرمی** | **2522** | **45396** | **2522** | **45396** |
| **پیش مولدهای 7ساله و 50کیلوگرمی** | **2472** | **44496** | **2472** | **44496** |
| **پیش مولدهای 8ساله و 60کیلوگرمی** | **2422** | **43596** | **2422** | **43596** |
| **پیش مولدهای 9ساله و 70کیلوگرمی** | **2347** | **42732** | **2347** | **42732** |
| **پیش مولدهای 10ساله و 75کیلوگرمی** | **2326** | **20934** | **2326** | **20934** |
| **پیش مولدهای 11ساله و 80کیلوگرمی** | **---** | **---** | **2280** | **20520** |
| **جمع** | **---** | **243000** | **---** | **263520** |

 **\*ضریب تبدیل 8/1 در نظر گرفته شده است.**

 **\* نصف تلفات در میزان غذا محاسبه شده است.**