पत्र सं०–6 एस०एस०(6)14/2022–2209/

बिहार सरकार
पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग

प्रेषक,

गीता सिंह, भा०प्र०से०,
सरकार के अपर सचिव।

सेवा में,

महालेखाकार (ले० एवं हक०) बिहार,
वीरचन्द पटेल पथ, पटना।

पटना–15, दिनांक– 20/05/2025.

XX
अनौपचारिक
रूप से
परामर्शित।

XX

द्वाराः– **आन्तरिक वित्तीय सलाहकार।**

विषयः– **मत्स्य अनुसंधान योजना हेतु चालू वित्तीय वर्ष 2025–26 में कुल ₹ 4.89715 लाख (चार लाख नवासी हजार सात सौ पन्द्रह रुपये) मात्र की लागत पर योजना की प्रशासनिक एवं व्यय की स्वीकृति के संबंध में।**

महाशय,

निदेशानुसार उपर्युक्त विषय के संबंध में कहना है कि राज्य सरकार द्वारा सम्यक विचारोपरान्त मत्स्य अनुसंधान योजना हेतु चालू वित्तीय वर्ष 2025–26 में कुल ₹ 4.89715 लाख (चार लाख नवासी हजार सात सौ पन्द्रह रुपये) मात्र की लागत पर योजना की प्रशासनिक एवं व्यय की स्वीकृति प्रदान की गई है। स्कीम का विस्तृत विवरणी अनुलग्नक–I, II(क), II(ख), III(क) एवं III(ख) संलग्न।

2. इस योजना का मुख्य उद्देश्य राज्य सरकार के द्वारा स्वीकृत चतुर्थ कृषि रोड मैप (2023–28) के तहत निर्धारित मत्स्य उत्पादन के लक्ष्य की प्राप्ति हेतु राज्य के पर्यावरण एवं जलवायु परिस्थितियों के अनुरूप मत्स्य अनुसंधान केन्द्र, मीठापुर, पटना में नई मत्स्य प्रजाति, नई मत्स्य पालन तकनीक एवं संवर्द्धन (जैसे चितल–सह–कार्प मछली एवं तिलापिया) एवं अलंकारी मछलियों के सफलतापूर्वक परिचय (Introduction) के लिए पालन तकनीक का मानकीकरण हेतु अनुसंधानात्मक योजनाओं की स्वीकृति आवश्यक है। इसके सफल क्रियावयन से न केवल राज्य के मत्स्य उत्पादन एवं उत्पादकता में अभिवृद्धि होगी बल्कि मत्स्य प्रजातियों के विविधीकरण (fish species diversification) के तहत विभिन्न मत्स्य प्रजातियों की मछली पालन को बढ़ावा के साथ–साथ कृषकों के लिए मत्स्य पालन के नये तकनीक/अवसर सृजित होगी जो पोषण सुरक्षा, पर्यावरण स्थिरता, बीमारियों का प्रबंधन एवं कृषकों के वार्षिक आय में बढ़ोतरी में सहायक होगी। साथ ही, राज्य सरकार के आत्म–निर्भर बिहार के सात निश्चय–2 (2020–2025) के निश्चय–4 (स्वच्छ गाँव–समृद्ध गाँव) के तहत पशु एवं मत्स्य संसाधनों का विकास के अन्तर्गत निर्दिष्ट ''आधुनिक तकनीकों का इस्तेमाल कर मछली पालन को बढ़ावा दिया जाएगा'' संकल्प के तहत निहित लक्ष्यों की प्राप्ति हो सकेगी।

3. चालू वित्तीय वर्ष 2025–26 में मत्स्य अनुसंधान योजनान्तर्गत कुल ₹4.89715 लाख (चार लाख नवासी हजार सात सौ पन्द्रह रुपये) मात्र की लागत पर मत्स्य अन्वेषणालय, मीठापुर, पटना में निम्नांकित विविध अनुसंधानात्मक योजनाएँ प्रस्तावित है :–

(i) अलंकारी मछलियों का प्रजनन एवं संवर्धन।

(ii) किसानों के तालाब पर कार्प मछली–सह–चितल एवं तिलापिया मछली के पालन एवं संवर्धन संबंधित प्रत्यक्षण परियोजना।

(i) अलंकारी मछलियों का प्रजनन एवं संवर्द्धन :– सजावटी मछलियों का प्रजनन और संवर्धन न केवल मानसिक स्वास्थ्य, सौंदर्य और मनोरंजन के लिए महत्वपूर्ण है। बल्कि यह ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में रोजगार के नये अवसर भी सृजित करता है। एक्वेरियम थेरेपी से तनाव कम करने में मदद मिलती है साथ ही एक सुखद अनुभव भी प्रदान करता है। इसके अलावे सजावटी मछलियों की मांग बाजार में भी बढ़ रही है जो आय का अच्छा स्रोत हो सकता है। सजावटी मछलियों के प्रजनन और संवर्धन से विभिन्न प्रजातियों का संरक्षण और संवर्धन संभव होगा। यह जैव विविधता को बनाए रखने में मदद करेगा। बिहार के बाजारो मे विक्रेताओ के द्वारा अलंकारी मछलिया–मूलतः भारत के अन्य राज्यों (कोलकत्ता, चेन्नई एवं मुम्बई) से मंगायी जाती रही है। बिहार मे भी राज्य सरकार एवं भारत सरकार की लाभकारी योजनाओं की वजह से अलंकारी मछलीयों का प्रजनन एवं संवर्धन प्रारम्भ हो चुका है। राज्य के युवाओं को सजावटी मछलियों के प्रजनन और संवर्धन में प्रशिक्षित कर उन्हें स्वरोजगार के लिए प्रेरित किया जाना आवश्यक है। सजावटी मछलियों का प्रजनन और संवर्धन और उनके बेहतर प्रबंधन के लिए शोध कार्य अतिआवश्यक है। अलंकारी मछलियों को दो भागों में बांटा गया है यथा–सीधे बच्चा देने वाली अलंकारी मछली (लाइव वियरर) तथा अण्डा देने वाली अलंकारी मछली (एग लेयरर)।

मत्स्य अन्वेषणालय, मीठापुर, पटना में वित्तीय वर्ष (2025–26) की प्रस्तावित परियोजना मे अंडा देने वाली (एग लेयरर) वैसे अलंकारी मछलियों का प्रजनन एवं संवर्धन करने का प्रस्ताव है जिसकी उपलब्धता बाजारों मे कम है। इन मछलियों की मांग अधिक होने के कारण उच्च्व मूल्य दर में बिक्री की जा सकती है। इस परियोजना प्रस्ताव का मूल उद्देश्य शिक्षित बेरोजगार व्यक्तियों को इस सफल तकनीकों के द्वारा सफल स्वरोजगार के लिए प्रशिक्षित कर प्रेरित करना है एवं लोकल स्तर पर इन मछलियों का बाजार में सुगम उपलब्धता सुनिश्चित करना है।

अलंकारी एवं सजावटी मछलियों का प्रजनन एवं संवर्धन वर्तमान समय में निश्चित रूप से एक्वाकल्चर की सर्वाधिक लाभकारी ईकाईयों में से एक है। इसके तहत कम लागत, कम जगह, नियत लेबर तथा कम समय का इस्तेमाल करके ज्यादा–से–ज्यादा अलंकारी मछलियों का उत्पादन कर धन का उपार्जन किया जा सकता है।

अलंकारी मछली प्रजनन एंव संर्वधन के क्रम में मत्स्य किसानों एवं प्रशिक्षणार्थियों के बीच अलंकारी मत्स्य व्यवसाय प्रचार प्रसार का एक माध्यम होगा। मत्स्य प्रजनन एंव संर्वधन के उपरान्त मत्स्य विभाग द्वारा तय दर पर मत्स्य कृषकों अथवा अलंकारी मछलियों को पालन करने वालों को बिक्री की जा सकती है।

प्रस्तावित परियोजना के तहत अंडा देने वाली (एग लेयरर) अलंकारी मछिलियों के प्रजनन एवं संवर्धन किया जाना है जो निम्नवत है–

(क) रेड ज्वेल फीश (Hemichromis bimaculatus)

(ख) सेवेरम सिचलिड्स फीश (Severum Cichilids Fish)

(ग) कलर विडो टेटरा (Colour Widow Tetra Fish)

(घ) फ्लॉवर हार्न फीश (Flower Horn Fish)

(क) रेड ज्वेल फीश (Hemichromis bimaculatus)– रेड ज्वेल फीश मूलतः अफ्रीकी देशों से आने वाली प्रजाति है। ये देखने में काफी मनमोहक होती है। यह मछली अपने आकर्मक स्वभाव के कारण काफी चर्चा में रहती है। इसके पालन, प्रजनन एवं संर्वधन का दिशा निदेश है, परन्तु बिहार के परिपेक्ष्य में इनका आदिलेख (**Protocol**) को शोध के माध्यम से सामने आना एक सराहनीय कदम होगा। एक अच्छे व्यवस्था के तहत 5 से 6 वर्ष तक जीवित रहने वाली एवं 6" से 10" इंच तक की आकार की हो सकती है। एक वयस्क मादा रेड ज्वेल फीश औसतन 150–200 अंडे देती है।

- कार्यविधिः–
  - (i). सर्वप्रथम रेड ज्वेल फिश को पोषक युक्त आहार देकर प्रजनन के लिए तैयार करेंगे।
  - (ii). नर एवं मादा मछली की पहचान कर उसका अलग टैंक में प्रजनन के लिए सेटअप लगाया जाएगा।
  - (iii). प्रजनन के मौसम में रेड ज्वेल फीश का रंग पूरी तरह से जैतून के रंग (चमकिला लाल) का हो जाएगा।
  - (iv). अंडे देने के लिए टेराकोटा व गहरा रंग को यह मछली ज्यादा पसंद करती है। इसलिए टैंक में टेराकोटा व गहरा रंग का मिट्टी का बर्तन/प्लेट/सीट डालेंगे। जिसपर मादा मछली अंडा देगी, जिसे नर मछली बाह्म निषेचन करेगा।
  - (v). निषेचन के 2–4 दिनों बाद अंडो का फटना शुरू हो जाएगा। उसके बाद उसे सुपाच्य एवं पोषक युक्त आहार दिया जाएगा।
  - (vi). समय–समय पर टैंक की सफाई एवं पानी की गुणवत्ता की जाँच की जाएगी।

(ख) सेवेरम सिचलिड्स फीश (Severum Cichilids Fish)– सेवेरम सिचलिड्स फीश सजावटी मछलियों में एक अलग एवं अनोखी पहचान रखने वाली मीठे जल की मछली है। सेवेरम सिचलिड्स फीश अपने शांत स्वभाव, व्यवहार एवं आर्कषक दिखने के साथ–साथ इसे बैंडेड सिचलिड्स के नाम से भी जाना जाता है। सेवेरम सिचलिड्स का वैज्ञानीक नाम *हेरोस – सेवेरस* है। यह मूलतः दक्षिण अमेरिका में अमेजोन

वेसीन में पाई जाने वाली प्रजाती है। एक परिपक्व मादा सेवेरम सिचलिड्स लगभग एक बार में 300–400 अंडे देती है। इसकी औसत लंबाई 4 से 7 इंच एवं 5 से 6 साल की जीवन काल मानी गयी है।

- कार्यविधिः–
  - (i). सर्वप्रथम सेवेरम सिचलिड्स फीश को पोषक युक्त आहार देकर प्रजनन के लिए तैयार करेंगे।
  - (ii). नर एवं मादा मछली की पहचान कर उसका अलग टैंक में प्रजनन के लिए सेटअप लगाया जाएगा।
  - (iii). प्रजनन के मौसम में सेवेरम सिचलिड्स फीश का रंग पूरी तरह से जैतून के रंग (चमकिला लाल) का हो जाएगा।
  - (iv). अंडे देने के लिए टेराकोटा व गहरा रंग को यह मछली जादा पसंद करती है। इसलिए टैंक में टेराकोटा व गहरा रंग का मिट्टी का बर्तन/प्लेट/सीट डालेंगे। जिसपर मादा मछली अंडा देगी, जिसे नर मछली बाह्य निषेचन करेगा।
  - (v). निषेचन के 2–4 दिनों बाद अंडो का फटना शुरू हो जाएगा। उसके बाद उसे सुपाच्य एवं पोषक युक्त आहार दिया जाएगा।
  - (vi). समय–समय पर टैंक की सफाई एवं पानी की गुणवत्ता की जाँच की जाएगी।

(ग) कलर विडो टेटरा (Colour Widow Tetra Fish)– कलर विडो टेटरा फीश वर्तमान समय में अपने अलग–अलग रंग एवं अलंकारी पैर्टन के कारण काफी प्रचलित हो रही है। बंगाल में ये सबसे ज्यादा पसंदीदा एवं लोकप्रिय मछली है, विभिन्न रंगों की मछली होने के कारण लोग अपने घरों में रखना ज्यादा पसंद करते है। इसकी कई प्रजातियाँ होती है। जिसमें कलर विडो टेटरा फीश की मांग दिन–प्रतिदिन बढ़ रही है। इसकी औसतन लम्बाई 1 से 2 इंच एवं उम्र 3–4 वर्षों तक होती है। एक वयस्क एक्वेरियम कलर विडो टेटरा फीश औसतन 100–150 अंडे देती है। इसके प्रजनन एवं संर्वधन के उपर शोध होना ही बिहार के परिपेक्ष्य में एक अच्छा कदम होगा।

- कार्यविधिः–
  - (i). सर्वप्रथम कलर विडो टेटरा फीश को पोषक युक्त आहार देकर प्रजनन के लिए तैयार करेंगे।
  - (ii). प्रजनन के लिए तैयार नर एवं मादा (2:1/3:1, नरःमादा) को समूह में हापा विधी के माध्यम से/एफ०आर०पी० टैंक में अथवा ग्लास जार में सेटअप लगाया जाएगा।
  - (iii). निषेचन के 2–4 दिनों बाद अंडो का फटना शुरू हो जाएगा। उसके बाद उसे सुपाच्य एवं पोषक युक्त आहार दिया जाएगा।
  - (iv). समय–समय पर टैंक की सफाई एवं पानी की गुणवत्ता की जाँच की जाएगी।

(घ) फ्लॉवर हार्न फीश (Flower Horn Fish)– फ्लॉवर हार्न अलंकारी मछली अपने अत्यंत संवादात्मक एवं आक्रामक प्रकृति के लिए जाना जाता है। फ्लावर हार्न अपने ज्वलंत रंगों, विभिन्न पैटर्न एवं विशिष्ट रूप से गोल आकार वाले सिर (प्रोटबेरेंस/कोक) नटखट कूबर वाला अलंकारी मछली के नाम से भी जाना जाता है। फ्लॉवर हार्न पहली बार 1990 के दशक के अंत में मलेशिया के एक्वेरियम बाजार में बिक्री हेतु सामने आया और देखते ही देखते एशिया के कई देशों में लोकप्रिय हो गया। फ्लॉवर हार्न की उम्र लगभग 10 से 12 वर्ष होती है। बाजार में फ्लॉवर हार्न मछली के अनेक मनमोहक प्रजाति जो एक से बढ़कर देखने के साथ मांग भी अधिक होने के कारण उच्च मूल्य दर में बिक्री की जाती है।

फ्लॉवर हार्न अलंकारी मछलियों की प्रजनन स्वभाविक रूप से होती है। एक मादा प्लॉवर हार्न मछली एक बार में लगभग 300 से 400 अंडे देती है। फ्लॉवर हार्न फिश मूल रूप से **Cichlid** परिवार से है, जिसे **Cichlasoma** के जीनस के तहत वर्गीकृत किया गया है। ये बहुत हार्डी फिश होती है तथा जल की गुणवत्ता के उतार–चढ़ाव को भी सहन कर सकती है।

● कार्यविधिः–

(i). सर्वप्रथम कलर फ्लॉवर हार्न फीश को पोषक युक्त आहार देते हुए एवं अवस्थापन के उपरान्त प्रजनन के लिए तैयार करेंगे।

(ii). प्रजनन के लिए तैयार नर एवं मादा (नर : मादा=1:1) को ग्लास एक्वेरियम या एफ०आर०पी० टैंक के माध्यम से सेटअप लगाया जाएगा।

(iii). निषेचन के 2–4 दिनों बाद अंडो का फटना शुरू हो जाएगा। उसके बाद उसे सुपाच्य एवं पोषक युक्त आहार दिया जाएगा।

(iv). समय–समय पर टैंक की सफाई एवं पानी की गुणवत्ता की जाँच की जाएगी।

प्रस्तावित अलंकारी मछिलियों के प्रजनन एवं संवर्द्धन प्रकल्प पर कुल 87,565.00 रुपया (सतासी हजार पाँच सौ पैसठ रूपये मात्र) व्यय होने का अनुमान है। विस्तृत व्यय एवं आर्थिकी की विवरणी अनुलग्नक–II(क) एवं II(ख) के रूप में संलग्न है।

(II) किसानों के तालाब पर कार्प मछली–सह–चितल एवं तिलापिया मछली के पालन एवं संवर्धन संबंधित प्रत्यक्षण परियोजना (एक यूनिट, 1 एकड़ प्रति यूनिट) –

(i). बिहार के ग्रामीण क्षेत्रों में मछली पालन का व्यवसाय बेहद ही लोकप्रिय है। किसानों को इस व्यवसाय से कम समय में ज्यादा मुनाफा मिल जाता है। यही कारण है कि बिहार सरकार भी किसानों के बीच मछली पालन के व्यवसाय को प्रोत्साहित कर रही है। बिहार के परिपेक्ष्य में मत्स्य पालन सबसे ज्यादा विकास कर रहा है। मत्स्य पालन में संसाधनों की वृद्धि होने के साथ–साथ मत्स्य किसानों को वैज्ञानिक पद्धति के प्रति जागरूकता की भी काफी आवश्यकता है। किसानों के तालाब में मत्स्य पालन का प्रत्यक्षण

वैज्ञानिक पद्धति द्वारा मत्स्य पालन के प्रसार की सर्वोत्तम तरीका है। अतः किसानों को उनके तालाब पर ही मत्स्य पालन के दौरान उत्पन्न होने वाली समस्याओं से कैसे वैज्ञानिक पद्धति को अपना कर निजात पाया जाए, इसकी शिक्षा दी जा सकेगी, यही इस परियोजना की प्राथमिकता होगी।

(ii). कत्तला एवं रोहू–दोनो मछली का पालन हमारे बिहार राज्य के किसानों द्वारा बृहद पैमाने पर किया जाने लगा है। प्रायः ये देखा गया है कि कार्प मछलियों के पालन के दौरान अनुवांछित रूप से कई प्रकार की जंगली मछलियाँ (weed fishes) जैसे तिलापिया, पोठिया या अन्य प्रकार की मछलियों की उत्पत्ती कार्प मछली पालित तालाब में हो जाता है। इन जंगली मछलियों की जनसंख्या दिन–प्रति दिन बढ़ता ही चला जाता है। जिस कारण इको सिस्टम का संतुलन बिगड़ने की संभावना बढ़ जाती है। जंगली मछलियाँ (तिलापीया, पोठिया) के द्वारा प्रायः प्राकृतिक रूप से जलीय वातावरण में मौजूद प्लवकों को आहार के रूप में ग्रहण करती है, साथ ही कार्प मछलियों को दी जाने वाली आहार के प्रति भी प्रतिस्पर्धित रूप से टूट पड़ती है। जिससे कार्प मछलियों का संभावित वृद्धि दर प्रभावित होता है, और किसानों को घाटे का सामना करना पड़ता है।

(iii). अतः जंगली मछलियाँ (weed fishes) (तिलापीया, पोठिया) स्वभाव से Prolific Brooder कही जाती है, जिस कारण इनकी जनसंख्या अनियंत्रित हो जाती है। जिसकी रोकथाम के उद्‌देश्य से तथा इको सिस्टम को नियंत्रित रखने हेतु चित्तल मछली (Notopterus notopterus) जो हमारे भारत की प्रमुख नदियों (जैसे ब्रहमपुत्र नदी) में पाए जाने वाली मछली है। चित्तल मछली की जनसंख्या काफी तेजी से कम हो रही है। इसका प्रमुख कारण अत्यधिक शिकारमाही, Habitate में परिर्वतन तथा जलवायु परिवर्तन हो सकता है। ये मछली स्वाद में उत्तम तथा पोषक तत्वों से भरपूर होता है। इसमें ओमेगा–3 फैटी ऐसीड की मात्रा अधिक होती है। जिससे बच्चो के मानसिक विकास में मदद मिलता है। इस मछली का बाजार मूल्य 500–1000 रुपये तक का है। इसका माँग बाजार में काफी अधिक है, परन्तु इसकी कम उपलब्धता के कारण बाजार मूल्य भी अधिक है। साथ ही चित्तल मछली Predatory Fish होने के कारण इसका इस्तेमाल अनचाहि मछलियों के बेतहासा वृद्धि दर को नियंत्रित करने के लिए हम कार्प मछलियों के साथ मिश्रित मत्स्य पालन के रूप में उत्पादन ले सकते है, जो एक सकरात्मक रूप में देखा जा सकता है। चित्तल मछली की संख्या कार्प मछली के साथ 300–500 पीस/एकड़ की दर से संचयन किया जा सकता है।

(iv). तिलापिया (Tilapia niloticus), मछली में रोग प्रतिरोधक क्षमता एवं विपरित वातावरण को सहन करने की क्षमता अधिक होती है। यह सर्वाहारी स्वभाव की होती है। तिलापिया मछली को Aquatic Chicken भी कहा जाता है। यह मछली उत्तम गुणवत्ता वाली सुपाच्य प्रोटीन, विटामीन बी–12, मिनरल एवं ओमेगा–3 फैटी ऐसीड से भरपुर है। जो हमारे शरीर के लिए जरूरी तत्व है। इसका औसत वजन कार्प मछलियों के साथ मिश्रित रूप से पालन करने पर 6–7 महीनों में 400–600 ग्राम तक हो जाता है। वसर्ते इसकी जनसंख्या वृद्धि दर संतुलित रखा जाए। तिलापिया मछली में एक मात्र

शरीर के बीचो–बीच काटा होता है। इसका बाजार भाव 100 रुपये/ किलोग्राम विक्री भाव है।

- उद्देश्य :– प्रस्तावित परियोजना का उद्देश्य किसानों के तालाबों में कार्प मछली (कत्तला एवं रोहू) सह चित्तल का पालन कर अनचाहि मछलियों को नियंत्रित कर किसानों की आर्थिक गतिविधियों को समर्थन करना एवं आय सृजन से जिविका का एक साधन प्रदान करना है। साथ ही, मछली पालन का सही तरीकों से संचालन कर अधिक से अधिक मुनाफा कमाने की तकनीक से किसानों को अवगत कराना है।
- लाभुक का चयन एवं योजना का क्रियान्वयनः–
  - (i) यह योजना पटना अथवा आस–पास के जिलो मे क्रियान्वित किया जायेगा।
  - (ii) लाभुक का चयन जिला मत्स्य पदाधिकारी की अनुसंशा के आधार पर ऐसे प्रगतिशील मत्स्य पालक जिनके पास लगभग 1 एकड़ का तालाब हो एवं योजना की निहित शर्तों का अनुपालन करना चाहतें हो, उनका चयन किया जायेगा।
  - (iii) लाभुक को मत्स्य पालन हेतु इनपुट सामग्री (व्यय विवरणी "क" के अनुसार) मत्स्य अनुसंधान केन्द्र, मीठापुर द्वारा उपलब्ध कराया जाएगा। मत्स्य अनुसंधान केन्द्र, मीठापुर के प्राधिकृत पदाधिकारी द्वारा मत्स्य इनपुट का उपयोग एवं तकनीकी सहयोग लाभुको को दिया जायेगा। मत्स्य पालन से संबधित सभी क्रियाकलाप पंजी मे संधारित की जायेगी। मत्स्य पालन के उपरांत प्राधिकृत पदाधिकारी की उपस्थिति में मछली का निकासी किया जाएगा।
  - (iv) लाभुक को तालाब एवं मछली की सुरक्षा की पूर्ण जबाबदेही होगी।
  - (v) लाभुक को संयुक्त मत्स्य निदेशक (अनुसंधान) द्वारा प्राधिकृत पदाधिकारी द्वारा समय–समय पर दिए गए निर्देशों का अनुपालन करना होगा। उनके द्वारा तालाब का समय समय पर निरिक्षण के क्रम में सहयोग करेगे एवं संबधित सभी आंकड़ा उपलब्ध कराऐंगे।
  - (vi) लाभुक मत्स्य कृषकों/मत्स्य प्रशिक्षण संस्थानों से आए कृषकों के साथ मत्स्य प्रत्यक्षण सें संबंधित जानकारी साझा करेंगे एवं इनका प्रचार प्रसार करेंगे।
- परियोजना संचालन की कार्यविधिः–
  - (i). तालाब की तैयारी (Pond Preparation):- संचयन पूर्व तालाब की तैयारी तालाब में पूर्व से मौजूद जलीय घास एवं खर पतवार को साफ करना आवश्यक होगा। तत्पश्चात् तालाब में चूना का छिड़काव (दस कि0ग्रा0/एकड़ की दर से) किया जायेगा। जिससे पानी में मौजूद प्लवकों को कैल्सियम प्राप्त होगा तथा पानी का P_H मानकों को सामान्य रखने में सहायक होगा। साथ ही पानी में मौजूद हानिकारक फंगस, किटाणु तथा बैक्टेरिया को भी समाप्त करेगा, जिससे मत्स्य बीज संचयन के उपरान्त किसी प्रकार की असुविधा से मछलियों को बचाया जा सके।

संचयन पूर्व तालाब में पादप प्लवकों की मात्रा पर्याप्त हो, इसके लिए आवश्यकता है की तालाब में 20–25 दिन का पूराना गाय का गोबर 3–5 हजार कि०ग्रा०/एकड़ की दर से इस्तेमाल किया जाएगा। गोबर की मात्रा को 3 से 4 किस्तों में घोल बनाकर तथा उसमें प्रति किस्त 20 कि०ग्रा० एस०एस०पी० (रसायनीक खाद) को घोल में मिलाकर तालाब के जल में छिड़काव किया जायेगा, साथ ही 3 से 5 दिनों के अन्तराल पर डी०ए०पी० 20 कि०ग्रा०/एकड़ तथा यूरिया 10 कि०ग्रा०/एकड़ का भी उस्तेमाल किया जायेगा। जिससे प्लवकों की उत्पति में तेजी आएगी, तथा तालाब मत्स्य बीज संचयन हेतु तैयार हो जाएगा।

(ii). मत्स्य बीज संचयन (Seed Stocking):- मत्स्य बीज संचयन हेतु यह सुनिश्चित करना आवश्यक होगा की संचयन हेतु कत्तला एवं रोहू मछली का मत्स्य बीज स्टंटेड इयरलिंग होना अनिवार्य है, तथा इसकी संख्या 2500 पीस/एकड़ की दर से किया जायेगा। जिसका औसत वजन 50–100 ग्राम का होगा तथा तिलापीया मछली को 2000 पीस/एकड़ की दर से किया जायेगा। जिसका औसत वजन 30–40 ग्राम का होगा। कार्प एवं तिलापिया मछली के संचयन के दो माह के उपरान्त चितल मछली का संचयन किया जायेगा, तिलापिया मछली का प्रजनन प्रक्रिया प्रारम्भ हो चुका है, यह सुनिश्चित होने के उपरान्त चित्तल मछली जिसकी कुल संख्या 500 पीस जिसका औसत वजन 50ग्राम का होगा, संचयन किया जाएगा।

(iii). मत्स्य आहार एवं प्रबंधन (Fish Feed & Management):- संचयित मछलियों को भोजन उनके शारिरिक वजन का 4 प्रतिशत प्रारम्भिक तथा 1 प्रतिशत आहार जब मछली का वजन 900 ग्रा० से 1 कि०ग्रा० हो जाने पर संतुलित आहार के रूप में (फ्लोटिंग फीड) दिया जाएगा। जो अन्त में कुल प्राप्त वजन का 1.25 कि०ग्रा० होगा। जिसे एफ०सी०आर० में देखा जाए तो 1:1.25 होगा।

(iv). जल प्रबंधन (water Management):- संचयित मछलियों के स्वास्थ को ध्यान में रखते हुए पालन के दौरान आवश्यकता अनुसार समय–समय पर रसायनिक खाद, चूना, खल्ली तथा प्रोबयोटिक्स का छिड़काव किया जाएगा। जिससे जलीय संतुलन को बनाए रखने में रसायनिक एवं भौतिक माप–दण्डों को संतुलित रखने में सहायक होगा।

- प्रस्तावित कार्प मछली–सह–चितल एवं तिलापिया मछली के पालन एवं संवर्धन संबंधित प्रत्यक्षण परियोजना पर कुल 4.02150 लाख (चार लाख दो हजार एक सौ पचास रुपये मात्र) राशि व्यय होने का अनुमान है। इससे संबंधित सामग्रियों पर संभावित व्यय एवं आर्थिकी की विवरणी अनुलग्नक–III(क) एवं III(ख) के रूप में संलग्न है।

4. उपर्युक्त वर्णित दोनो प्रकल्पों पर वित्तीय वर्ष 2025–26 में कुल मात्र कुल ₹4.89715 लाख (चार लाख नवासी हजार सात सौ पन्द्रह रुपये) मात्र व्यय होने की संभावना है। इससे संबंधित व्यय विवरणी अनुलग्नक–I संलग्न है।

5. बजट शीर्ष एवं बजट की उपलब्धता :– इस योजना के तहत व्यय हेतु स्वीकृत राशि का विकलन मांग सं०–02, मुख्य शीर्ष–2405 –मछली पालन, उप मुख्य शीर्ष–00, लघु शीर्ष–004 –अनुसंधान/अनुसंधान विकास, उप शीर्ष–0101 –मत्स्य अनुसंधान योजना, विपत्र कोड 02–2405000040101 के तहत 0101.21.01 –सामग्री एवं पूर्तियाँ मद में उपबंधित राशि से किया जाएगा।

6. संयुक्त मत्स्य निदेशक, अनुसंधान, मीठापुर, पटना उक्त योजना से संबंधित प्रगति/उपलब्धि आदि प्रतिवेदन मत्स्य निदेशालय, बिहार, पटना को ससमय उपलब्ध कराना सुनिश्चित करेंगे।

7. उपर्युक्त वर्णित योजनाओं के कार्यान्वयन में यदि कोई कठिनाई परिलक्षित होती है तो विभागीय अपर मुख्य सचिव/प्रधान सचिव/सचिव की अनुमति से निदेशक मत्स्य संशोधन/दिशा निर्देश निर्गत कर सकेंगे।

8. विभागीय ज्ञापांक सं०–1029 दिनांक 17.05.2022 के कंडिका 15 के निर्णय के आलोक में योजना का क्रियान्वयन सात निश्चय–2 के तहत किया जाएगा।

9. योजनान्तर्गत स्वीकृत राशि के निकासी एवं व्ययन पदाधिकारी निदेशक मत्स्य बिहार, पटना/संयुक्त मत्स्य निदेशक (अनुसंधान), मत्स्य अन्वेषणालय, मीठापुर, पटना होंगे।

10. दिनांक–08.05.2025 को संपन्न विभागीय स्थायी वित्त समिति की बैठक में प्रस्तावित स्कीम की स्वीकृति प्रदान की गयी है। संचिका संख्या–6 एस०एस०(6)14/2022 के पृष्ठ 112–111/प०.

11. यह स्कीम एक नयी स्कीम है। स्कीम का लागत मूल्य पाँच करोड़ से कम है। इसलिए वित्त विभागीय संकल्प–12888, दिनांक–03.12.2024 में प्रत्यायोजित वित्तीय शक्ति के आलोक में स्कीम की स्वीकृति के प्रस्ताव एवं राज्यादेश प्रारूप में अपर मुख्य सचिव का अनुमोदन प्राप्त है। संचिका सं०–6 एस०एस० (6)14/2022 के पृ०–66/टि०, दिनांक–15.05.2025.

12. राज्यादेश प्रारूप में आन्तरिक वित्तीय सलाहकार की सहमति प्राप्त है। संचिका सं०–6 एस०एस०(6)14/2022 के पृ०–65/टि० तथा डायरी सं०–228, दिनांक–15.05.2025.

13. वित्त विभाग के पत्रांक–7355 दिनांक 05.10.2007 में सन्निहित प्रावधान के आलोक में महालेखाकार, बिहार, पटना से प्राधिकार पत्र की आवश्यकता नहीं होगी।

विश्वासभाजन,
19/5/25
(गीता सिंह)
सरकार के अपर सचिव

ज्ञापांकः–6 एस०एस०(6)14/2022– 2209 /पटना–15, दिनांक– 20/05/2025.

प्रतिलिपिः–अनुलग्नक की प्रति के साथ वित्त विभाग (योजना शाखा/बजट शाखा)/योजना एवं विकास विभाग, बिहार, पटना/आन्तरिक वित्तीय सलाहकार, पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग, बिहार, पटना को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

19/5/25
सरकार के अपर सचिव

ज्ञापांकः—6 एस०एस०(6)14/2022— 2209 /पटना—15, दिनांक— 20/05/2025.

प्रतिलिपिः—अनुलग्नक की प्रति के साथ कोषागार पदाधिकारी, सचिवालय कोषागार, विकास भवन, पटना एवं जिला कोषागार, पूर्णियाँ को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

19/5/25

सरकार के अपर सचिव

ज्ञापांकः—6 एस०एस०(6)14/2022— 2209 /पटना—15, दिनांक—20/05/2025.

प्रतिलिपिः—अनुलग्नक की प्रति के साथ संयुक्त मत्स्य निदेशक (अनुसंधान), मत्स्य अन्वेषणालय, मीठापुर, पटना/जिला मत्स्य पदाधिकारी—सह—मुख्य कार्यपालक पदाधिकारी, पूर्णियाँ/निदेशक मत्स्य, बिहार, पटना को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

19/5/25

सरकार के अपर सचिव

ज्ञापांकः—6 एस०एस०(6)14/2022— 2209 /पटना—15, दिनांक— 20/05/2025.

प्रतिलिपिः—अनुलग्नक की प्रति के साथ मत्स्य निदेशालय के बजट शाखा/योजना शाखा को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

19/5/25

सरकार के अपर सचिव

ज्ञापांकः—6 एस०एस०(6)14/2022— 2209 /पटना—15, दिनांक— 20/05/2025.

प्रतिलिपिः—अनुलग्नक की प्रति के साथ प्रधान महालेखाकार (लेखा परीक्षा) बिहार, पटना को सूचनार्थ एवं आवश्यक कार्रवाई हेतु प्रेषित।

19/5/25

सरकार के अपर सचिव

ज्ञापांकः—6 एस०एस०(6)14/2022— 2209 /पटना—15, दिनांक— 20/05/2025.

प्रतिलिपिः—अनुलग्नक की प्रति के विभाग के सभी पदाधिकारी/प्रशाखा—6 के कार्यवाह सहायक को अतिरिक्त पाँच प्रतियों के साथ सूचनार्थ प्रेषित।

19/5/25

सरकार के अपर सचिव

ज्ञापांकः—6 एस०एस०(6)14/2022— 2209 /पटना—15, दिनांक— 20/05/2025.

प्रतिलिपिः—अनुलग्नक की प्रति के साथ विभागीय मंत्री/अपर मुख्य सचिव के आप्त सचिव को सूचनार्थ प्रेषित।

19/5/25

सरकार के अपर सचिव

ज्ञापांकः—6 एस०एस०(6)14/2022— 2209 /पटना—15, दिनांक—20/05/2025.

प्रतिलिपिः—अनुलग्नक की प्रति के साथ आई०टी० मैनेजर, पशु एवं मत्स्य संसाधन विभाग, बिहार, पटना को सूचनार्थ एवं विभागीय वेबसाईट पर प्रदर्शित करने हेतु प्रेषित।

19/5/25

सरकार के अपर सचिव

अनुलग्नक–I

वित्तीय वर्ष 2025–26 में मत्स्य अन्वेषणालय, मीठापुर, पटना में विविध प्रकार अनुसंधानात्मक परियोजना तथा परिसर में आधारभूत संरचना के निर्माण/विकास की योजना पर होने वाले संभावित व्यय का व्यय विवरणी :–

(राशि लाख में)

क्र०	बजट शीर्ष	कार्यक्रम	स्वीकृत राशि	निकासी एवं व्ययन पदाधिकारी का नाम	कोषागार का नाम
1	2	3	4	5	6
1	मांग सं०–02, मुख्य शीर्ष–2405 –मछली पालन, उप मुख्य शीर्ष–00, लघु शीर्ष–004 –अनुसंधान/ अनुसंधान विकास, उप शीर्ष–0101 –मत्स्य अनुसंधान योजना, विपत्र कोड 02–2405000040101, विषय शीर्ष–0101.21.01 –सामग्री एवं पूर्तियाँ	विविध प्रकार के मछलियों के प्रजनन एवं संवर्द्धन की योजना के लिए सामग्रियों का क्रय।	₹4.89715	निदेशक, मत्स्य, बिहार, पटना/संयुक्त मत्स्य निदेशक (अनुसंधान), मत्स्य अन्वेषणालय, मीठापुर, पटना	सचिवालय कोषागार, विकास भवन, पटना
		कुल योगः–	₹4.89715		

कुल (चार लाख नवासी हजार सात सौ पन्द्रह रुपये) मात्र।

2209
20/05/25

19/5/25

सरकार के अपर सचिव

अनुलग्नक–II (क)

रंगीन मछलियों का प्रजनन एवं संवर्धन पर आने वाले संभावित व्यय का व्यौरा

Sl. No	Items		Amount (no/kg/ft)	Unit Cost (Rs.)	Total Cost (Rs.)
1	Brooder Fish	Red Jewel Fish (2"/3")	50 no.	200/pcs	10000.00
		Flower Horn (2"/3")	10 no.	2500/pcs	25000.00
		SevramCichilid Fish (2"/3")	50 no.	300/pcs	15000.00
		Widow Tetra fish (2")	100 no.	50/pcs	5000.00
2	Feed	Brooder Feed (CP brand)	12 Kg	780/kg	9360.00
		Dry blood worm (20 gm pack)	6 Pcs	720/ pcs	4320.00
		Wheat Floor	25 kg	45/kg	1125.00
		Floating feed (2mm)	50 kg	50/kg	2500.00
3	Probiotics (feed)		1 kg	4000/kg	4000.00
4	Probiotics (water)		1 kg	4000/kg	4000.00
5	Round Plastic Tub (12" Diameter)		3 pic	300/pcs	900.00
6	Rock Salt		6 kg	25/kg	150.00
7	Areator Pump		6 Pcs	175/pcs	1050.00
8	Hand Net	6" X 10"	6 Pcs	150/pcs	900.00
		12"X 12"	6 Pcs	170/pcs	1020.00
9		15"X 15"	6 Pcs	220/pcs	1320.00
10	Sponge Filter		3 Pcs	200/pcs	600.00
11	Thermostate Heater		6 Pcs	220/pcs	1320.00
			Total		**87,565.00**

(सतासी हजार पाँच सौ पैसठ रुपये मात्र)

अनुलग्नक–II(ख)

रंगीन मछलियों के संवर्धन पर संभावित उत्पादन

Sl. No.	Name of Fish	Qty. (No.)	Mortality (20%) transportation and conditining	Male female Ratio	No. of Female	Average Fecundit y rate	Fry Production (No.)	Survival (10-20%)	Sale price @ per pcs	Toatal Price
1	Red JewelFish	50 pc (2-3")	10	40:60	24	150-200	4200	420	80.00	33600.00
2	SevramCichilid Fish	50 pc (2-")	10	40:60	24	200-250	5400	540	120.00	64800.00
3	Widow Tetra fish	100 pc (2-3")	20	40:60	60	50-100	4500	450	25.00	11250.00
4	Flower Horn	10 pc (2-3")	02	60:40	03	300-400	350	70	500.00	35000.00
								Total	1,44,650.00	

(एक लाख चौवालीस हजार छः सौ पच्चास रुपये मात्र)

आर्थिकी– शुद्ध मुनाफा–(1,44,650–87,565) = 57,085.00 रुपये (संतावन हजार पच्चासी रूपये मात्र)

नोटः– यह आर्थिकी मात्र अपेक्षित उत्पादन आर्थिकी है। शोध के उपरान्त ही सही अनुमान की आकलन की जा सकेगी।

सरकार के अपर सचिव

अनुलग्नक–III(क)

कार्प मछली सह चितल एवं तिलापिया मछली पालन से संबंधित समाग्रियों पर संभावित व्यय विवरणी

क्र0	समाग्रियों का नाम	मात्रा	दर	कुल लागत	अभियुक्ति
1	प्रस्तावित तालाब का क्षेत्रफल	1 एकड़	—	—	—
2	कत्तला एवं रोहू (बीज)	2500 पीस	15 रु०/पीस	37500.00	
3	चित्तल मछली का बीज	500 पीस	20 रु०/पीस	10000.00	
4	तिलापिया मछली का बीज	2000 पीस	5 रु०/पीस	10000.00	
5	फीड	5625 कि0ग्राम	50 रु०/कि०ग्रा०	281250.00	
6	खल्ली	1000 कि0ग्राम	35 रु०/कि०ग्रा०	35000.00	
7	चूना	80 कि0ग्राम	30 रु०/कि०ग्रा०	2400.00	
8	केमिकल	L.S	L.S	15000.00	
9	परिवहन	L.S	L.S	5000.00	
10	Miscellaneous	L.S	L.S	6000.00	
			कुल लागत :–	402150.00	

(चार लाख दो हजार एक सौ पचास रुपये मात्र)

2209
20/05/25

19/5/25

सरकार के अपर सचिव

अनुलग्नक–III(ख)

(आर्थिकी)

क्र०	विवरणी	कुल वजन	विक्रय दर/कि०ग्राम०	कुल राशि	अभियुक्ति
1	कत्तला	1000 कि०ग्रा०	200 रुपये	200000.00	
2	रोहू	2000 कि०ग्रा०	150 रुपये	300000.00	
3	चित्तल	500 कि०ग्रा०	350 रुपये	175000.00	
4	तिलापिया	1000 कि०ग्रा०	100 रुपये	100000.00	
	कुल			775000.00	

(सात लाख पचहत्तर हजार रुपये मात्र)

कुल मुनाफा : 775000–402150 = 372850.00 रुपये (तीन लाख बहतर हजार आठ सौ पचास रुपये मात्र)

निष्कर्ष :– कार्प मछली, तिलापिया एवं चित्तल मछली की लोकप्रियता को देखते हुए इसके पालन का किसानों के बीच बिहार में प्रचार प्रसार कर किसानों को रोजगार प्रदान करने का एक अच्छा साधन होगा।

2209
20/05/25

19/5/25

सरकार के अपर सचिव