वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की प्रथम गणना अनुदेश पुस्तिका

MANUAL FOR FIRST CENSUS OF MAJOR & MEDIUM IRRIGATION PROJECTS

संदर्भ वर्ष : 2023-24

Reference Year: 2023-24

(जुलाई 2023- जून 2024)



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग

Government of India
Ministry of Jal Shakti
Department of Water Resources,
River Development &
Ganga Rejuvenation

वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की प्रथम गणना अनुदेश पुस्तिका

संदर्भ वर्ष : 2023 - 24

(जुलाई 2023 - जून 2024)



सत्यमेव जयते

भारत सरकार

जल शक्ति मंत्रालय, जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग

लघु सिंचाई (सांख्यिकी) विंग

एवं

आयोजना एवं प्रगति निदेशालय

(केन्द्रीय जल आयोग)

देवश्री मुखर्जी
Debashree Mukherjee
सचिव
SECRETARY



भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
जल संसाधन, नदी विकास
और गंगा संरक्षण विभाग
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF JAL SHAKTI
DEPARTMENT OF WATER RESOURCES,
RIVER DEVELOPMENT & GANGA REJUVENATION

FOREWORD

In India, the irrigation sector is vital for sustaining agricultural growth and ensuring water security across the nation. Major and Medium Irrigation (MMI) projects are instrumental in providing reliable water resources for agriculture, hydro-power generation, and flood management. These projects, with their extensive infrastructure of dams, barrages, and canal networks, have significantly contributed to the country's ability to meet its agricultural demands and support its economic development.

Despite their importance, creating a comprehensive national database of MMI projects has been challenging. Water resources projects are managed and maintained by state governments, which has made it difficult to consolidate data at the national level. Recognizing this gap, discussions were held in the Department of Water Resources, River Development & Ganga Rejuvenation (DoWR, RD&GR) in March 2021, to explore the expansion of the existing Centrally Sponsored Scheme, "Irrigation Census," to include a census of MMI projects.

To address this need, the Central Water Commission (CWC) established a group to draft and finalize the parameters for the MMI Census. A pilot study of eight MMI projects conducted between 2016 and 2018 helped standardize the methodology and evaluate the performance of completed projects. The draft parameters were reviewed and refined through discussions with state governments and stakeholders. The final schedule and procedures for the census were further optimized during the Steering Committee meeting held in May, 2023.

The Department of Water Resources, River Development & Ganga Rejuvenation, Ministry of Jal Shakti has been conducting census of Minor Irrigation (MI) since 1986-87. The census is being conducted under the centrally sponsored scheme "Irrigation Census". Six MI census has been conducted so far. Ministry had undertaken First Census of Water Bodies in convergence with the 6th MI Census with reference year 2017-18.

In view of the importance of MMI Projects, I am happy to inform that DoWR, RD & GR is undertaking the 1st Census of MMI Projects along with the forthcoming 7th MI and 2nd Water Bodies censuses in the country.

Minor Irrigation Statistics (MI Stat.) Wing, in collaboration with CWC, is going to launch the First Census of Major and Medium Irrigation (MMI) Projects. This census aims to develop a comprehensive and reliable national database, enhancing our capacity for effective planning, policy-making, and management of irrigation resources. The census will utilize a digital approach, incorporating a dedicated web application to streamline data collection and reduce resource consumption.

This document is intended to guide field-level functionaries, primary workers, and enumerators in executing the census. It outlines the standardized procedures, concepts, and definitions to ensure consistency and accuracy across all States and Union Territories. I am confident that this census will provide valuable insights into our MMI infrastructure, supporting informed decision-making and contributing to the sustainable management of our water resources.

By fostering a clear understanding of MMI projects, this initiative will play a crucial role in enhancing agricultural productivity, managing water resources efficiently, and supporting the long-term development goals of our nation.

(Debashree Mukherjee)

श्रम शक्ति भवन,रफी मार्ग, नई दिल्ली-110 001 / Shram Shakti Bhawan, Rafi Marg, New Delhi-110 001
Tel. : 011-23710305, 23715919, Fax : 011-23731553, E-mail : secy-mowr@nic.in, Website : http://www.mowr.gov.in

विषय-सूची (अनुक्रमणिका)

क्र.सं	विवरण	पृष्ठ संख्या
अध्याय		
1	परिचय	1-3
2	वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की पहली गणना के लिए अवधारणाएँ और परिभाषा	4-7
3	वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की पहली गणना करने की पद्धति	8-15
4	वेब एप्लिकेशन का उपयोग करने संबंधी अनुदेश	16-40
5	वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की पहली गणना अनुसूची भरने के लिए सामान्य अनुदेश	41-51
6	अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न	52-56
संलग्नक		
1	वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के राष्ट्रीय रजिस्टर का वेब लिंक	58
2	वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की अनुसूची	59-69
3	मान्यकरण संबंधी जाँच	70-84
4	इकाइयाँ (यूनिट) और रूपांतरण तालिकाएँ	85-86

संक्षिप्ताक्षर एवं परिवर्णी शब्द

सी.ए.डी	कमांड क्षेत्र विकास
सी.सी.ए	खेती योग्य कमांड क्षेत्र
सी.डबल्यू.सी	केंद्रीय जल आयोग
डी.डी.पी	रेगिस्तान विकास कार्यक्रम
डी.एच.ए.आर.एम.ए	बांध स्वास्थ्य एवं पुनर्वास निगरानी एप्लिकेशन (अनुप्रयोग)
डी.ओ.डबल्यू.आर,आर.डी एवं जी.आर	जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग
डी.पी.ए.पी	सूखा प्रवण क्षेत्र कार्यक्रम
डी.एस.एल	निष्क्रिय भंडारण स्तर (डेड स्टोरेज लेवल)
ई.आर.एम	विस्तार, नवीनीकरण और आधुनिकीकरण
एफ़.आर.एल	पूर्ण जलाशय स्तर
जी.सी.ए	सकल कमांड क्षेत्र
जी.आई.एस	भौगोलिक सूचना प्रणाली
एच.ए	हेक्टेयर
आई.सी	निवेश मंजूरी
आई.पी.सी	सिंचाई क्षमता का निर्माण
आई.पी.यू	सिंचाई क्षमता का उपयोग
एम.सी.एम	मिलियन क्यूबिक मीटर
एम.डी.डी.एल	न्यूनतम जल निकासी स्तर
एम.आई. स्टैट विंग	लघु सिंचाई सांख्यिकी विंग
एम.ओ.जे.एस	जल शक्ति मंत्रालय
एम.एम.आई	वृहत एवं मध्यम सिंचाई
एम.डबल्यू.एल	अधिकतम जल स्तर
एम.एस.एल	औसत समुद्र स्तर
एन.बी.डबल्यू.एल	राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड
एन.आर.एल.डी	बड़े बांधों का राष्ट्रीय रजिस्टर
ओ.बी.सी	अन्य पिछड़ी जाति
पी.आई.एन	पाइप सिंचाई नेटवर्क

एस.सी	अनुसूचित जाति
एस.टी	अनुसूचित जनजाति
टी.एसी	तकनीकी सलाहकार समिति
यू.आई.पी	अंतिम सिंचाई क्षमता
यू.टी	संघ राज्य क्षेत्र
डबल्यू.यू.ए	जल उपयोगकर्ता संघ

अध्याय - एक

परिचय

1.0 परिचय

1.1 भारत में, सिंचाई क्षेत्र हमेशा से ही पानी का सबसे बड़ा उपयोगकर्ता रहा है और आने वाले दशकों तक भी ऐसा ही रहने की संभावना है। इसलिए जल संसाधन विकास और प्रबंधन, मुख्य रूप से सिंचाई की जरूरतों के अनुसार होता है। तब से, राज्य सरकारों ने सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण, जल विद्युत उत्पादन, पेयजल आपूर्ति, औद्योगिक और अन्य विविध उपयोगों के लिए कई जल संसाधन परियोजनाएं विकसित की हैं, और पूरे देश में बड़ी संख्या में बांध, बैराज, जल विद्युत संरचनाएं, नहर नेटवर्क आदि का निर्माण किया गया है। इन परियोजनाओं में पर्याप्त भंडारण घटक है जो सुनिश्चित सिंचाई, जल विद्युत उत्पादन, घरेलू और औद्योगिक उपयोग के लिए पानी उपलब्ध कराने में मदद करता है और बाढ़ को नियंत्रित करने में भी सक्षम बनाता है। इन सभी उपायों का कुल प्रभाव यह है कि स्वतंत्रता के बाद से जनसंख्या में लगभग चार गुना वृद्धि के बावजूद, भारत अब खाद्य उत्पादन में आत्मनिर्भर है, उसके पास लगातार वर्षों के सूखे की मार झेलने के लिए खाद्यान्न का पर्याप्त बफर स्टॉक है। अब लक्ष्य वर्ष 2050 में 1600 मिलियन की आबादी के लिए पर्याप्त खाद्यान्न और फाइबर उगाना है।

1.2 सिंचाई, चाहे वह वृहद हो, मध्यम हो या लघु ,सतही जल स्रोतों से या भूजल से; बाढ़ नियंत्रण; और जल विद्युत उत्पादन या किसी भी आकार का; सभी कृषि उत्पादन को बढ़ाने के लिए आवश्यक हस्तक्षेप हैं। सिंचाई क्षेत्र कृषि विकास और किसानों की आय बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस क्षेत्र की योजना और नीति निर्माण की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए एक ठोस और विश्वसनीय राष्ट्रीय डाटा बेस जरुरी है।

1.3 जल संसाधन विभाग, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग की लघु सिंचाई सांख्यिकी शाखा (एम आई स्टैट विंग) इस उद्देश्य से लघु सिंचाई योजनाओं (सतही और भूजल लघु सिंचाई योजनाओं सहित) की गणना कर रही है और अब तक छह लघु सिंचाई गणनाएँ की जा चुकी हैं। छटी लघु सिंचाई गणनाओं की रिपोर्ट प्रकाशित की जा चुकी हैं और छटी लघु सिंचाई गणना की अंतिम रिपोर्ट, जो संदर्भ वर्ष 2017-18 के साथ 33 राज्यों/संघ राज्यक्षेत्रों को कवर करती है, के लिए थी।

1.4 जल शक्ति मंत्रालय ने 2017-2018 के संदर्भ वर्ष के साथ केंद्र प्रायोजित योजना सिंचाई गणना के तहत छटी लघु सिंचाई (एमआई) गणना के साथ अभिसरण में जल निकायों की पहली गणना भी की, ताकि सभी जल निकायों के आकार, स्थिति, अतिक्रमण की स्थिति, उपयोग, भंडारण क्षमता, भंडारण के भरने की स्थिति आदि सहित विषय के सभी महत्वपूर्ण पहलुओं पर जानकारी एकत्र करके एक राष्ट्रीय डाटाबेस विकसित किया जा सके। जल निकायों की पहली गणना में शहरी क्षेत्रों को भी शामिल किया गया और सिंचाई, उद्योग, मछलीपालन, घरेलू, पीने, मनोरंजन, धार्मिक उद्देश्य, भूजल पुनर्भरण और अन्य उद्देश्यों जैसे जल निकायों के सभी प्रकार के उपयोगों को ध्यान में रखा गया।

1.5 चूंकि जल संसाधन परियोजनाओं की योजना, निर्माण, कार्यान्वयन और रखरखाव राज्य सरकारों द्वारा किया जाता है, इसलिए सिंचाई परियोजनाओं का राष्ट्रीय स्तर का डाटाबेस तैयार करना कठिन हो गया है। दिनांक 02.03.2021 और 16.03.2021 को डी.ओ.डब्ल्यूआ.र, आरडी.एंड.जी.आर में आयोजित बैठकों में वृहद और मध्यम सिंचाई (एम.एम.आई) परियोजनाओं की गणना को केंद्र प्रायोजित योजना "सिंचाई गणना" के विस्तार के साथ शामिल करने के मुद्दे पर चर्चा की गई थी।

1.6 तदनुसार, एम.एम.आई परियोजनाओं की उपरोक्त गणना के लिए मापदंडों का मसौदा तैयार करने और उन्हें अंतिम रूप देने के लिए केंद्रीय जल आयोग में एक समूह का गठन किया गया था। मुख्य गणना के लिए कार्यप्रणाली को मानकीकृत करने और प्रदर्शन मूल्यांकन के लिए , केंद्रीय जल आयोग द्वारा 2016-2018 के दौरान आठ पूर्ण हो चुकी एम.एम.आई परियोजनाओं का एक पायलट गणना अध्ययन भी किया गया था। उक्त सीडब्ल्यूसी समूह द्वारा, तैयार किए गए मापदंडों की सूची पर 27 मार्च, 2023 को सचिव ,जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण द्वारा ली गई बैठक के दौरान चर्चा की गई थी। बैठक में प्राप्त सुझावों के अनुसार, मापदंडों की सूची पर 25 अप्रैल, 2023 को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से राज्य सरकारों के साथ आगे चर्चा की गई। सातवीं एम.आई गणना, और जल निकायों की दूसरी गणना और प्रस्तावित एम.एम.आई परियोजनाओं की गणना के संचालन के लिए, 3 मई, 2023 को सचिव, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण की अध्यक्षता में संचालन समिति की बैठक के दौरान इन मुद्दे पर चर्चा की गई। चर्चाओं के आधार पर, एम.एम.आई परियोजनाओं की गणना अनुसूची को संशोधित करने और गणनाकर्ताओं की बेहतर समझ के लिए इसे सरल बनाया गया है।

1.7 लघु सिंचाई (एम.आई) संरचनाओं की गणना, केंद्र द्वारा प्रायोजित योजना 'सिंचाई गणना' के तहत हर पांच साल में की जाती है और अब तक छह एम.आई गणनाएं की जा चुकी हैं। योजना को जारी रखने के लिए स्थायी वित्त समिति की सिफारिशों के अनुसार, जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग, जल शक्ति मंत्रालय के सचिव की अध्यक्षता में आयोजित 7वीं एम.आई गणना और जल निकायों की दूसरी गणना के लिए गठित संचालन समिति की बैठक में योजना के दायरे को बढ़ाने का निर्णय लिया गया ताकि एम.एम.आई परियोजनाओं की पहली गणना भी की जा सके।

1.8 चाई परियोजनाओं को कृषि योग्य कमांड क्षेत्र (सी.सी.ए) के आधार पर निम्नानुसार वर्गीकृत किया गया है:-

i. वृहद सिंचाई परियोजनाएँ: वे परियोजनाएँ जिनका कृषि योग्य कमांड क्षेत्र (सी.सी.ए) 10000 हेक्टेयर (सी.सी.ए>10,000 हेक्टेयर) से अधिक है। इस प्रकार की परियोजना में विशाल भंडारण जलाशय, प्रवाह मोड़ संरचनाएँ और नहरों का एक बड़ा नेटवर्क शामिल है।

ii. मध्यम सिंचाई परियोजनाएँ: 2,000 हेक्टेयर से अधिक और 10,000 हेक्टेयर तक की सी.सी.ए वाली परियोजनाओं को मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। ये बहुउद्देशीय सतही जल परियोजनाएँ भी हैं। मध्यम आकार की भंडारण, मोड़ और वितरण संरचनाएँ इस प्रकार की परियोजना के मुख्य घटक हैं।

iii. लघु सिंचाई परियोजनाएँ: 2,000 हेक्टेयर या उससे कम सी.सी.ए. वाली परियोजनाओं को लघु सिंचाई परियोजना कहा जाता है।

1.9 एम.एम.आई परियोजनाओं की गणना को सुविधाजनक बनाने के लिए, सूचना एकत्र करने के लिए अनुसूचियों, अनुसूचियों में प्रयुक्त शब्दावली तथा उन्हें भरने के अनुदेशों से युक्त यह दस्तावेज केन्द्रीय जल आयोग द्वारा तैयार किया गया है।

अध्याय दो:

वृहद और मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की पहली गणना के लिए कवरेज, अवधारणाएँ और परिभाषाएँ

2.0 एम.एम.आई परियोजनाओं की पहली गणना

सामान्य:

2.1. एम.एम.आई परियोजनाओं की पहली गणना 2023-24 कृषि वर्ष को संदर्भ वर्ष के रूप में उपयोग करते हुए 7वीं लघु सिंचाई गणना के साथ अभिसरण में की जाएगी। गणना पूरी तरह से डिजिटल मोड में की जाएगी, जहाँ डाटा संग्रह, डेटा सत्यापन और निगरानी कार्य वेब एप्लिकेशन के माध्यम से किया जाएगा। गणना के वेब एप्लिकेशन में वास्तविक समय की प्रगति दिखाने वाला एक डैशबोर्ड भी शामिल किया गया है।

2.2 यह गणना भारत की सभी पूर्ण हो चुकी तथा चल रही वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की पूर्ण गणना है। 10000 हेक्टेयर (सी.सी.ए>10,000 हेक्टेयर) से अधिक कृषि योग्य कमांड क्षेत्र वाली योजना को वृहद सिंचाई परियोजना के रूप में वर्गीकृत किया जाता है तथा 2,000 हेक्टेयर से अधिक तथा 10,000 हेक्टेयर तक सी.सी.ए वाली योजनाओं को मध्यम सिंचाई परियोजना के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

कार्य-क्षेत्र और कवरेज

2.3 पहली एम.एम.आई परियोजनाओ की गणना संघ राज्य क्षेत्रों सहित पूरे भारत में आयोजित की जाएगी।

गणना का ढांचा (फ्रेम)

2.4 गणना का ढांचा, देश में केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा संचालित सभी पूर्ण हो चुकी एम.एम.आई परियोजनाओं पर आधारित होगा। 1,720 एम.एम.आई परियोजनाओं के डाटा पहले से भरे जाएंगे। एम.एम.आई परियोजनाओं की पहली गणना में 1720 एमएमआई परियोजनाओं के पहले से भरे गए डाटा का उपयोग किया जाएगा, जो केंद्रीय जल आयोग द्वारा हाल ही में प्रकाशित "भारत में एम.एम.आई परियोजनाओं के राष्ट्रीय रजिस्टर" से लिया गया है। गणना कार्य के दौरान, गणनाकर्ता या तो वही डाटा रख सकते हैं जो पहले से भरा हुआ है या वर्तमान आवश्यकता के अनुसार संशोधित किया जा सकते है।

अवधारणाएँ और परिभाषाएँ

2.5 सकल कमांड क्षेत्र (जी.सी.ए): कुल भौगोलिक क्षेत्र जिसे सामान्यतः सिंचाई के लिए उपलब्ध जल आपूर्ति पर विचार किए बिना, सिंचाई परियोजना से नियंत्रित या सेवा प्रदान की जा सकती है।

2.6 कृषि योग्य कमांड क्षेत्र (सी.सी.ए): सकल कमांड क्षेत्र में से गैर-कृषि योग्य भूमि घटाई जाती है।

2.7 कृषि योग्य क्षेत्र : इसमें कृषि योग्य बंजर भूमि और विविध वृक्ष फसलों के अंतर्गत आने वाली भूमि के अलावा वर्तमान में अन्य खाली पड़ी भूमि और बोने के लिए तैयार भूमि का कुल कमांड क्षेत्र शामिल है।

2.8 सकल सिंचित क्षेत्र: वह कुल कमांड क्षेत्र है , जिसमें एक वर्ष के दौरान विभिन्न फसलों के अंतर्गत सिंचित क्षेत्र, जिसमें एक ही वर्ष में एक से अधिक फसलों को उगाया गया और सिंचित किया जाता है।

2.9 शुद्ध सिंचित क्षेत्र: वह कमांड क्षेत्र जिसमे वर्ष में केवल एक बार या वर्ष के विभिन्न मौसमों के दौरान कई बार सिंचित किया जा सकता है। यह वर्ष में एक बार सिंचित क्षेत्र और कई बार सिंचित क्षेत्र का योग है, जिसे एक बार गिनकर शुद्ध सिंचित क्षेत्र माना जाता है।

2.10 चरम सिंचाई क्षमता (यू.आई.पी): उपलब्ध जल संसाधनों से सिंचाई के लिए पहचाना गया अधिकतम क्षेत्र (सकल) है । यह क्षेत्र वर्ष में एक बार सिंचित किए जाने की योजना क्षेत्र और वर्ष के दौरान कई बार सिंचित किए जाने वाले योजना क्षेत्र का योग है।

2.11 निर्मित सिंचाई क्षमता (आई.पी.सी): किसी विशेष समय पर पूरे किए गए कार्यों के माध्यम से प्राप्त की जा सकने वाली सकल सिंचाई।

2.12 सिंचाई क्षमता का उपयोग (आई.पी.यू.): गणना के संदर्भ वर्ष के दौरान पहले से निर्मित आई.पी.सी. में से वास्तव में सिंचित सकल क्षेत्र।

2.13 खरीफ मौसम: खरीफ फसलों की खेती मानसून के मौसम में की जाती है। मक्का, चावल, छोटा बाजरा, मटर, मूंगफली, कपास, तिल आदि मुख्य खरीफ फसलें हैं।

2.14 रबी मौसम: रबी फसलों की खेती सर्दियों के मौसम में की जाती है। गेहूं, जौ, चना, मटर, आलू, सरसों आदि रबी फसलें हैं।

2.15 द्वि-मौसमी: दो मौसमों के दौरान होने वाली फसलें द्वि-मौसमी होती हैं।

2.16 ग्रीष्म ऋतु: अक्सर रबी और खरीफ फसलों के बीच एक मध्यवर्ती (तीसरी) फसल का प्रतिनिधित्व करती है, जैसे जायद फसलें आदि।

2.17 बारहमासी फसल: ऐसी फसलें जो पुरे वर्षों तक चलती हैं जैसे कि बागान या बाग की फसलें।

2.18 वृहद सिंचाई योजना: 10,000 हेक्टेयर से अधिक सी.सी.ए वाली परीयोजना वृहद सिंचाई परीयोजना है।

2.19 मध्यम सिंचाई योजना: 2,000 हेक्टेयर से अधिक और 10,000 हेक्टेयर तक की सी.सी.ए वाली योजना मध्यम सिंचाई परीयोजना है।

2.20 सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली: सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली में ड्रिप सिंचाई, स्प्रिंकलर सिंचाई, जेट, माइक्रो-स्प्रिंकलर, पोरस पाइप, रेन गन सिस्टम शामिल हैं, जिनमें ड्रिप सिंचाई और स्प्रिंकलर सिंचाई सबसे आम हैं।

2.21 स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली: स्प्रिंकलर सिंचाई, सिंचाई जल के उपयोग की एक विधि है जो वर्षा जल के समान है। पानी को आमतौर पर पंपिंग द्वारा पाइप की एक प्रणाली (सिस्टम) के माध्यम से वितरित किया जाता है। फिर इसे स्प्रे हेड के माध्यम से पूरी मिट्टी की सतह पर हवा में छिड़का जाता है ताकि यह पानी की छोटी बूंदों में टूट जाए जो जमीन पर गिरती हैं।

2.22 ड्रिप सिंचाई प्रणाली: इसमें पौधों के पास पानी की बूंदों को डाला जाता है। पौधों के बीच की पूरी जगह को पानी नहीं दिया जाता।

2.23 पाइप सिंचाई प्रणाली: पाइप सिंचाई नेटवर्क (पी.आई.एन) स्थापना का एक ऐसा नेटवर्क है जिसमें पाइप, वाल्व, पंप (यदि आवश्यक हो) जैसी फिटिंग और अन्य उपकरण शामिल होते हैं, जिन्हें जल स्रोत से सिंचाई योग्य क्षेत्र तक पानी की आपूर्ति करने के लिए उचित रूप से डिजाइन और स्थापित किया जाता है।

2.24 नदी बेसिन: नदी बेसिन को एक भौगोलिक क्षेत्र (जलग्रहण क्षेत्र) के रूप में परिभाषित किया जाता है जो एक सामान्य टर्मिनस में बहने वाली जल प्रणाली की जलग्रहण (वाटरशेड) सीमाओं द्वारा निर्धारित होता है।

2.25 जलग्रहण क्षेत्र: वह क्षेत्र जहाँ से अपवाह नदी, जलाशय आदि में बहता है।

2.26 लिफ्ट सिंचाई: लिफ्ट सिंचाई, सिंचाई की एक विधि है जिसमें पानी को पंपों द्वारा उठाया (लिफ्ट किया) जाता है और सिंचाई के लिए आपूर्ति की जाती है।

2.27 पूर्ण जलाशय स्तर (एफ़.आर.एल) (मीटर में)(एम.एस.एल.से ऊपर): यह जलाशय का अधिकतम स्तर है जिस पर पानी को विभिन्न उपयोगों के लिए रखा जाता है।

2.28 अधिकतम जल स्तर (एम.डबल्यू.एल): यह वह अधिकतम स्तर है जिस तक जलाशय का पानी, स्पिलवे सुविधा के पूर्ण संचालन के दौरान, डिजाइन बाढ़ को पार करते समय ऊपर उठेगा।

2.29 न्यूनतम निकासी स्तर (एम.डी.डी.एल): यह वह न्यूनतम स्तर है जिस तक विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए जलाशय को खाली किया जा सकता है।

2.30 सक्रिय भण्डारण (लाइव स्टोरेज) क्षमता: निष्क्रिय (डेड) स्टोरेज लेवल से लेकर पूर्ण जलाशय स्तर के बीच की स्टोरेज क्षमता।

2.31 निष्क्रिय (डेड) भंडारण क्षमता: न्यूनतम ड्रॉ डाउन स्तर (एम.डी.डी.एल) से नीचे जलाशय का भंडारण।

2.32 बहुउद्देशीय परियोजना: बहुउद्देशीय परियोजना को दो या अधिक हितों या प्रयोजनों की पूर्ति के लिए डिजाइन, निर्मित और संचालित किया जाता है, जैसे बाढ़ नियंत्रण, जल विद्युत उत्पादन, नौवहन, सिंचाई, मत्स्य पालन, सार्वजनिक जल आपूर्ति, मनोरंजन, आदि।

अध्याय तीन:

एम.एम.आई परियोजनाओं की पहली गणना आयोजित करने की पद्धति

3.0 पद्धति:

3.1.1 वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की गणना के कार्यान्वयन के लिए, प्रत्येक राज्य/संघ राज्य क्षेत्र प्रशासन यानी प्रमुख सचिव/सचिव, सिंचाई परियोजनाओं के सांख्यिकी की गणना के लिए एक राज्य नोडल विभाग की पहचान करेंगे। राज्य नोडल विभाग विशेषतः राज्य का जल संसाधन विभाग या सिंचाई विभाग होगा।

3.1.2 गणना कार्य के सुचारू निष्पादन को सुनिश्चित करने के लिए, राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों में राज्य नोडल विभाग को राज्य नोडल अधिकारी अर्थात अभियंता प्रमुख / मुख्य अभियंता / विभागाध्यक्ष को नामित करना होगा। चूंकि गणना के आंकड़ों को परियोजनावार एकत्र किया जाना है, इसलिए राज्य नोडल अधिकारी, संबंधित परियोजनाओं के लिए परियोजनावार नोडल अधिकारी (स्तर ।) को नामित कर सकते हैं, जो पदानुक्रम में एक स्तर नीचे हो सकते हैं अर्थात मुख्य अभियंता-। / मुख्य अभियंता-॥ या प्रबंध निदेशक आदि। राज्य नोडल अधिकारी परियोजनावार नोडल अधिकारियों (स्तर -।) के लिए उपयोगकर्ता पहचान बनाने के लिए जिम्मेदार होंगे।

3.1.3 **नोडल अधिकारी (स्तर ।)** संबंधित परियोजनाओं के लिए परियोजनावार नोडल अधिकारी (स्तर -॥) को नामित कर सकते हैं, जो पदानुक्रम में एक स्तर नीचे हो सकते हैं, अर्थात अधीक्षण अभियंता - । / अधीक्षण अभियंता - ॥ आदि। नोडल अधिकारी (स्तर -।) परियोजनावार नोडल अधिकारियों (स्तर -॥) के लिए उपयोगकर्ता पहचान बनाने के लिए जिम्मेदार होंगे।

3.1.4 **नोडल अधिकारी (स्तर ॥)** संबंधित परियोजनाओं के लिए परियोजनावार नोडल अधिकारी (स्तर - ॥।) को नामित कर सकते हैं, जो पदानुक्रम में एक स्तर नीचे हो सकते हैं, अर्थात अधीशाषी अभियंता ।/ अधीशाषी अभियंता-॥ आदि। नोडल अधिकारी (स्तर -॥) परियोजनावार नोडल अधिकारियों (स्तर -॥।) के लिए उपयोगकर्ता पहचान बनाने के लिए जिम्मेदार होंगे।

3.1.5 **नोडल अधिकारी (स्तर ॥।)** प्रत्येक परियोजनाओं को संबंधित परियोजना प्रभारी अर्थात सहायक अभियंता /कनिष्ठ अभियंता को आंकड़ो की गणना के लिए सौंप सकते हैं। वह उस विशेष परियोजना के लिए गणना कार्य के समन्वय और उसे पूरा करने के लिए जिम्मेदार होगा।

3.1.6 नोडल अधिकारी का स्तर संबंधित नोडल विभाग के पदानुक्रम स्तर के अनुसार भिन्न हो सकता है।

3.1.7 परियोजना प्रभारी वृहद एवं मध्यम सिंचाई परियोजनाओं का गणना का कार्य शुरू करेंगे। एम.एम.आई परियोजना गणना आंकड़ो को यथासंभव परियोजना अधिकारियों के माध्यम से एकत्र किया जाएगा लेकिन, सिंचाई क्षमता उपयोग (आई.पी.यू), जल उपयोगकर्ता संघ (डब्ल्यू.यू.ए) गठन आदि से संबंधित आंकड़ो के लिए संबंधित ग्राम अधिकारी जैसे पटवारी, राजस्व अधिकारी और ग्राम स्तर के कर्मचारी/ ग्राम प्रधान आदि को शामिल किया जा सकता है। इस संबंध में राज्य स्तरीय समिति संबंधित राजस्व विभाग को उचित निर्देश जारी करेगी। सिंचाई क्षमता उपयोग (आई.पी.यू) के लिए, अब तक प्राप्त उच्चतम आंकड़े दर्ज किए जाएंगे।

3.1.8 गणना पूरी तरह से डिजिटल मोड में वेब पोर्टल के माध्यम से बिना किसी कागज़ का उपयोग किए की जाएगी क्योंकि कुछ को छोड़कर अधिकांश आंकडे स्थिर है। एन.आई.सी ने आंकडे संग्रह के लिए एक वेब एप्लीकेशन विकसित किया है। राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को गणना की अनुसूची के अनुसार

दिए गए समय के भीतर क्षेत्र कार्य (फील्ड वर्क), आंकडे प्रविष्टि और मान्यकरण के कार्य को पूरा करने का प्रयास करना हैं।

3.1 कार्यान्वयन संबंधी दिशानिर्देश:

3.1.1 प्रत्येक राज्य में एमआई और जल निकाय गणना के संचालन के लिए नोडल विभाग के सचिव की अध्यक्षता में एक संचालन समिति बनाई जाएगी और सी.डब्ल्यू.सी, राज्य के राजस्व, सिंचाई, जल संसाधन, पंचायती राज, राज्य योजना, डी.ई.एस, ग्रामीण विकास विभाग और एन.एस.एस.ओ (एफ.ओ.डी) के राज्य प्रमुख इसके सदस्य होंगे।गणना कार्यों के दौरान तकनीकी जानकारी (इनपुट) प्रदान करने और राज्य नोडल विभाग का मार्गदर्शन करने के लिए राज्य के प्रभारी सी.डब्ल्यू.सी के क्षेत्रीय मुख्य अभियंता की अध्यक्षता में एक तकनीकी उप समिति गठित की जाएगी। सी.जी.डब्ल्यू.बी के क्षेत्रीय कार्यालय और राज्य जल सूचना विज्ञान केंद्र (एस.डब्ल्यू.आई.सी), जहां भी स्थापित हो, का एक प्रतिनिधि भी इस समिति का सदस्य होगा। झरनों की गणना को शामिल करने पर विचार करते हुए, समिति के अध्यक्ष अन्य संबंधित राज्य विभागों जैसे भूजल विभाग, भूवैज्ञानिक विभाग, मृदा और जल संरक्षण विभाग आदि के प्रतिनिधियों को भी शामिल कर सकते हैं। इसके अलावा, यह सुनिश्चित किया जाए कि वृहद और मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की गणना और झरनों की गणना के लिए नोडल विभागों के प्रतिनिधि संचालन समिति के साथ-साथ तकनीकी उप समिति में भी शामिल हों।

3.1.2 प्रशिक्षण प्रदान करने में एकरूपता के लिए मौजूदा प्रशिक्षण मॉड्यूल को मानकीकृत किया जाना चाहिए और अंग्रेजी/हिंदी में ऑडियो-विजुअल रूप में प्रस्तुत किया जाना हैं।

टिप्पणी: चारों गणनाओं अर्थात् 7वीं एम.आई. गणना, दूसरी जल निकाय गणना, एम.एम.आई. परियोजनाओं की पहली गणना तथा झरनों की पहली गणना के लिए केवल एक संचालन समिति गठित की जाएगी। इसी प्रकार, इन सभी गणनाओं के लिए केवल एक तकनीकी उप समिति होगी।

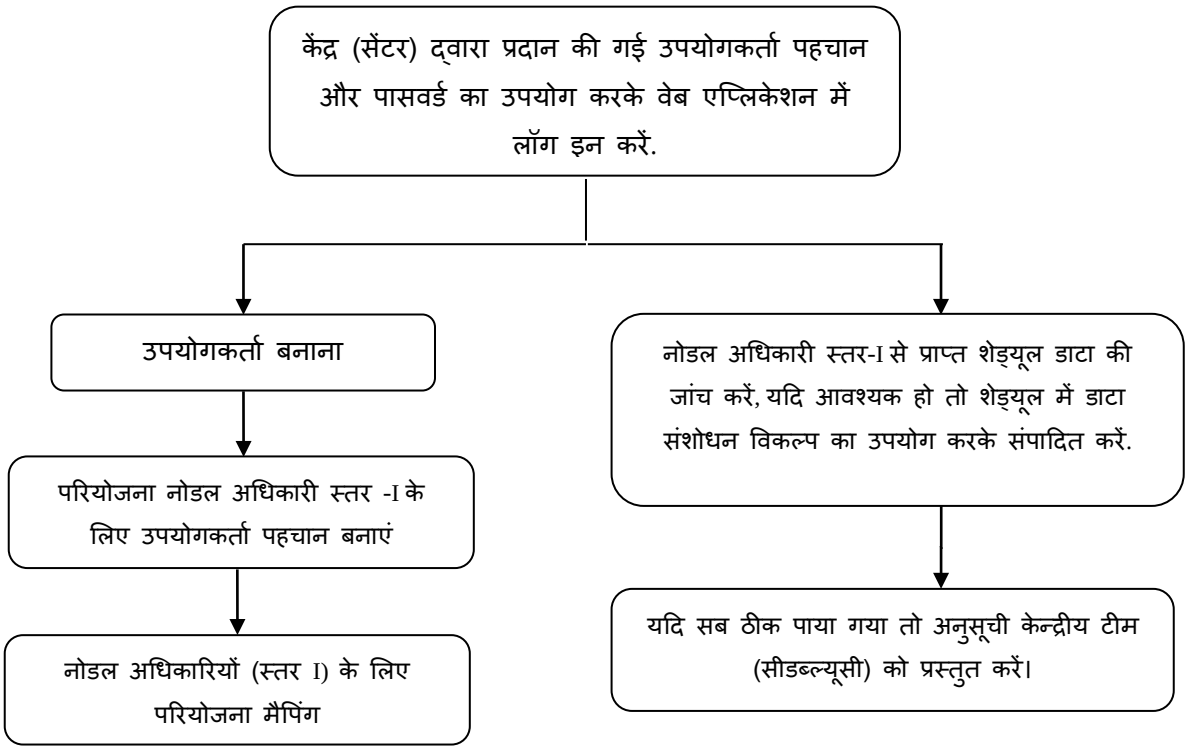
3.2 प्रक्रिया प्रवाह (प्रोसैस फ्लो) :

3.2.1 वेब एप्लीकेशन के उपयोग के लिए राज्य नोडल अधिकारी, नोडल अधिकारी (स्तर ।), नोडल अधिकारी (स्तर ।।) और नोडल अधिकारी (स्तर ।।।) पर की जाने वाली गतिविधियों का प्रवाह नीचे दर्शाया गया है।

3.2.2 **राज्य नोडल अधिकारी:** राज्य नोडल अधिकारी जो अभियंता प्रमुख (इंजीनियर इन चीफ) / एच. ओ. डी हो सकते हैं, वे उपयोगकर्ता पहचान और पासवर्ड का उपयोग करके वेब एप्लीकेशन में लॉग इन कर सकते हैं। वेब एप्लीकेशन में लॉग इन करने के बाद, राज्य नोडल अधिकारी अपने राज्य के अंतर्गत आने वाली एम.एम.आई परियोजनाओं की सूची देख सकते हैं।

3.2.2.1 राज्य नोडल अधिकारी को परियोजना मैपिंग से पहले अपने अधिकार क्षेत्र के अनुसार परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर ।) की उपयोगकर्ता सूची बनानी होगी। वेब एप्लीकेशन पर उपयोगकर्ता बनाते समय, उस अधिकारी का ईमेल और मोबाइल नंबर दर्ज करना होगा जिसके लिए परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर ।) लॉगिन पहचान बनाई गई है।

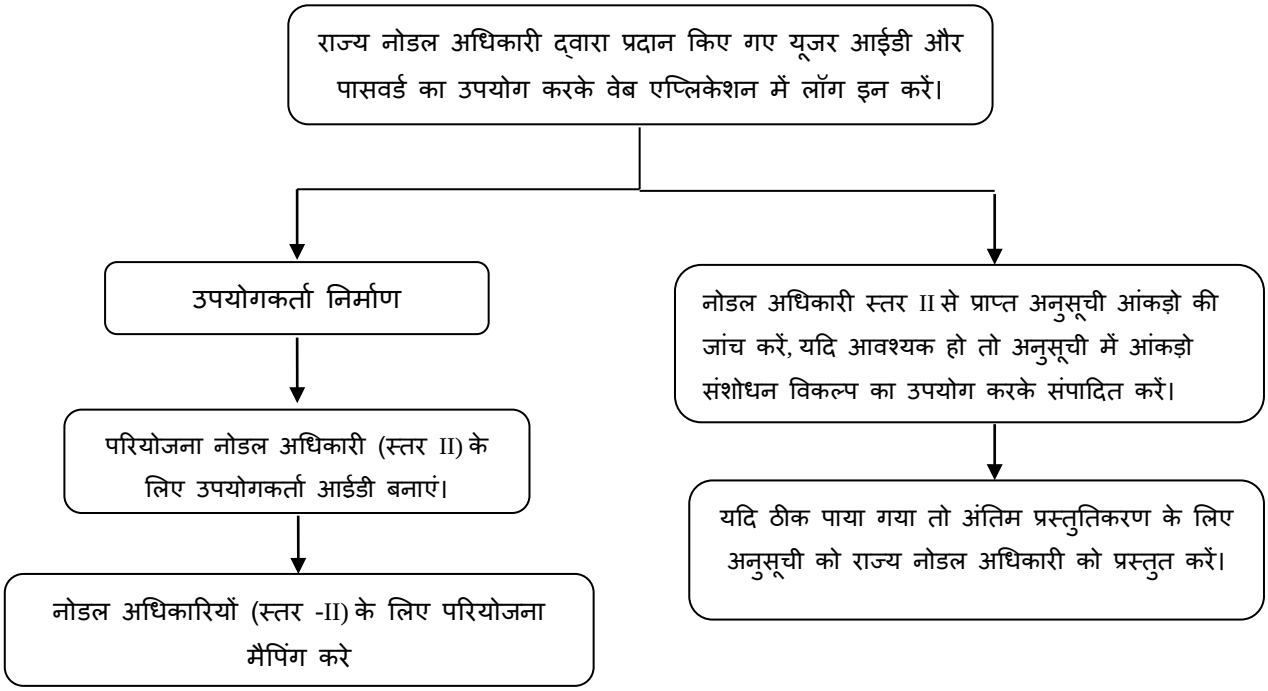
3.2.2.2 परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -I) द्वारा परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर II) को प्रस्तुत अनुसूचियां राज्य नोडल अधिकारी के खाते पर भी उपलब्ध होंगी।



3.2.3 **परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर I):** परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -I) जो मुख्य अभियंता / प्रबंध निदेशक हो सकते हैं, राज्य नोडल अधिकारी द्वारा प्रदान की गई उपयोगकर्ता पहचान और पासवर्ड की सहायता से वेब एप्लीकेशन में लॉग इन कर सकते हैं। वेब एप्लीकेशन में लॉग इन करने के बाद, अधिकारी राज्य नोडल अधिकारी द्वारा मैप की गई एमएमआई परियोजनाओं की सूची देख सकते हैं।

3.2.3.1 परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -I) ,परियोजनाएँ सौंपने से पहले उनके अधिकार क्षेत्र के अनुसार परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -II) की उपयोगकर्ता सूची बनानी होगी। वेब एप्लीकेशन पर उपयोगकर्ता बनाते समय, उस अधिकारी का ईमेल और मोबाइल नंबर दर्ज करना होगा जिसके लिए परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -II) लॉग इन पहचान बनाई गई है।

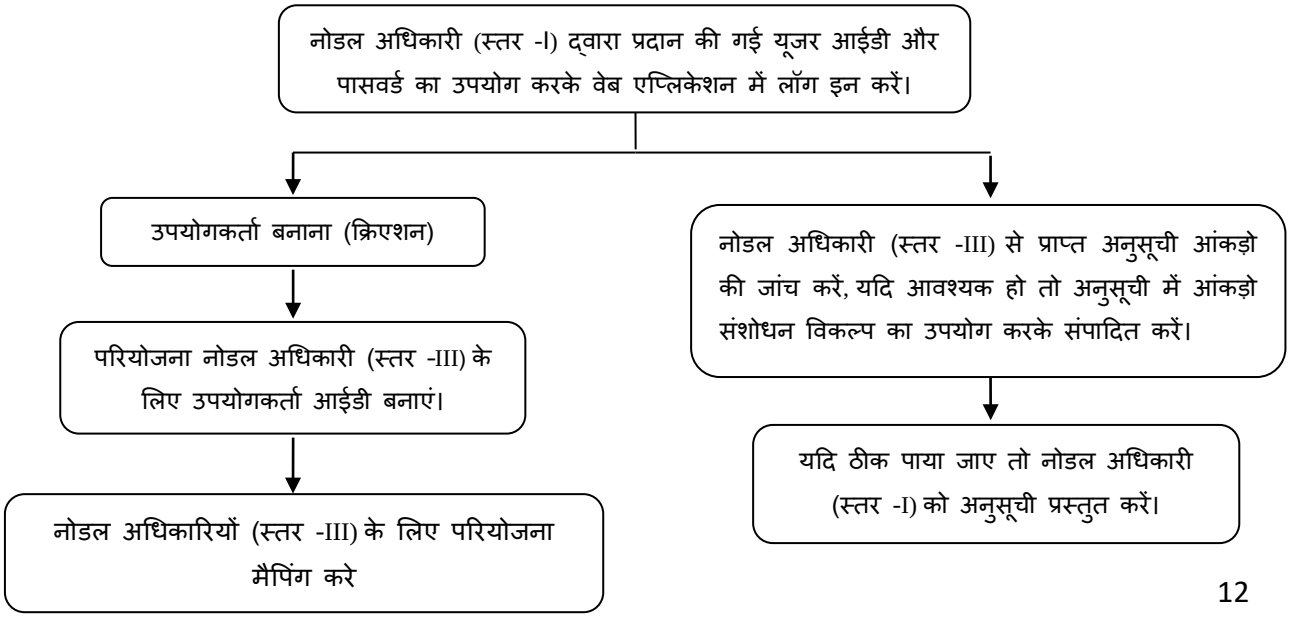
3.2.3.2 परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -II) द्वारा परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -III) को प्रस्तुत अनुसूचियां परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -I) के खाते पर भी उपलब्ध होंगी।



3.2.4 **परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -II):** परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -II) जो अधीक्षण अभियंता हो सकते हैं, परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -I) द्वारा प्रदान की गई उपयोगकर्ता आईडी और पासवर्ड की सहायता से वेब एप्लिकेशन में लॉग इन कर सकते हैं। वेब एप्लिकेशन में लॉग इन करने के बाद, अधिकारी नोडल अधिकारी (स्तर -I) द्वारा मैप की गई एम.एम.आई परियोजनाओं की सूची देख सकते हैं।

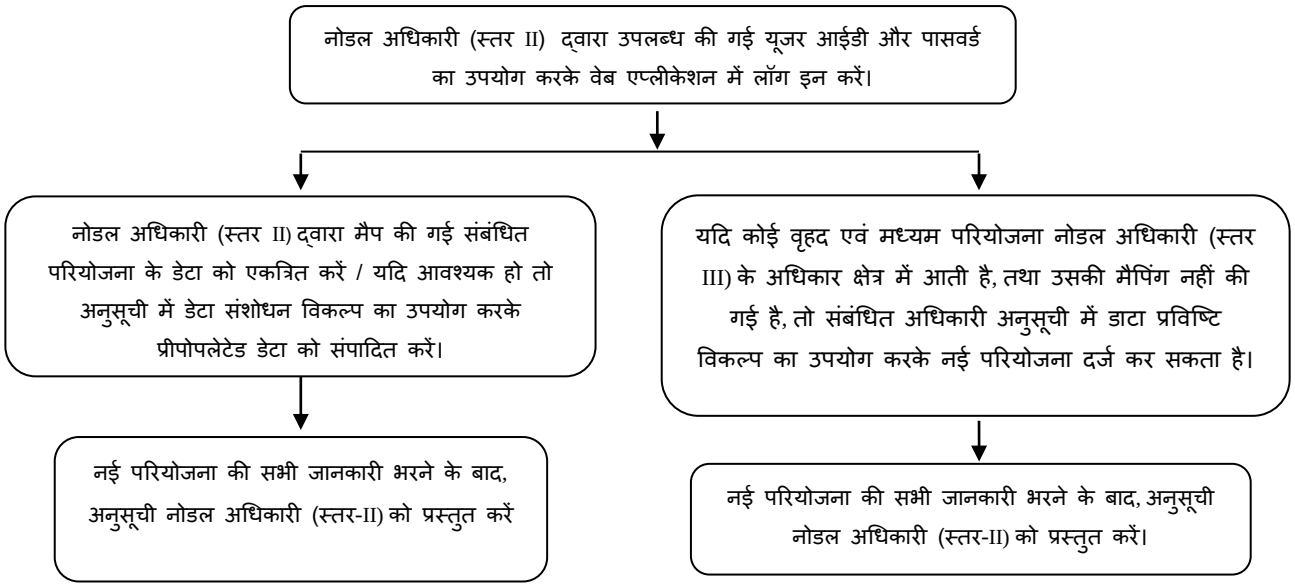
3.2.4.1 परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -II) को परियोजनाएँ सौंपने से पहले उनके अधिकार क्षेत्र के अनुसार परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -III) की उपयोगकर्ता सूची बनानी होगी। वेब एप्लीकेशन पर उपयोगकर्ता बनाते समय, उस अधिकारी का ईमेल और मोबाइल नंबर दर्ज करना होगा जिसके लिए परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -III) लॉग इन आईडी बनाई गई है।

3.2.4.2 परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -II) द्वारा परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -III) को प्रस्तुत अनुसूचियां परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -I) खाते पर भी उपलब्ध होंगी।



3.2.5 परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -III):परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -III) जो अधीशाषी अभियंता हो सकता है, परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर -II) द्वारा प्रदान की गई उपयोगकर्ता आईडी और पासवर्ड की सहायता से वेब एप्लिकेशन में लॉग इन कर सकता है। वेब एप्लिकेशन में लॉग इन करने के बाद, अधिकारी नोडल अधिकारी (स्तर -II) द्वारा मैप की गई एम.एम.आई परियोजनाओं की सूची देख सकते हैं।

3.2.5.1 परियोजना नोडल अधिकारी (स्तर-III) आगे प्रत्येक परियोजना को संबंधित परियोजना प्रभारी यानी सहायक अभियंता / कनिष्ठ अभियंता को सौंप सकता है, ताकि गणना शुरू करने के लिए अपनी उपयोगकर्ता आईडी और पासवर्ड साझा कर सके। गणना के दौरान, यदि कोई एम.एम.आई परियोजना प्रगणक / नोडल अधिकारी (स्तर -III) के अधिकार क्षेत्र में आती है, जिसकी मैपिंग नहीं की गई है, तो प्रगणक एम.एम.आई परियोजना गणना की अनुसूची में उपलब्ध डाटा प्रविष्टि विकल्प का उपयोग करके नई परियोजना दर्ज कर सकता है, अन्यथा एम.एम.आई परियोजना गणना की अनुसूची में उपलब्ध डाटा संशोधन विकल्प के साथ गणना जारी रखी जा सकती है।



3.3 क्षेत्र कार्य (फील्ड वर्क):

3.3.1 एम.एम.आई परियोजनाओं की पहली गणना राज्य नोडल अधिकारी के समग्र प्रभार में की जाएगी। संपूर्ण गणना संचालन के लिए, जहां तक भारत सरकार का संबंध है, राज्य/संघ राज्य क्षेत्र का नोडल अधिकारी निर्णायक बिंदु होगा। डाटा संग्रह का प्राथमिक कार्य गणनाकर्ताओं द्वारा किया जाएगा, संभवतय परियोजना में तैनात सहायक अभियंता (ए.ई)/ कनिष्ठ अभियंता (जे.ई) होंगे। सिंचाई क्षमता के वास्तविक उपयोग या उपयोग के मौसमवार विवरण, डब्ल्यू.यू.ए आदि जैसे कुछ आंकडे बिंदुओं की गणना के लिए, गांव के लेखाकार/ लेखपाल या पटवारी /पटवार /गिरदावर / राजस्व अधिकारी या राज्य/ संघ राज्य क्षेत्र सरकार द्वारा नामित कोई अन्य अधिकारी भी शामिल हो सकता है।

3.3.2 पर्यवेक्षण का कार्य परियोजना प्राधिकरण के उच्च पर्यवेक्षक स्तर के अधिकारियों सहायक अधीशाषी अभियंता (ए.ई.ई) को सौंपा जाएगा। हालांकि, क्षेत्र कार्य की समग्र गुणवत्ता की निगरानी मंडल स्तर परियोजना के अधीशाषी अभियंता (ई.ई) के राज्य अधिकारियों द्वारा की जाएगी।

3.3.3 यह प्रस्तावित है कि गणना के क्षेत्र कार्य (फील्ड वर्क) के लिए संबंधित परियोजना अधिकारियों द्वारा निम्नलिखित तालिका के अनुसार विभिन्न कार्य/भूमिकाएं निष्पादित किए/की जाएं:

क्रमांक	**भूमिकाएं और कार्य**	**अधिकारी**
1.	गणना और डेटा प्रविष्टि	सहायक अभियंता / कनिष्ठ अभियंता
2.	पर्यवेक्षण	सहायक अधीशाषी अभियंता
3.	जांच	अधीशाषी अभियंता
4.	मान्यकरण	अधीक्षण अभियंता
5.	राज्य नोडल विभाग को डाटा का अंतिम मान्यकरण और पुष्टि।	मुख्य अभियंता
6.	केंद्रीय टीम (सी.डब्ल्यू.सी) को डाटा का अंतिम प्रस्तुतीकरण	राज्य नोडल अधिकारी

3.4 संवीक्षा:

3.4.1 किसी भी परियोजना का डेटा परियोजना के गणनाकर्ताओं (प्रगणकों)/ सहायक अभियंता / कनिष्ठ अभियंता द्वारा दर्ज किया जाना चाहिए। सिंचाई क्षमता उपयोग का मौसमवार डेटा परियोजना के प्रगणकों/ कनिष्ठ अभियंता द्वारा गांव के लेखपालों/ लेखपालों या पटवारियों/ पटवारों/ गिरदावर/ राजस्व अधिकारी या राज्य/ संघ राज्य क्षेत्र सरकार द्वारा आवश्यकतानुसार नामित किसी अन्य अधिकारी द्वारा एकत्र किया जाएगा। सिंचाई क्षमता उपयोग (आई.पी.यू) के लिए अब तक प्राप्त उच्चतम आंकड़ा दर्ज किया जाएगा।

3.4.2 डाटा संग्रह की शुद्धता सुनिश्चित करने के लिए तत्काल पर्यवेक्षी अधिकारी को डाटा की 100% नमूना जांच करनी होगी। इसके अलावा, 25% डाटा की जांच संबंधित अधीशाषी अभियंता (ई.ई) द्वारा की जाएगी। इसके बाद अधीक्षण अभियंता (एस.ई) स्तर का अधिकारी दर्ज किए गए संपूर्ण डाटा को मान्य करेगा।

3.4.3 अनुसूची में भरे गए डाटा की गणना, प्रविष्टि, जांच और मान्यकरण पूरा होने के बाद, परियोजना के मुख्य अभियंता पोर्टल के माध्यम से राज्य नोडल अधिकारी को अंतिम डाटा की पुष्टि प्रस्तुत करेंगे। राज्य नोडल अधिकारी द्वारा केंद्रीय (सेंट्रल) टीम (सी.डब्ल्यू.सी) को प्रस्तुत किए गए डेटा को अंतिम माना जाएगा। हालाँकि, यदि आवश्यक हो तो सीडब्ल्यूसी के पास डेटा को संपादित/संशोधित करने का अधिकार है।

3.4.4 डेटा प्रोसेसिंग के लिए, केंद्रीय एन.आई.सी द्वारा विकसित वेब आधारित ऑनलाइन सॉफ्टवेयर का उपयोग डाटा मान्यकरण और सारणीकरण आदि के लिए किया जाएगा। सभी एम.एम.आई परियोजनाओं (प्रोजेक्ट) के लिए, यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि जलाशय/बांध/ बैराज/ हेड वर्क्स की तस्वीरें भी गणनाकर्ता (प्रगणक) द्वारा स्मार्ट फोन से अक्षांश और देशांतर के साथ ली जाएं। इन तस्वीरों की जेपीईजी प्रारूप में सॉफ्ट कॉपी गणनाकर्ता (प्रगणक) या उसके पर्यवेक्षक द्वारा ऑनलाइन सॉफ्टवेयर/ऐप पर अपलोड की जानी चाहिए।

3.5 प्रगति निगरानी (प्रोग्रैस मॉनिटरिंग)

3.5.1 सिंचाई गणना कार्यों की प्रगति की निगरानी वेब पोर्टल (डैशबोर्ड) के माध्यम से वास्तविक समय के आधार पर की जाएगी। केंद्र (सेंटर) के साथ-साथ राज्य/संघ राज्य क्षेत्र मुख्यालय में एक समर्पित टीम कार्य की प्रगति की सक्रिय रूप से निगरानी करेगी और यदि कोई समस्या हो तो उसे प्राथमिकता के आधार पर हल करेगी। निगरानी प्रणाली को मजबूत करने के लिए, केंद्र/राज्य स्तर पर बहु-स्तरीय निगरानी प्रणाली अपनाई जाएगी।

3.5.2 राज्य/संघ राज्य क्षेत्र स्तर पर, परियोजना (प्रोजेक्ट) नोडल अधिकारियों सहित राज्य नोडल अधिकारी के पास डैशबोर्ड तक पहुंच होगी जो उन क्षेत्रों में सभी वृहद और मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की स्थिति प्रदर्शित करेगा । केंद्र (सेंटर) स्तर पर, डैशबोर्ड उन राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में सभी राज्यों की वृहद और मध्यम सिंचाई परियोजनाओं की स्थिति प्रदर्शित करेगा। डैशबोर्ड राज्य और केंद्र उपयोगकर्ताओं (सेंटर यूजर) के संबंधित लॉग इन पर प्रत्येक राज्य में प्रचारित परियोजनाओं की कुल संख्या भी प्रदर्शित करेगा।

3.1 गणनाओं की अनंतिम अनुसूची

1.	केंद्र द्वारा केंद्रीय अनुदान जारी करना	:	राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा मांग किये जाने पर
2.	अखिल भारतीय प्रशिक्षण कार्यशाला	:	अगस्त 2023
3.	मोबाइल ऐप का पायलट परीक्षण	:	अक्टूबर 2024
4.	छह क्षेत्रीय प्रशिक्षण कार्यशालाएँ	:	दिसंबर 2024 - जनवरी 2025
5.	राज्य/जिला प्रशिक्षण कार्यक्रम	:	मार्च 2025
6.	जमीनी स्तर पर गणना का कार्य प्रारंभ	:	अप्रैल 2025
7.	डाटा की क्लीनिंग, मान्यकरण और जांच	:	अप्रैल 2025 से सितंबर 2025
8.	केंद्रीय मंत्रालय द्वारा तालिकाओं की जांच	:	अक्टूबर 2025 से दिसंबर 2025
9.	मुख्य परिणामों का प्रकाशन	:	मार्च 2026
10	अंतिम रिपोर्ट का प्रारूपण और प्रकाशन	:	जून 2026

अध्याय चार:

वेब एप्लिकेशन का उपयोग करने संबंधी अनुदेश

4.0. INSTRUCTIONS FOR USING WEB APPLICATION

4.1 INTRODUCTION

The **MMI User Manual** provides a structured guide for user roles, system navigation, and project management within the MMI System. Designed for hierarchical user management, the system enables smooth user creation, project mapping, and data entry, ensuring accuracy and approval at multiple levels.

- Navigate to the url “https://wrcensus.mowr.gov.in

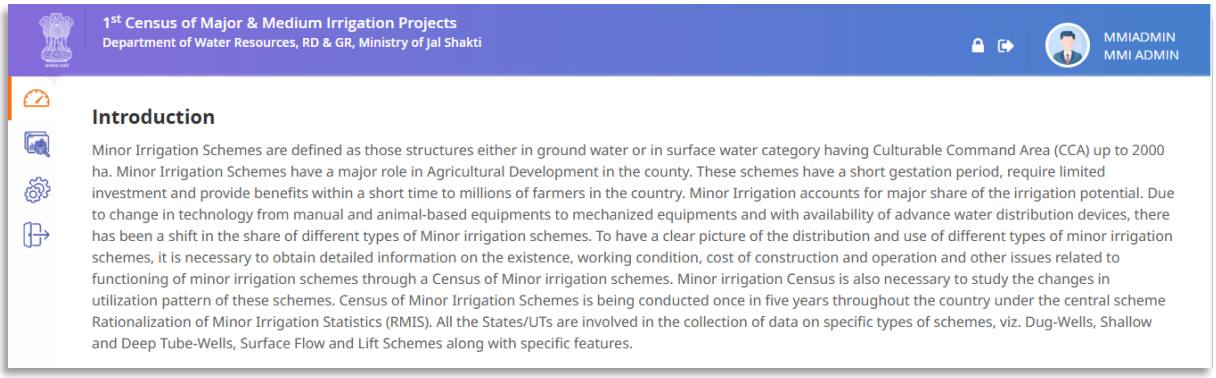


- Click on Major & Medium Irrigation Census tab, related login screen will appear.



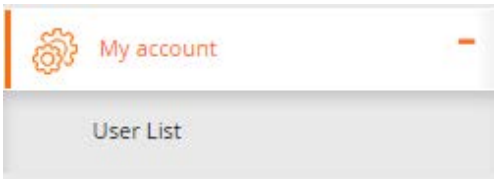
MMI Admin Login

- **Login** using the credentials of the MMI Admin. The **Dashboard** will be displayed.

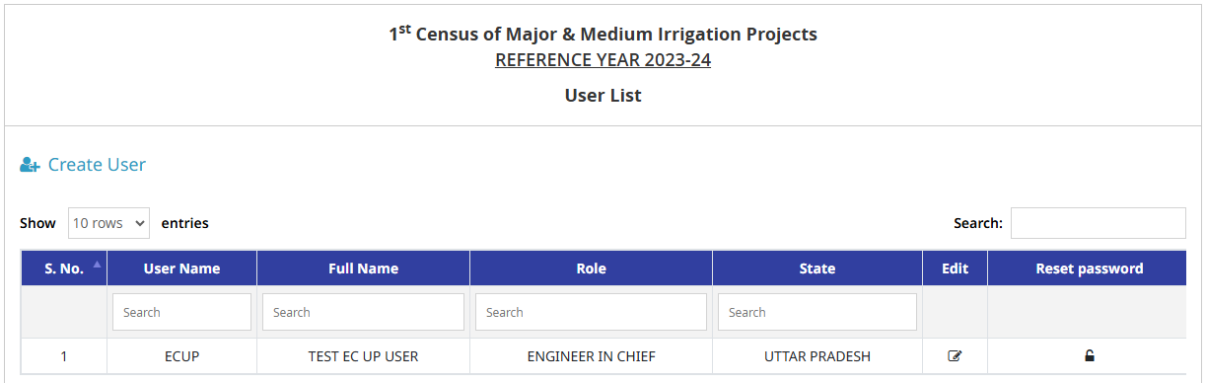


User List

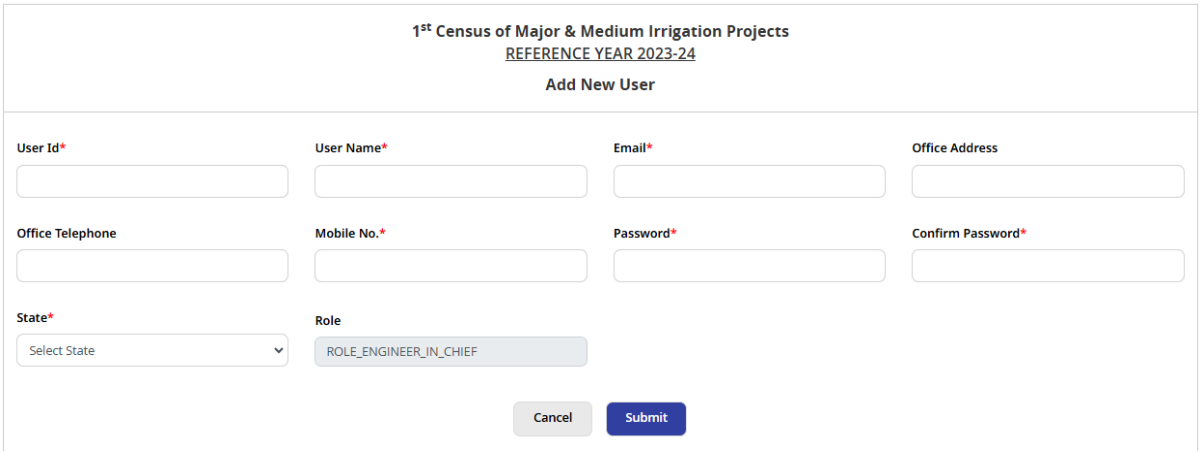
- Click on the plus icon next to the "My Account" menu. This will display the sub-menu "User List”



- Select “User List” to view all created Engineers in Chief for any state. The following screen will appear

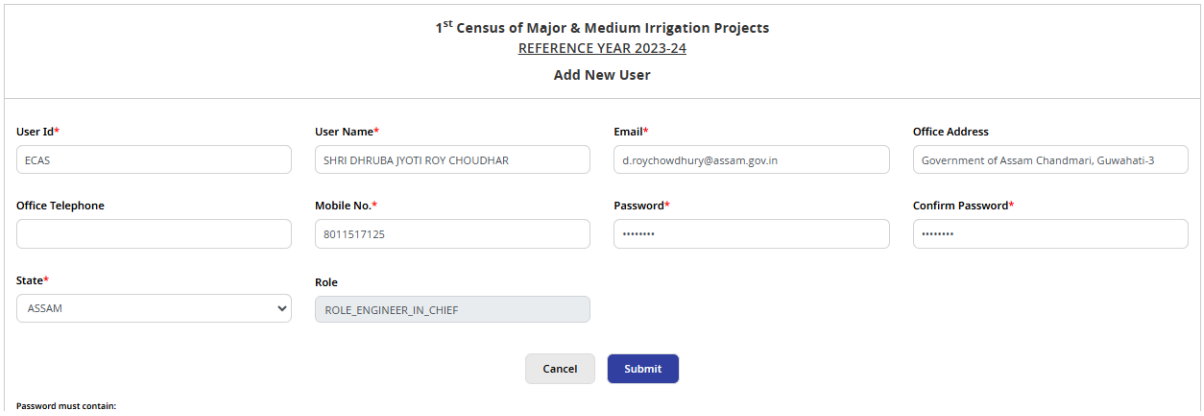


- Click on the “Create User” link to add a new Engineer in Chief

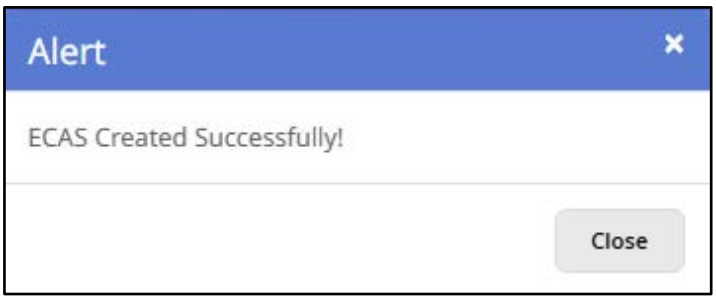


- Fill out the mandatory fields

Note:- Password must contain at least 8 character,1 special character, 1 Upper-Case letter and 1 Numerical digit



- Click on the Submit button. A success message will be displayed

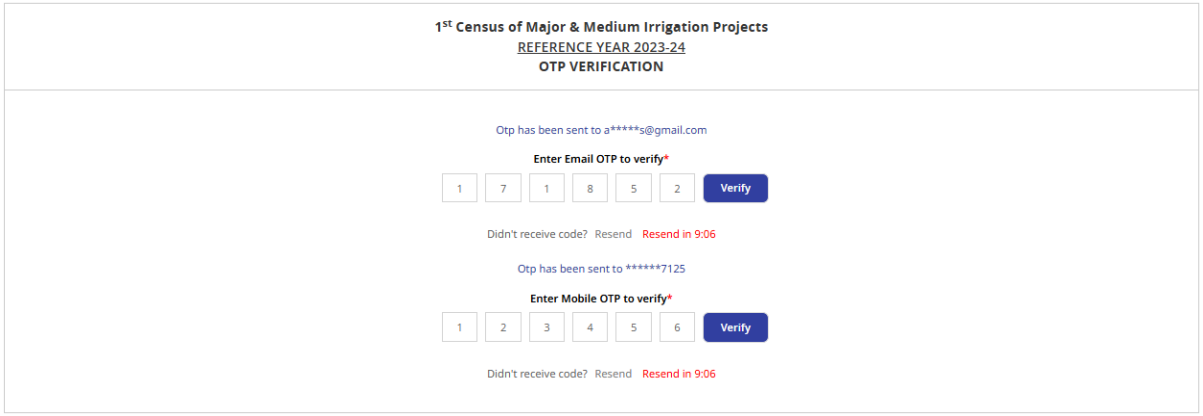


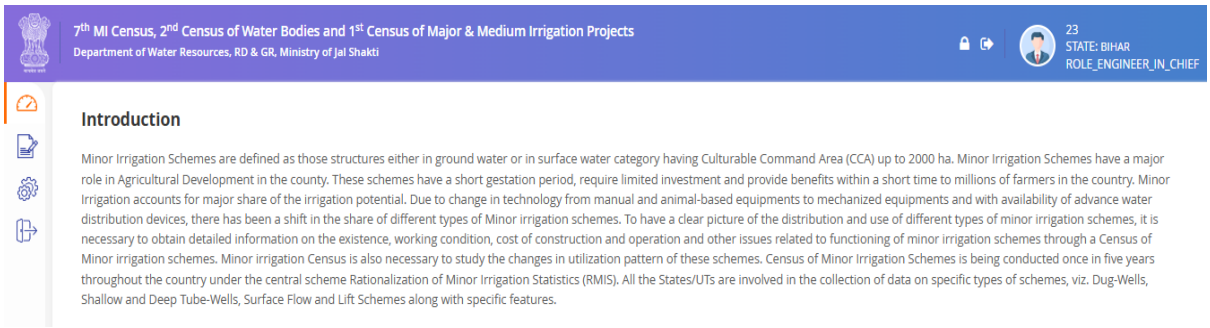
Note:- MMI Admin can create only one Engineer in Chief for a particular state

Use the credentials entered during the user creation process to log in as the Engineer in Chief.

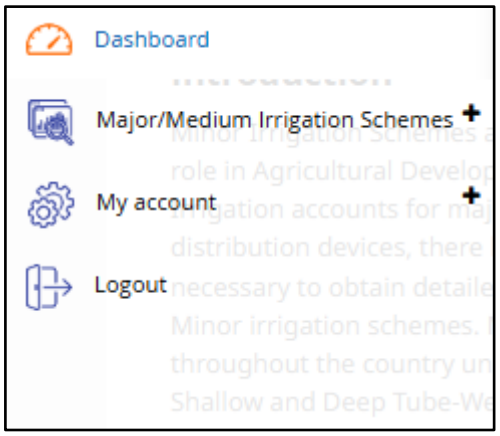
State Nodal officer Login

- Verify the **OTP (First-Time)** and **log in** as the Engineer-in-Chief. Upon successful authentication, the **Dashboard** will be displayed.



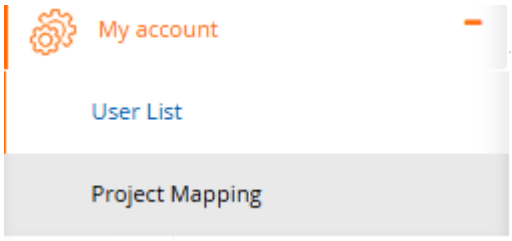


- Mouse hover on left side navigation menu

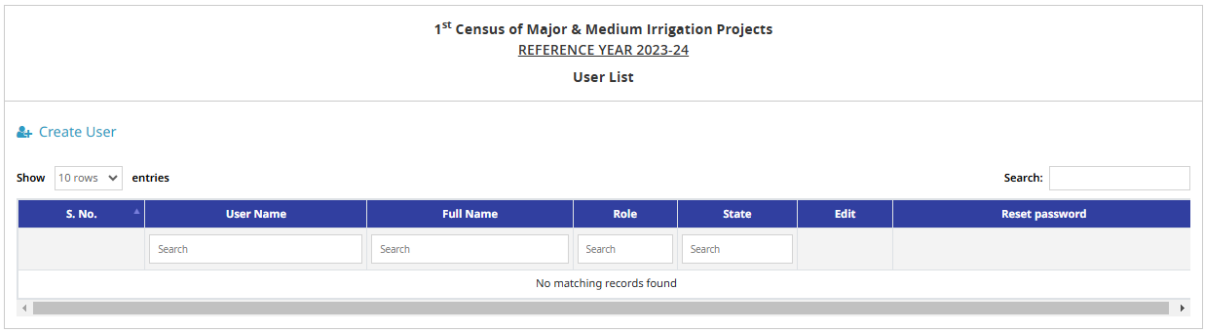


User List

- Click on the plus icon next to the "My Account" menu. This will display the sub-menu "User List”

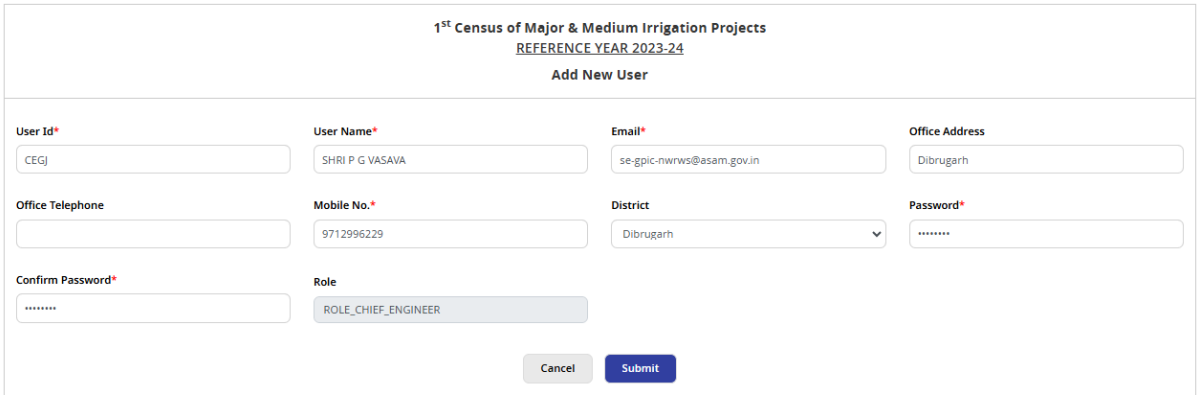


- Select “User List” . The following screen will appear



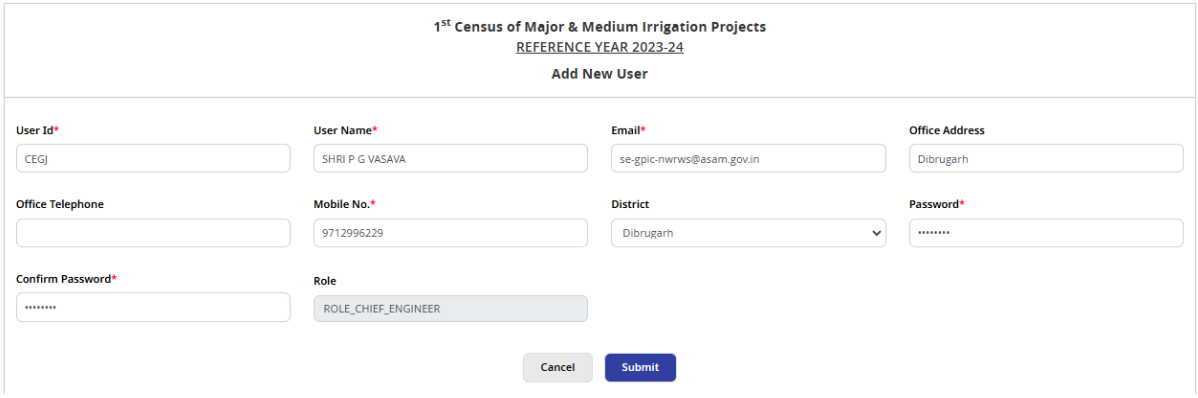
- Click on the “Create User” link to add a Chief Engineer

- The Engineer in Chief can only create Chief Engineer of that same state to which Engineer in Chief belongs

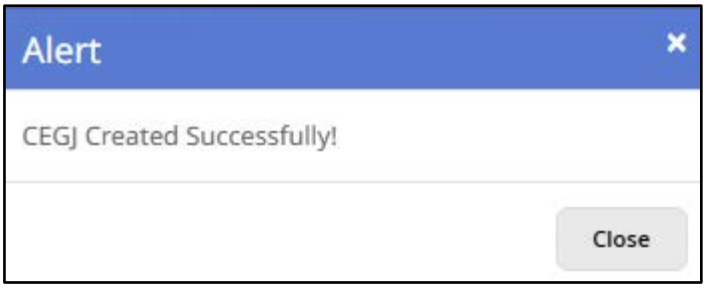


- Fill out the mandatory fields

Note:- Password must contain at least 8 character,1 special character, 1 Upper-Case letter and 1 Numerical digit



- Click on the Submit button. A success message will be displayed

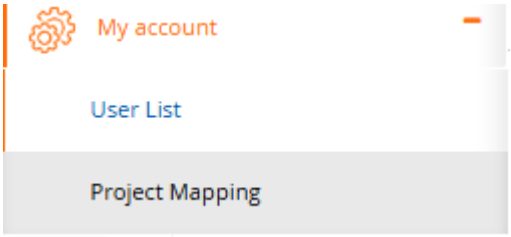


Note :- Engineer in Chief can create multiple Chief Engineer for a particular state

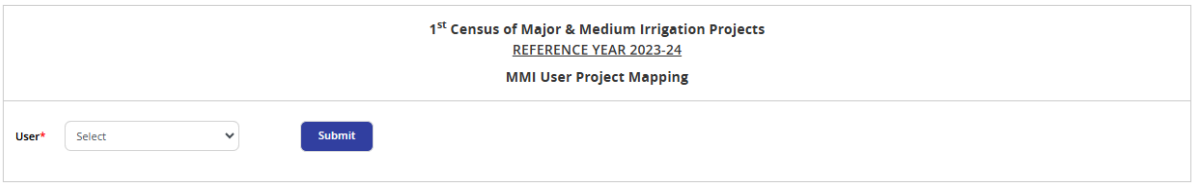
Use the credentials entered during the user creation process to log in as the Chief Engineer

Project Mapping

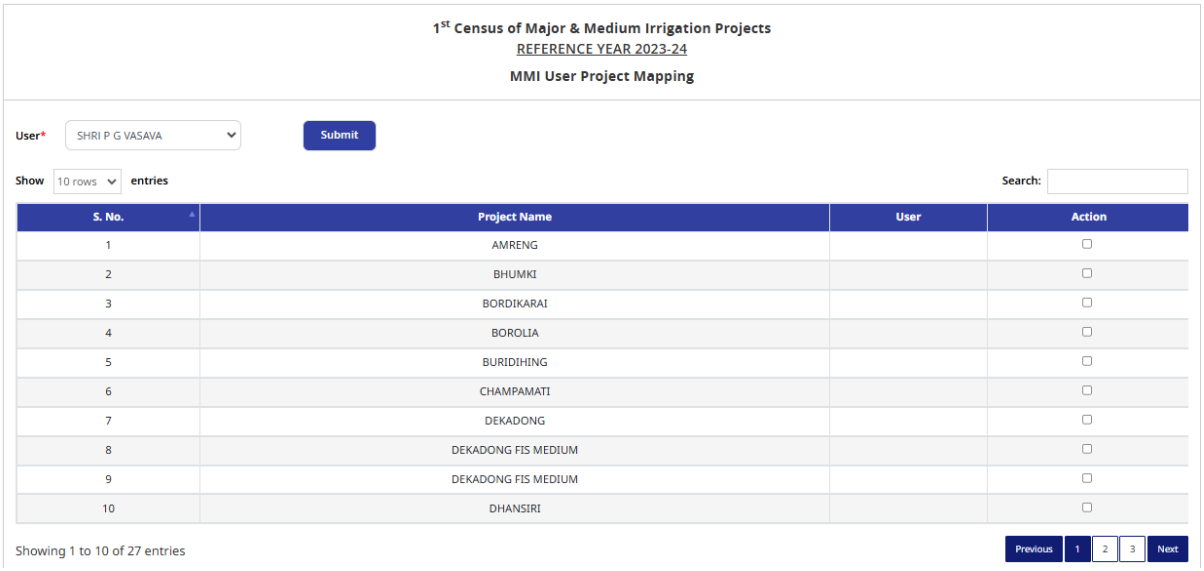
- Click on the plus icon next to the "My Account" menu. This will display the sub-menu "User List" and “Project Mapping”



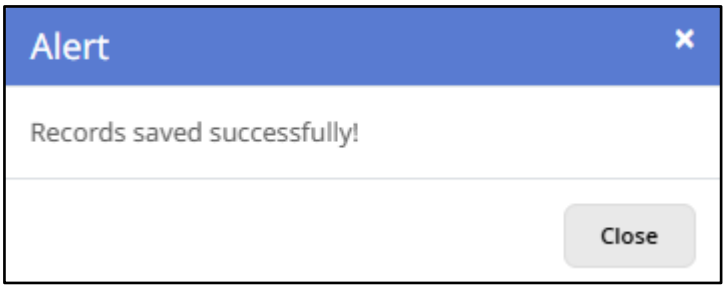
- Select “Project Mapping”. The following screen will appear



- Select User
- Click the Submit button, and a list of Projects will be shown

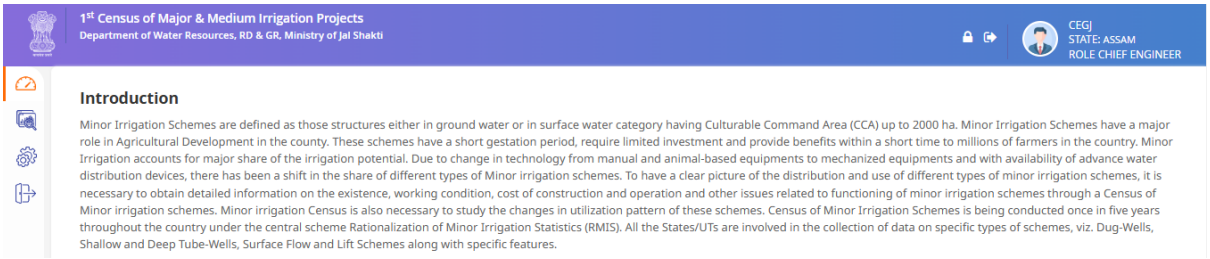


- Check the boxes next to the Project Name you wish to map to the selected user.
- After selecting the Project, click the **Submit** button to complete the mapping process.

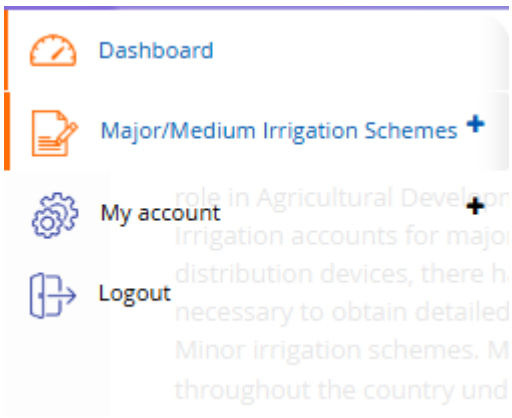


Project Nodal officer (Level I) Login

- **Login** as Chief Engineer . The **Dashboard** will be displayed.

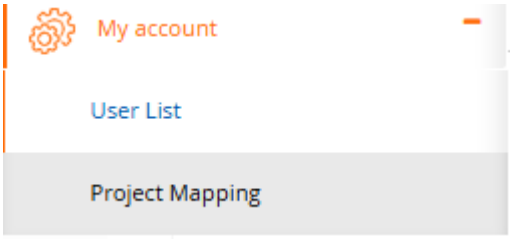


- Mouse hover on left side navigation menu

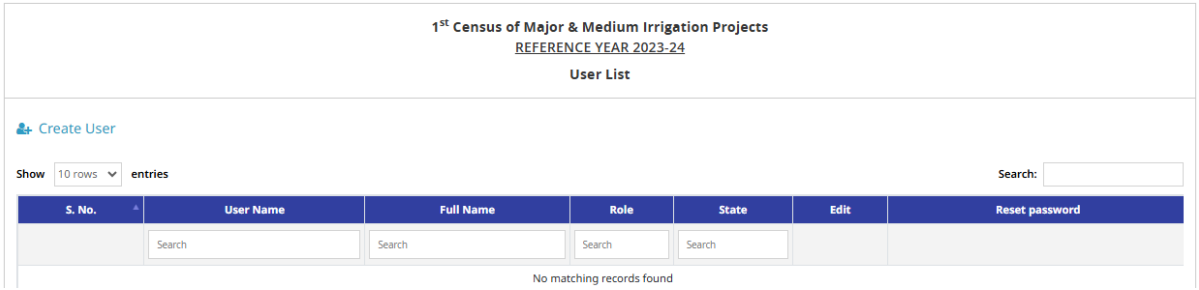


User List

- Click on the plus icon next to the "My Account" menu. This will display the sub-menu "User List”

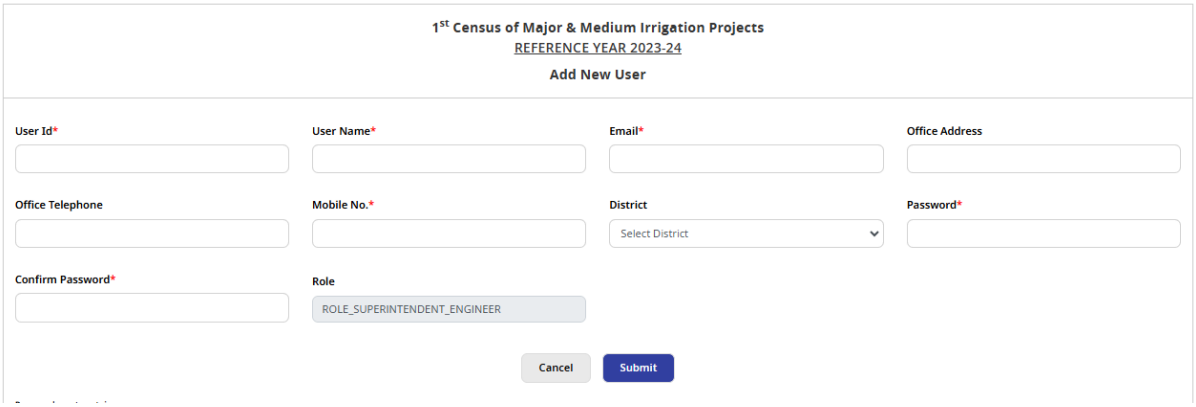


- Select “User List” . The following screen will appear



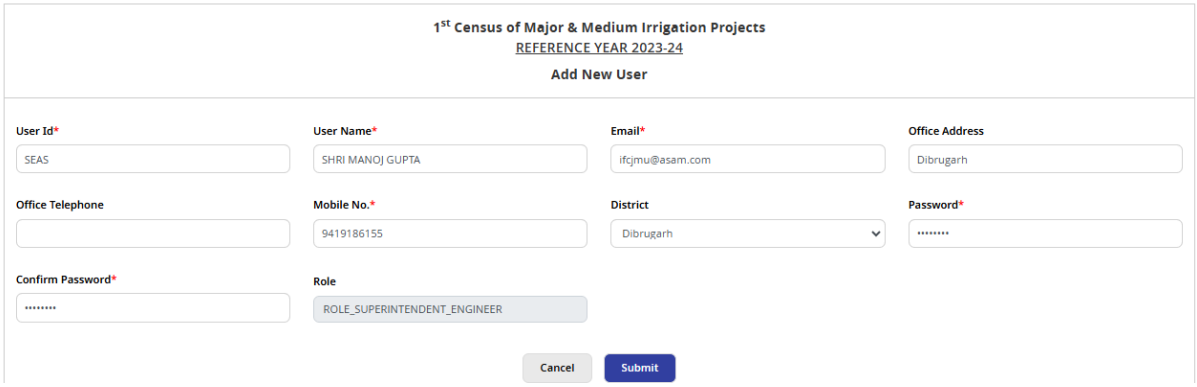
- Click on the “Create User” link to add a Superintendent Engineer

- The Chief Engineer can create multiple Superintendent Engineers, but only for the same state to which the Chief Engineer belongs.

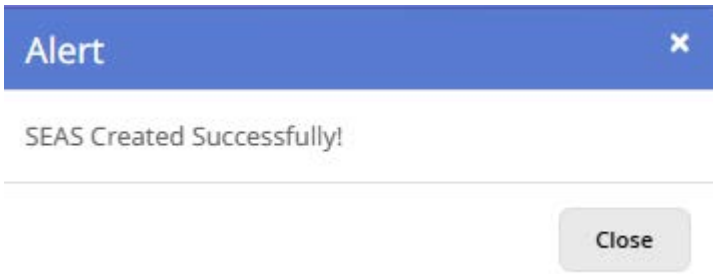


- Fill out the mandatory fields

Note:- Password must contain at least 8 character,1 special character, 1 Upper-Case letter and 1 Numerical digit



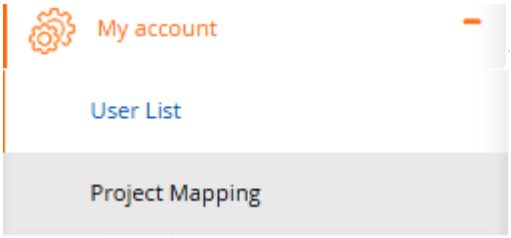
- Click on the Submit button. A success message will be displayed



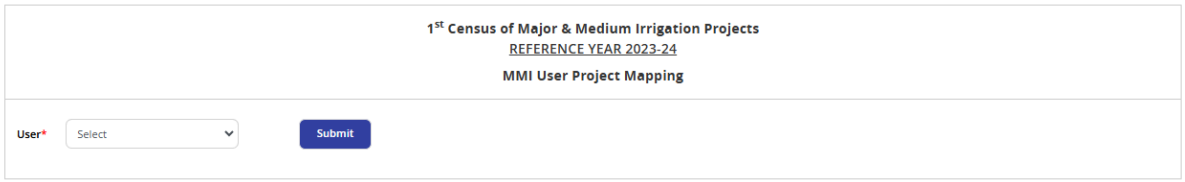
Use the credentials entered during the user creation process to log in as the Supeintendent Engineer

Project Mapping

- Click on the plus icon next to the "My Account" menu. This will display the sub-menu "User List" and “Project Mapping”

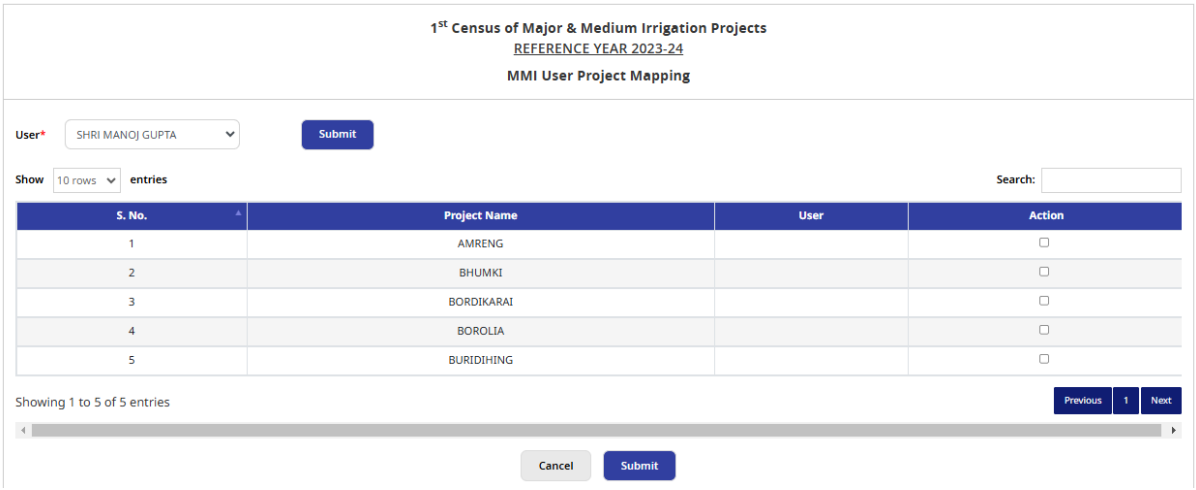


- Select “Project Mapping”. The following screen will appear

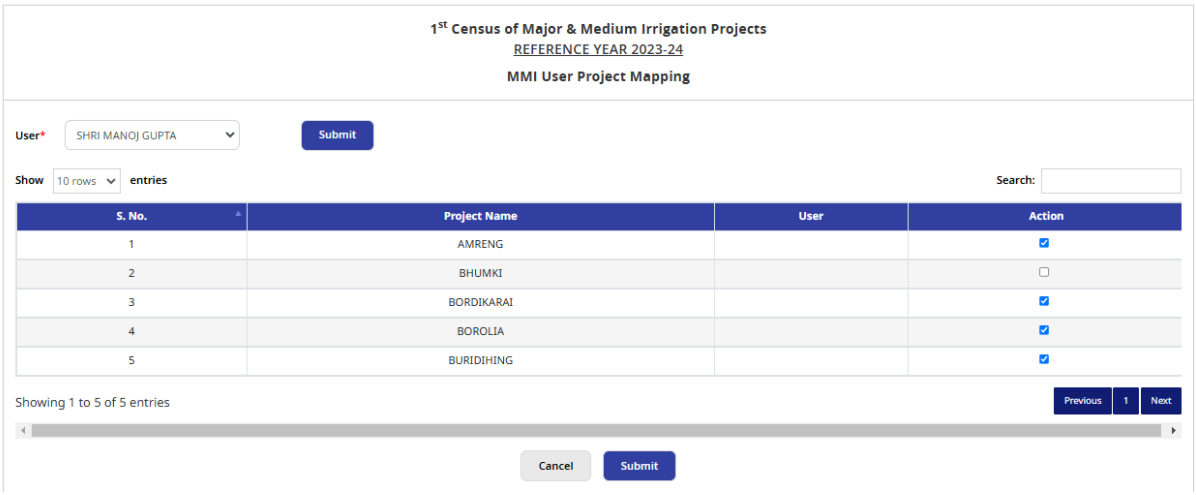


- Select User

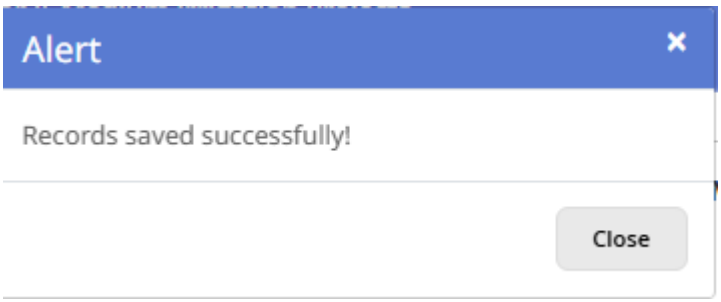
- Click the Submit button to display the list of projects mapped to the Chief Engineer.



- Check the boxes next to the Project Name you wish to map to the selected user.



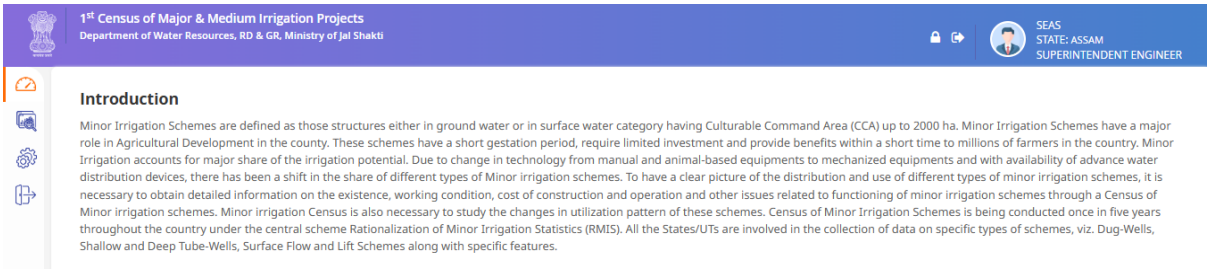
- After selecting the Project, click the **Submit** button to complete the mapping process.



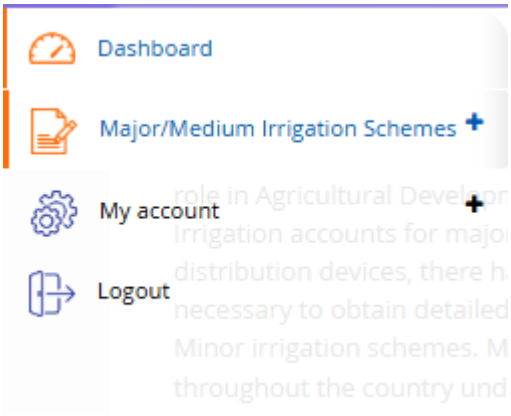
- The selected projects are now successfully mapped to the **Superintendent Engineer.**

Project Nodal officer (Level II) Login

- **Login** as Superintendent Engineer . The **Dashboard** will be displayed.

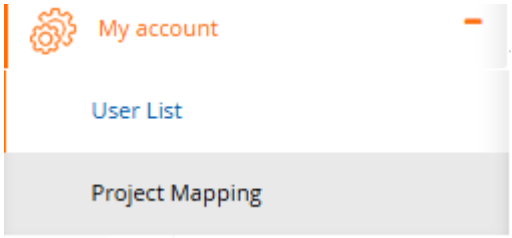


- Mouse hover on left side navigation menu

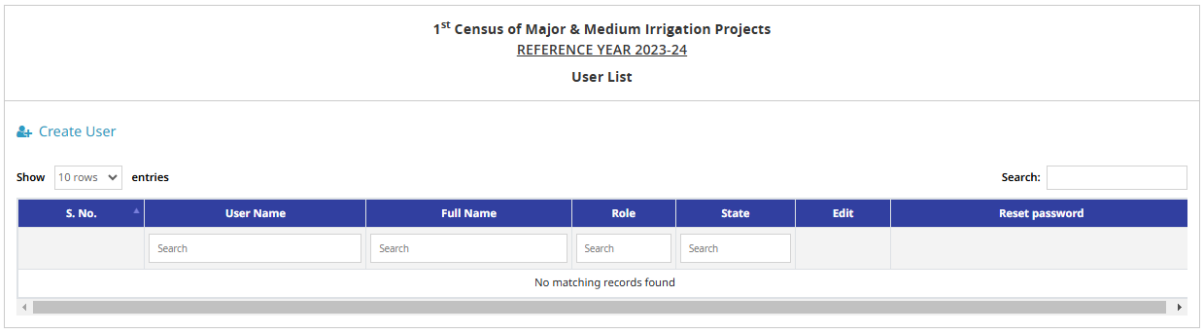


User List

- Click on the plus icon next to the "My Account" menu. This will display the sub-menu "User List"

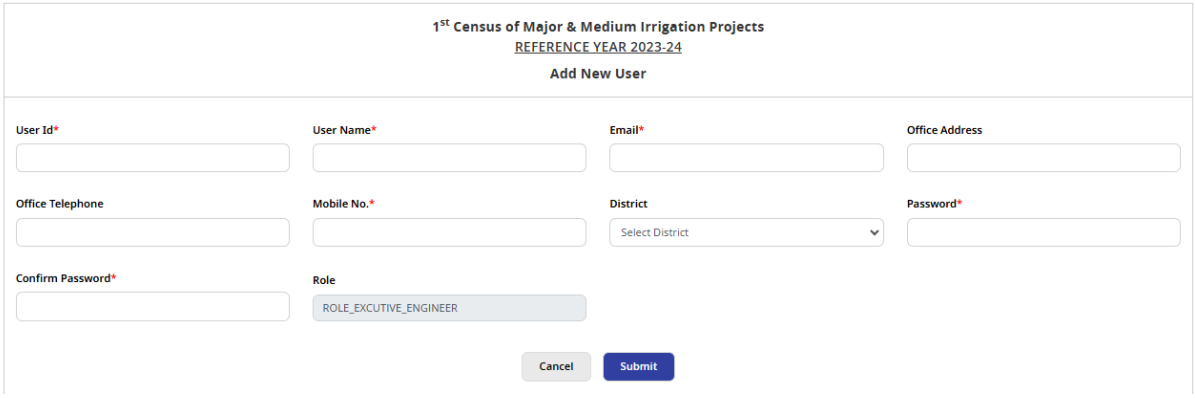


- Select “User List” . The following screen will appear



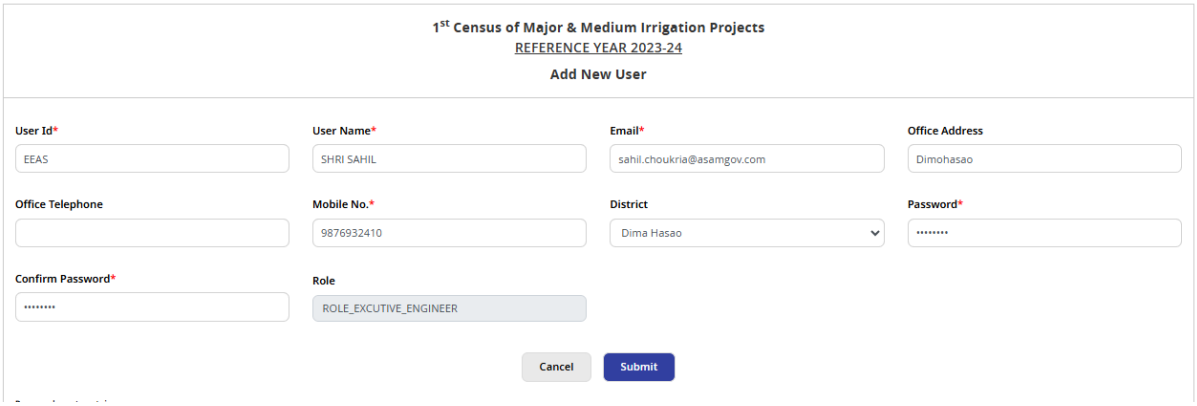
- Click on the “Create User” link to add a Executive Engineer

- The Superintendent Engineer can create multiple Executive Engineers, but only for the same state to which the Superintendent Engineer belongs.

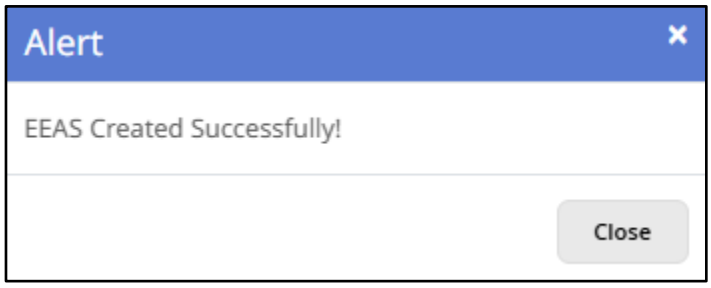


- Fill out the mandatory fields

Note:- Password must contain at least 8 character,1 special character, 1 Upper-Case letter and 1 Numerical digit



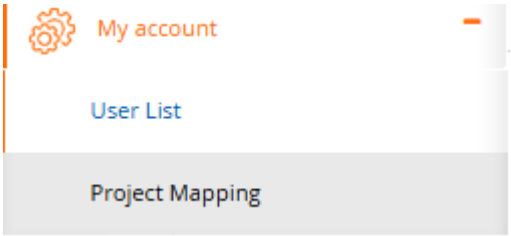
- Click on the Submit button. A success message will be displayed



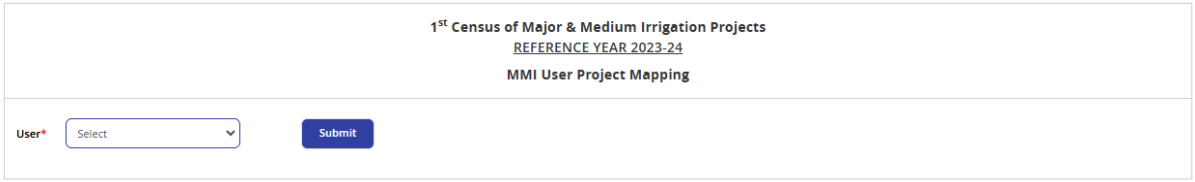
Use the credentials entered during the user creation process to log in as the Executive Engineer

Project Mapping

- Click on the plus icon next to the "My Account" menu. This will display the sub-menu "User List" and “Project Mapping”

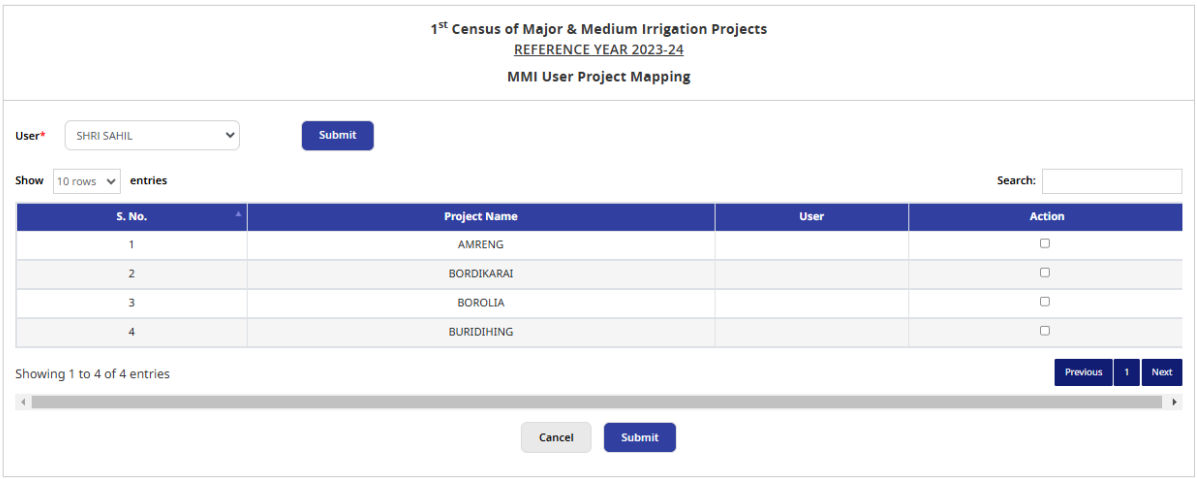


- Select “Project Mapping”. The following screen will appear

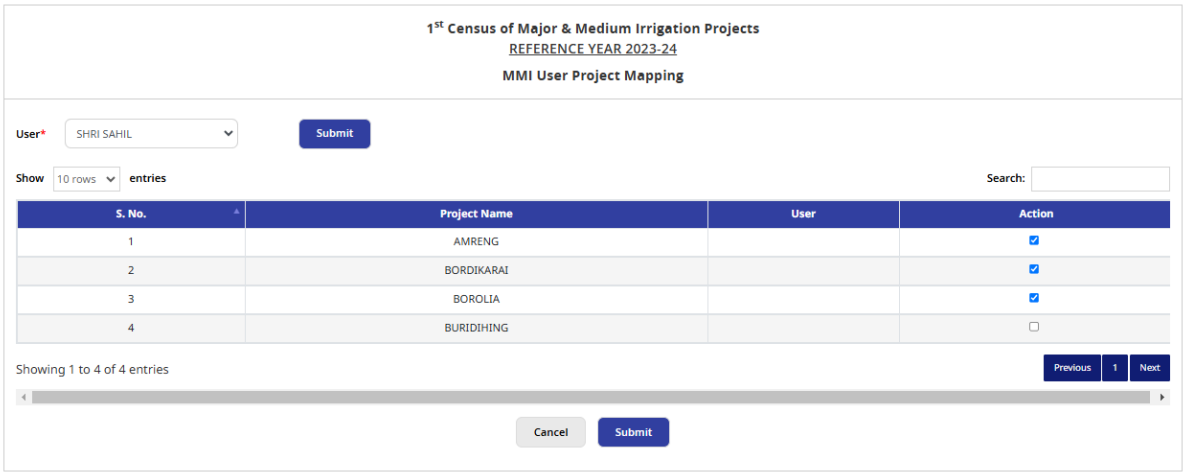


- Select User

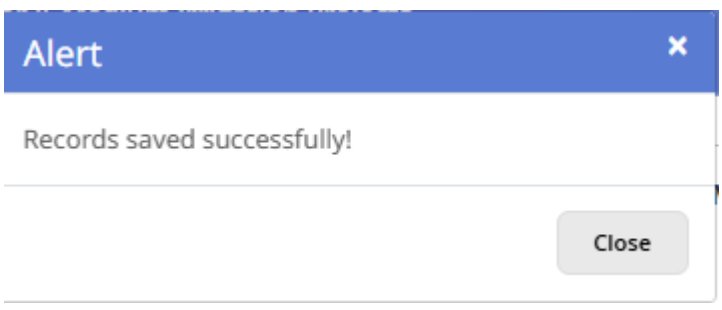
- Click the Submit button to display the list of projects mapped to the Executive Engineer.



- Check the boxes next to the Project Name you wish to map to the selected user.



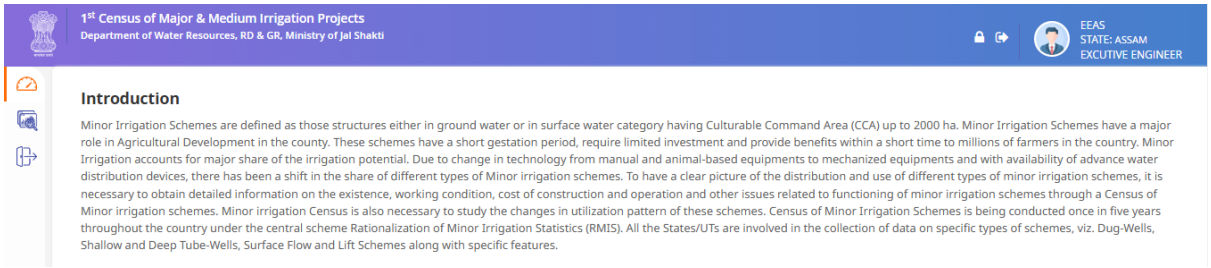
- After selecting the Project, click the **Submit** button to complete the mapping process.



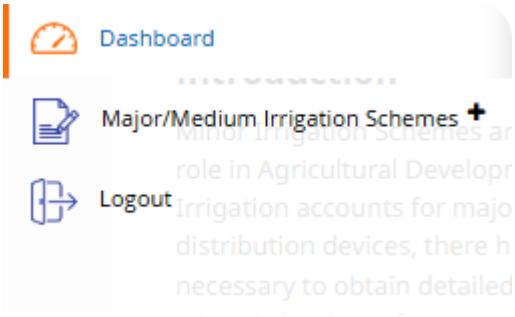
- The selected projects are now successfully mapped to the **Executive Engineer.**

Project Nodal officer (Level III) Login

- **Login** as Executive Engineer . The **Dashboard** will be displayed.

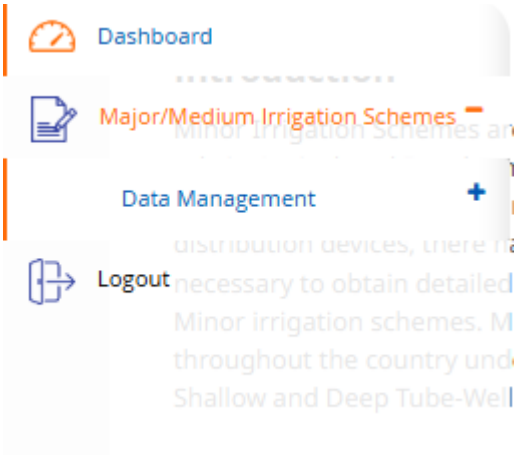


- Mouse hover on left side navigation menu

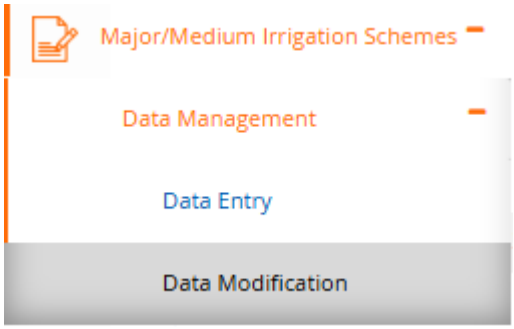


Major/Medium Irrigation Schemes

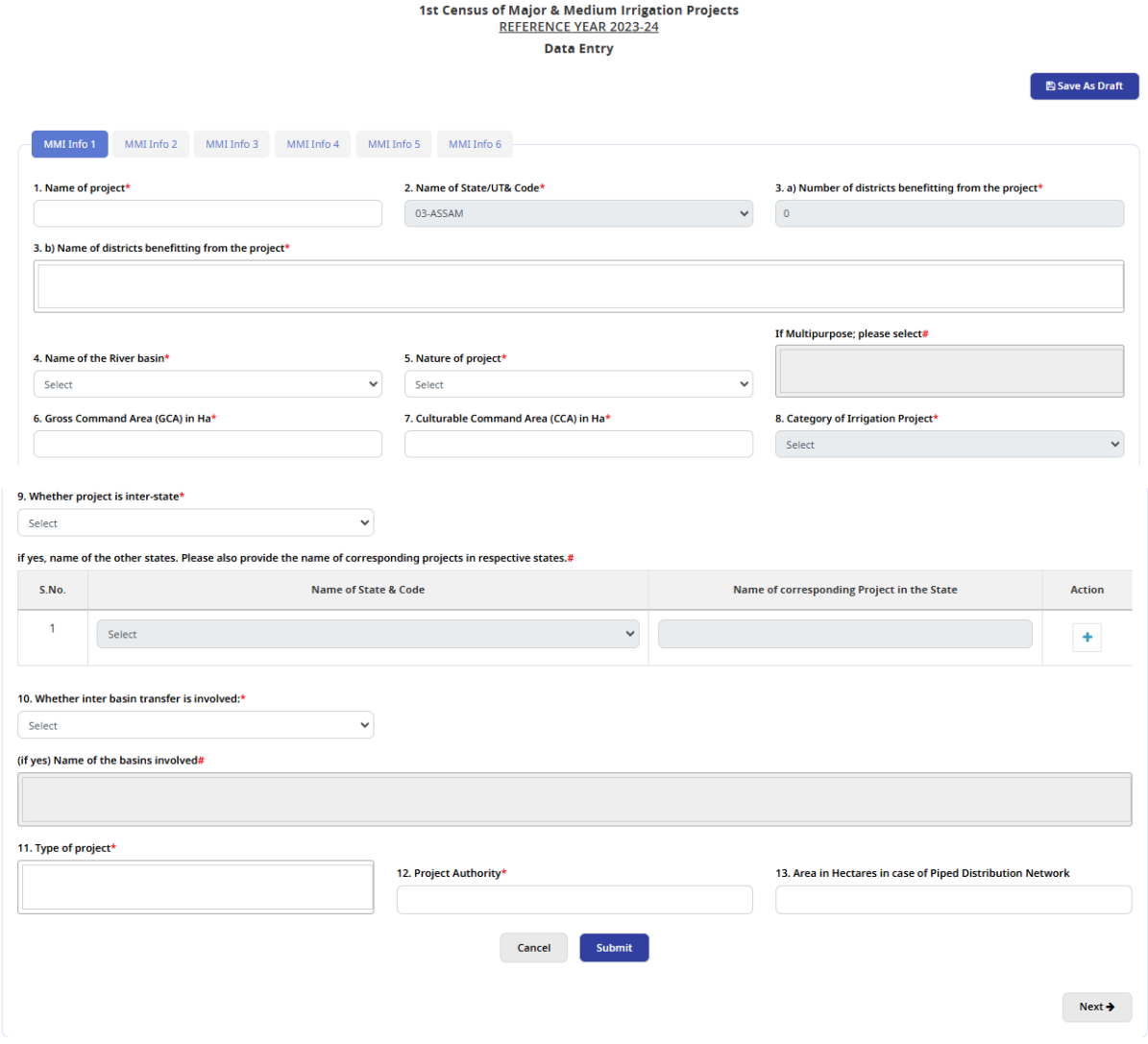
- Click on the plus icon next to the "Major/Medium Irrigation Schemes" menu. This will display the sub-menu “Data Management”



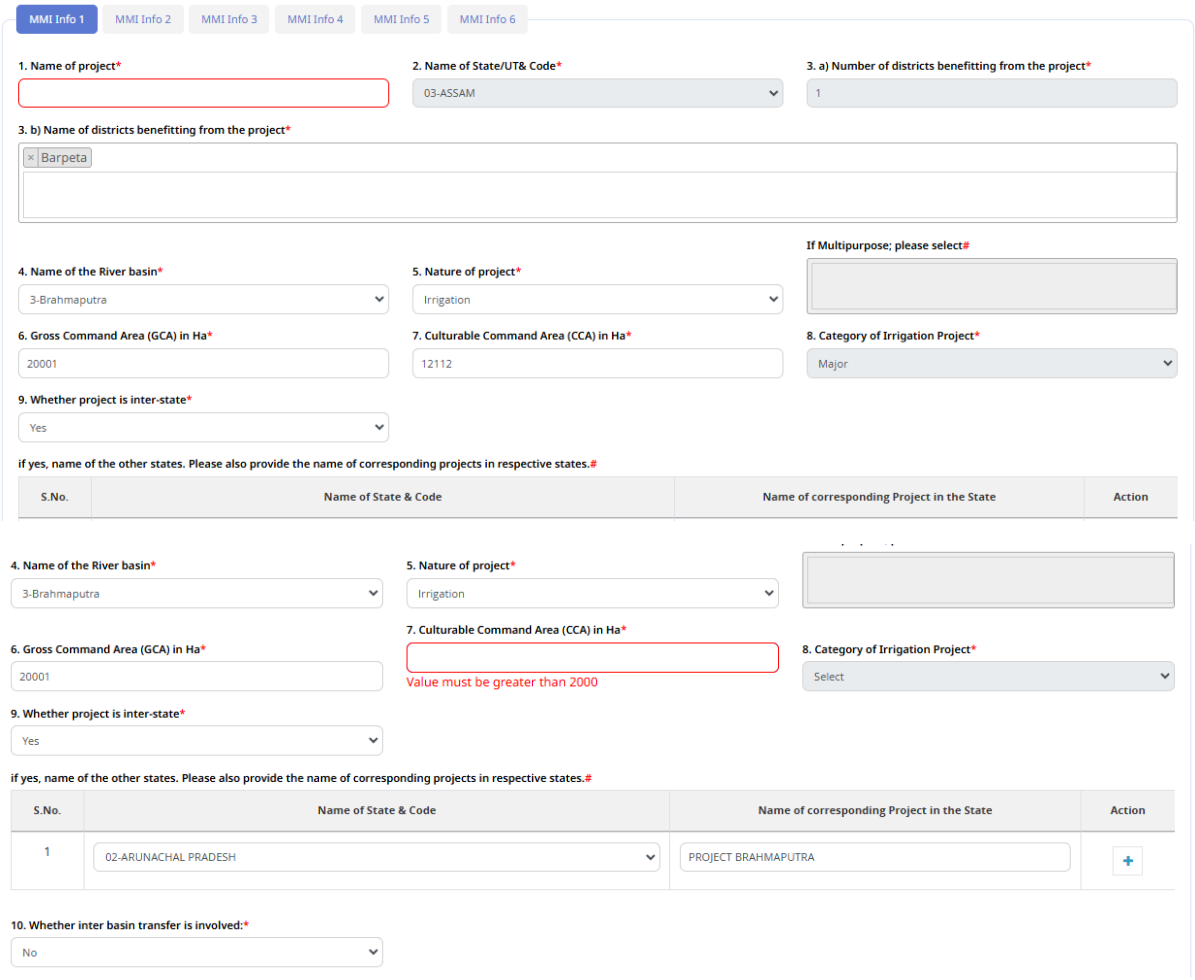
- Click on the plus icon next to the "Data Management" sub menu. This will display the further sub-menus”



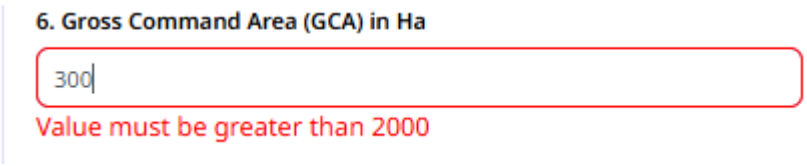
- If no project is mapped to the Executive Engineer, a new project can be created using the Data Entry form.
- Click on Data Entry to open the form



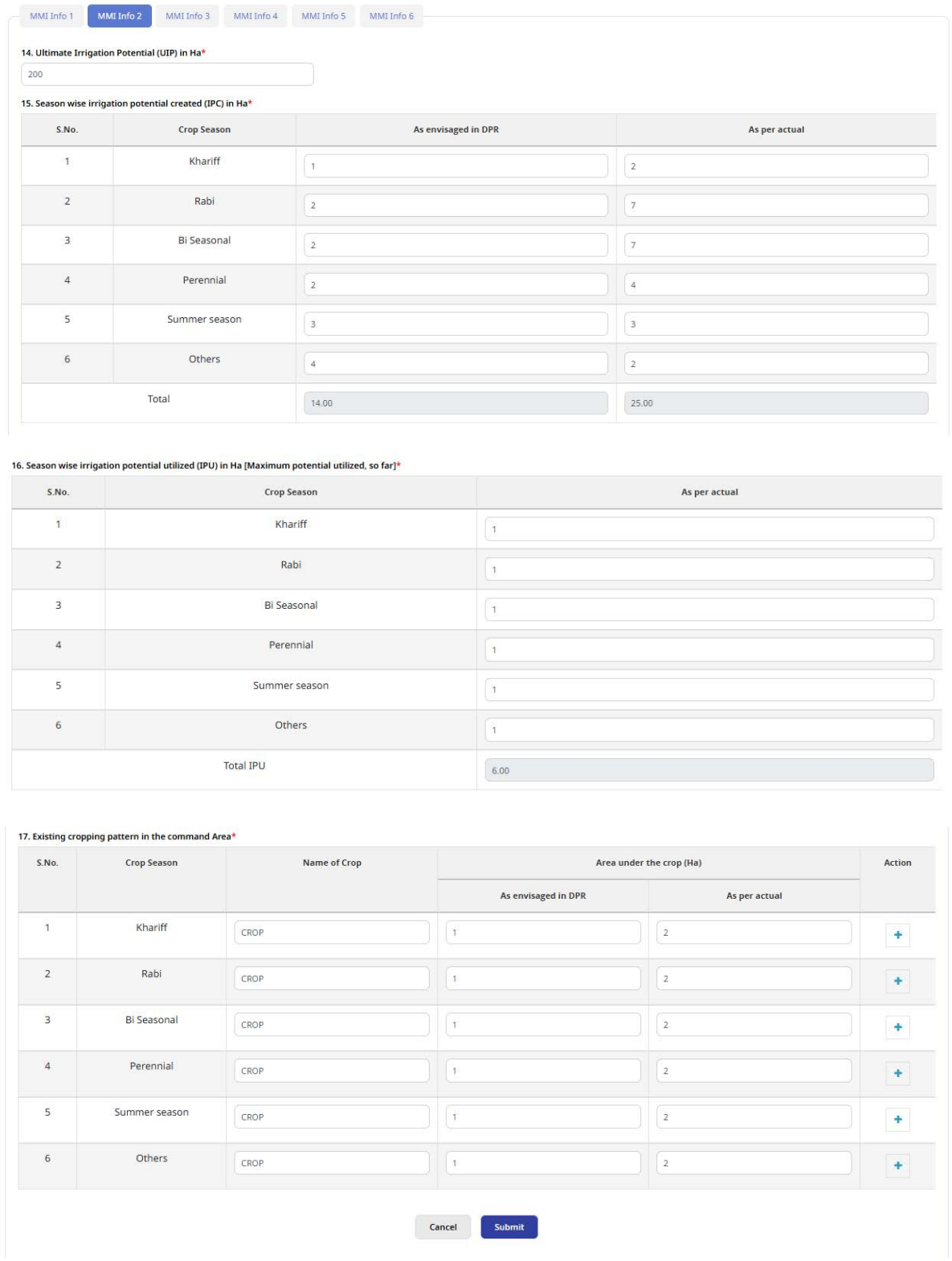
- Fill mandatory fields



- If any field has information regarding entry, that information will display while filling data as shown below:-



- After filling all fields, click on Submit button, it will redirect to next tab and Fill the details



- After filling all details, click on Submit button , user will redirect to next tab
- Fill the fields in MMI Info 3

MMI Info 1 | MMI Info 2 | **MMI Info 3** | MMI Info 4 | MMI Info 5 | MMI Info 6

18. No. of villages benefitted*

19. No. of people benefitted*

1	SC	2
2	ST	3
3	OBC	4
4	General	5
Total		14

Total should be the same

1	Male	1 ☐ If Not Available
2	Female	1 ☐ If Not Available
3	Transgender	1 ☐ If Not Available
Total		3

20. Whether the command area of the project is benefitting the area under Drought Prone Area Programme (DPAP), Desert Development Programme (DDP), Tribal area, Flood prone area, left wing extremism affected area, Koraput, Bolangir and Kalahandi (KBK) regions of Odisha, Vidarbha & Marathwada regions of Maharashtra and Bundelkhand region of Madhya Pradesh & Uttar Pradesh (If yes, Please provide the following information in Ha :)*

No

i. Area under Drought Prone Area Programme (DPAP).#

ii. Area under Desert Development Programme (DDP).#

iii. Tribal area#

iv. Flood prone area.#

v. Left wing extremism affected area#

vi. Area under Koraput, Bolangir and Kalahandi (KBK) regions of Odisha#

vii. Area under Vidarbha & Marathwada regions of Maharashtra#

viii. Area under Bundelkhand region of Madhya Pradesh & Uttar Pradesh#

21. Approval status*

Select

If approved,

S.No.	Clearance:	Cost (Rs Crore)	Year
i	Central TAC clearance:		
ii	Investment Clearance (IC):		
iii	State Govt Clearance		

22. Status of other clearances*

i. Environment Clearance (Latest) ("Year"):		ii. Forest Clearance ("Year"):		iii. NBWL Clearance:	iv. Tribal Clearances
(Stage I)	(Stage II)	(Stage I)	(Stage II)		
2022 ☐ If Not Available	2021 ☐ If Not Available	2022 ☐ If Not Available	2020 ☐ If Not Available	2011 ☐ If Not Available	2025 ☐ If Not Available

23. Status of the Project*

Ongoing

1. Completed

Final cost of the completed project (Rs Crore)#

Price level(Year)#

Year of commencement of the project#

Year of completion of the project#

2. Ongoing

Year of commencement of the project# 2022

Latest estimated cost of Project (Rs Crore)# 123312

Price level(Year)# 2024

Expenditure (Rs Crore)# 1211

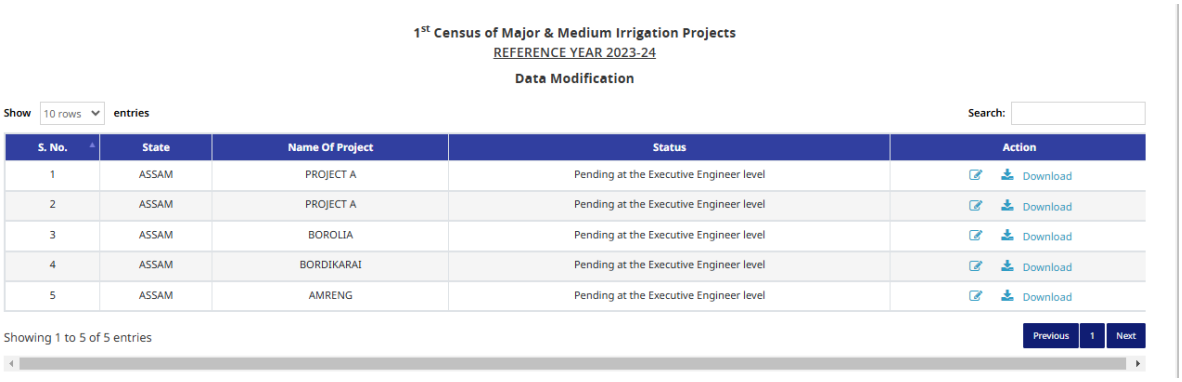
Physical Progress (%)# 20

Financial Progress (%)# 11

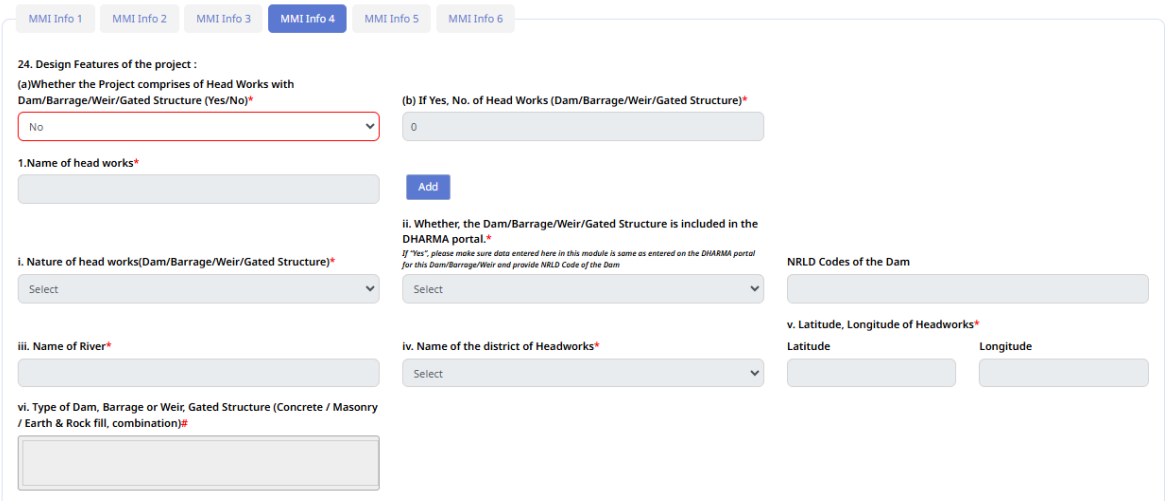
Cancel | Submit

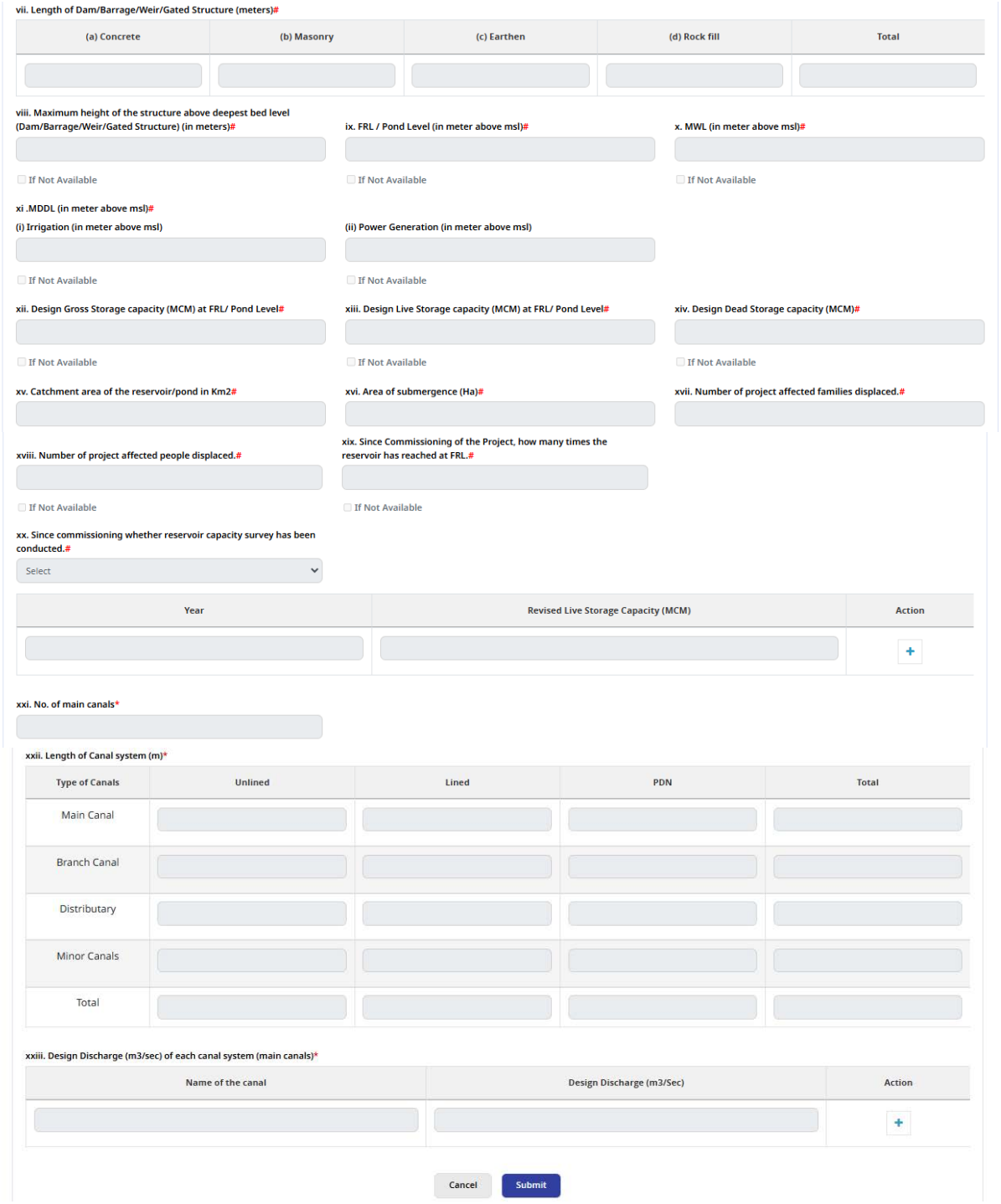
← Previous | Next →

- After filling all details, click on Submit button , data will get saved, user will redirect to next tab
- If the form cannot be completed in one go, click the Save as Draft button to save progress without submitting the data.
- This allows users to revisit and complete the form later.
- Go to **Data Modification** to view projects that are mapped to the Executive Engineer or saved as drafts.
- Click on Data Modification

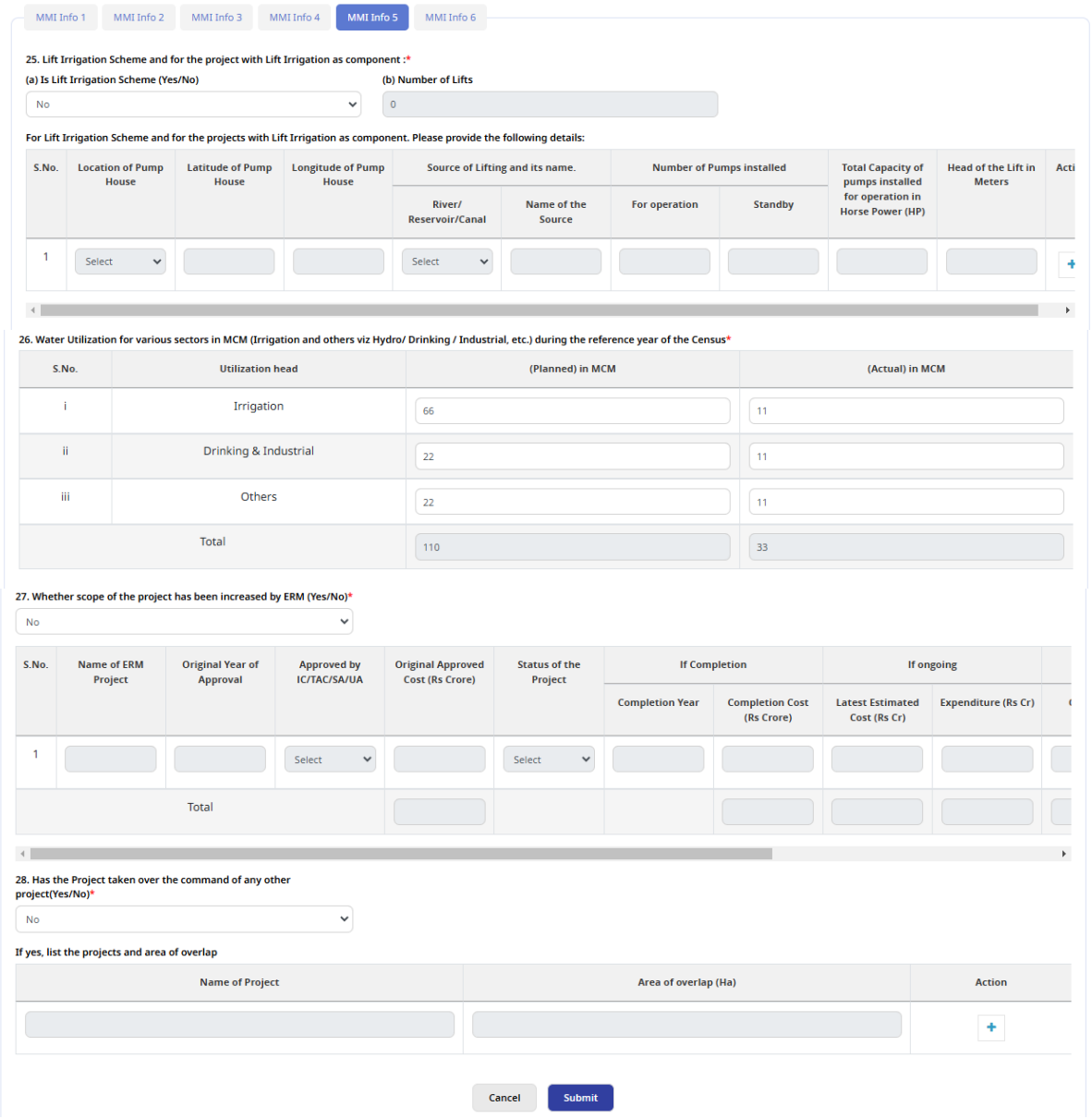


- Select a project and click on the **Edit Icon** to open it in editable mode.
- Navigate to the specific tab using the **Next** button to continue from where you left off (e.g., start from **MMI Info 4**).

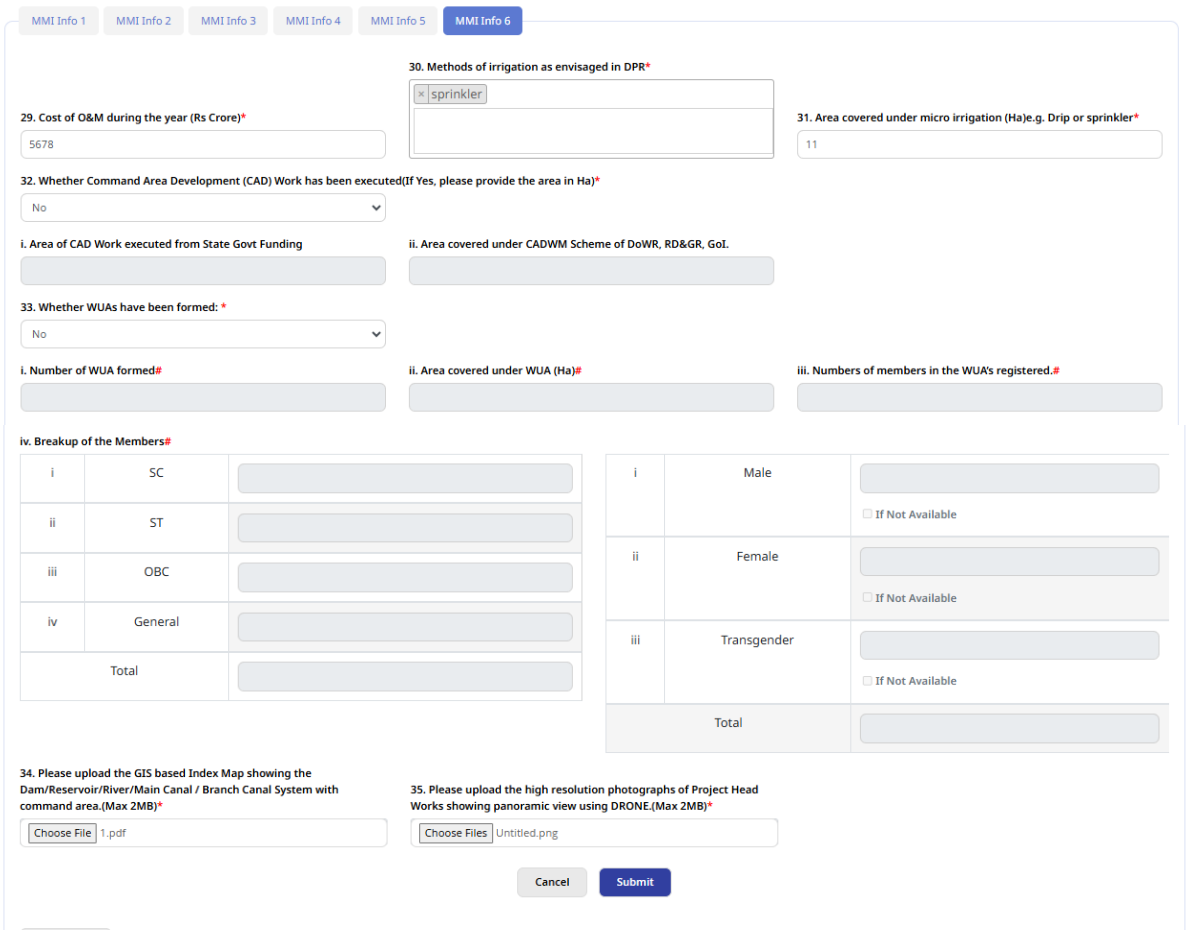




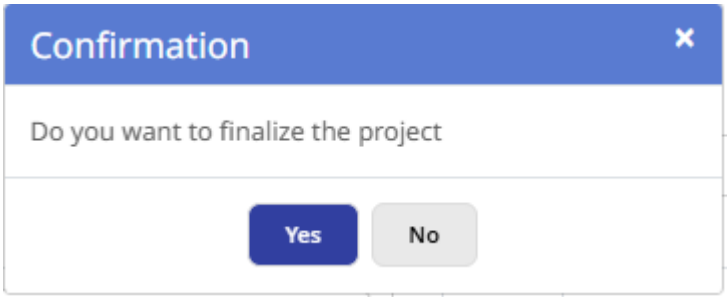
- Fill in the remaining details on each tab and click **Submit** after each one



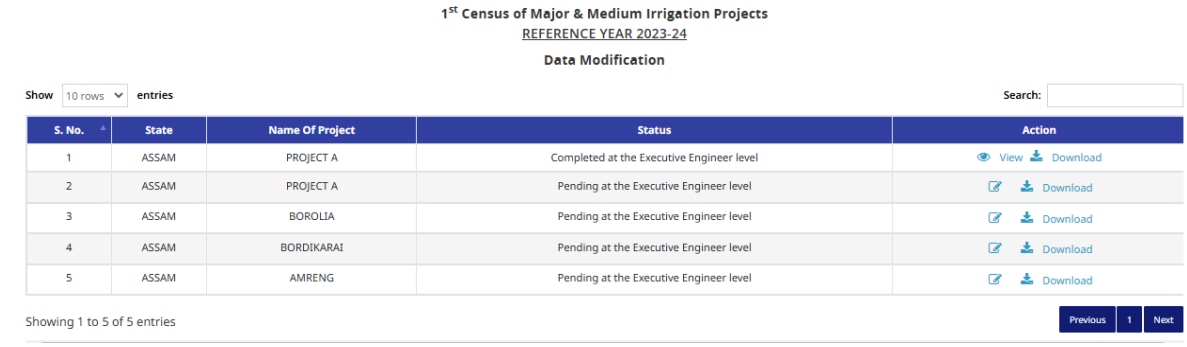
- After filling all details, click on Submit button , data will get saved, user will redirect to next tab I.e MMI Info 6 and this is the last one



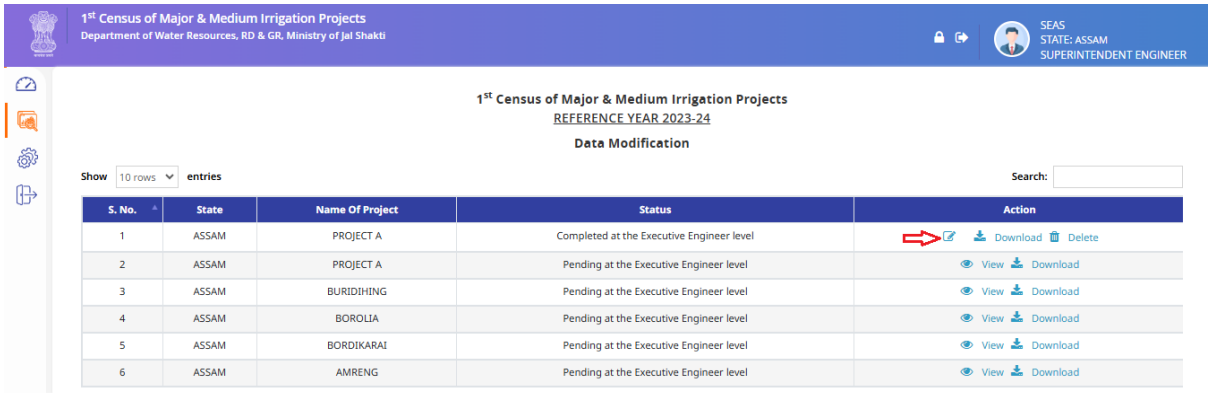
- Once MMI Info 6 is completed, a Pop-Up will appear



- Click Yes to finalize the submission.
- After submission, the status of the project will be updated to "Complete at the Executive Engineer Level"



- Click on **View** to review the completed Data Entry Form.
- The form will now be available at the **Superintendent Engineer** login in edit mode under "Data Modification"



- Click on the **Edit Icon** to open the form in editable mode.
- Make the necessary changes as required.
- Navigate to the last tab, **MMI Info 6**, and click the **Submit** button for final submission.
- After submission by the Superintendent Engineer, the form will be available at the **Chief Engineer** login under **Data Modification** in edit mode.
- The Chief Engineer can:

  - Review the form.
  - Make any necessary changes, if required.
  - Finalize the submission by clicking the **Submit** button in the last tab, **MMI Info 6**.

- Once submitted by the Chief Engineer, the form will be available at the **Engineer in Chief** login under **Data Modification** in edit mode.
- The Engineer in Chief can:

1. Review the form.
2. Make any required changes, if necessary.
3. Perform the final submission by clicking the **Submit** button in the last tab, **MMI Info 6**.

This process ensures the form undergoes thorough review and approval at all hierarchical levels before final submission and hierarchy will vary based on the state. Some states will have a two-level hierarchy, while others may have three or four levels of access.

अध्याय पाँच:

एम.एम.आई परियोजनाओं की प्रथम गणना अनुसूची भरने के लिए सामान्य निर्देश

5 GENERAL INSTRUCTIONS FOR FILLINGSCHEDULES

5.1 **Item No. 1: Name of irrigation project:** The name of the irrigation project will be entered. If the project has been developed in phases, each phase will be treated as a project.

5.2 **Item No. 2: Name of State / UT:** The name of the State/UT will be selected from drop down menu where in the project is located.

5.3 **Item No. 3: Name of the district benefitted from the project:** As per the State / UT selected in item No. 2, the districts benefitted from the project may be selected from drop down menu.

5.4 **Item No. 4: Name of the River Basin:** River basin is defined as a geographical area (catchment area) determined by the watershed limits of a water system, including surface and underground water, flowing into a common terminus. The details of the river basin will be filled. From River Basin point of view India has been divided into 22 river basins. The details of river basins are as follows.

1. Indus
2. Ganga
3. Brahmaputra
4. Barak and others
5. Godavari
6. Krishna
7. Cauvery
8. Pennar
9. East flowing rivers between Mahanadi and Pennar
10. East flowing rivers between Pennar and Kanyakumari
11. Mahanadi
12. Brahmani and Baitarni
13. Subernarekha
14. Sabarmati
15. Mahi
16. West flowing rivers of Kutch and Saurashtra including Luni
17. Narmada

18. Tapi
19. West flowing rivers from Tapi to Tadri
20. West flowing rivers from Tadri to Kanyakumari
21. Area of Inland drainage in Rajasthan
22. Minor rivers draining into Myanmar (Burma) and Bangladesh

River Basin may be selected from 22 river basins from the drop down menu.

5.5 **Item No. 5: Nature of Project (Irrigation, Multipurpose):**

- Irrigation project is meant either solely or primarily for irrigation purposes, although in the latter case it may incidentally serve other purposes.
- Multipurpose Project is designed, constructed and operated to serve two or more interests or purposes namely, Irrigation, hydro-electric power generation, Domestic and Industrial Power Supply, Flood Control, fisheries, navigation, recreation, others. Appropriate category of the Project will be filled.

  In case of Irrigation project 'Irrigation' option may be selected.

  In case of Multipurpose project, 'Multipurpose' option may be selected.If 'Multipurpose' is selected, the user will need to tick the appropriate checkboxes from the following.

  - Irrigation
  - Hydro-Electric Power Generation
  - Domestic and Industrial Water Supply
  - Flood Control
  - Fisheries
  - Navigation
  - Recreation
  - Others

5.6 **Item No. 6: Gross Command Area (GCA) in (Unit: Ha):**The data may be entered manually in Hectares. The absolute data may be entered up to two decimal places.

5.7 **Item No. 7: Culturable Command Area (CCA) in (Unit: Ha):**The data may be entered manually in Hectares. The absolute data may be entered up to two decimal places.

5.8 **Item No. 8: Category of project (major, medium):**The data will be auto populated on the basis of value of CCA of the Project entered at S. No 7. User need not to enter the data.

5.9 **Item No. 9: Whether project is inter-state:** User need to select any one option of 'YES' or 'NO' from drop down menu. If 'YES' option is selected, user need to select States/ UTs in the checkboxes.

5.10 **Item No. 10: Whether inter basin transfer is involved:** User need to select any one option of 'YES' or 'NO' from drop down menu. If ,'YES' option is selected, user need to select basins in the checkbox.

5.11 **Item No. 11: Type of project:** (Storage, Diversion, Lift Irrigation Schemes & Combination of storage, lift or diversion)User may select one or more than one field in checkboxes.

i. Storage
ii. Diversion
iii. Lift Irrigation Schemes
iv. Other

5.12 **Item No. 12: Project Authority:** The user will need to enter the name of Project authority.

5.13 **Item No. 13:** In case of Piped Distribution Network, the Area of PDN in Hectares will be entered.

5.14 **Item No. 14: Ultimate Irrigation Potential (UIP) in Ha:** The User will enter the data in Hectares.

5.15 **Item No. 15: Season wise Irrigation potential created in Ha:** The total gross area proposed to be irrigated under different crops during a year by the scheme. The area proposed to be irrigated under more than one crop during the same year is counted as many times as the number of crops grown and irrigated

- **Kharif season:** Kharif crops are cultivated in the monsoon season. Maize, rice, small millets, peas, groundnut, cotton, sesame are the principal kharif crops. Irrigation potential Created during the Kharif season will be filled.
- **Rabi season:** Rabi crops are cultivated in the winter season. Wheat, barley, gram, peas, potatoes, mustard are the Rabi Crops. Irrigation Potential created during the Rabi season will be filled.
- **Bi-seasonal:** The Crops which last during two crop seasons is the Bi Seasonal crop. Irrigation Potential created during the Bi seasonal will be filled.
- **Perennial crop:** Crops which last several crop years like plantation or orchard crops. Irrigation potential created during Perennial crop will be filled.
- **Summer season:** Often represents an intermediate (third) crop between the Rabi and Kharif crops. Irrigation potential created during Summer season will be filled.
- **Other:** The crop not covered under the above classification. The month of sowing and harvesting may also be indicated. Irrigation potential created during Summer season will be filled.

The user will enter the data in each season. It may be taken care of that Total IPC can't be greater than Total UIP.

5.16 **Item No. 16: Season wise irrigation potential utilized (IPU) in Ha:** The gross area actually irrigated out of the proposed area to be irrigated by the scheme during the year. Maximum potential utilized, so far since inception of the project with breakups during the different seasons is to be filled.

- **During Kharif season:** Kharif crops are cultivated in the monsoon season. Maize, rice, small millets, peas, groundnut, cotton, sesame are the principal kharif crops. Irrigation Potential Utilized during the Kharif season will be filled.
- **During Rabi season:** Rabi crops are cultivated in the winter season. Wheat, barley, gram, peas, potatoes, mustard are the Rabi Crops. Irrigation Potential Utilized during the Rabi season will be filled.
- **Bi seasonal:** Last for more than one season like cotton to be filled.
- **Perennial crops:** Crops which last several crop years like plantation or orchard crops. Irrigation Potential Utilized during the Bi-seasonal period will be filled.
- **During Summer season:** Often represents an intermediate (third) crop between the Rabi and Kharif crops. Irrigation Potential Utilized during Summer season will be filled.
- **Others:** The details of the crops not covered under above classification may be filled.

The user will enter the data in each season. It may be taken care of that Total IPU can't be greater than Total IPC.

5.17 **Item No. 17: Existing cropping pattern in the command Area:** For each cropping season, the provision for entering the details of up to five crops may be provided as per schedule. The user will enter the name of crop in first field and the area sown (Ha) of the crop in second field.

The user may give the name of five crops and their sown area in Ha as envisaged in DPR and as per actual for each of the following season.

i. Kharif
ii. Rabi
iii. Bi Seasonal
iv. Perennial
v. Summer season (Zaid)
vi. Others

The user may be taken care of that Total command area can't be greater than Total IPU.

5.18 **Item No. 18: No. of villages benefitted:** No of villages benefitted from the project will be filled.

5.19 **Item No. 19: No. of people benefitted:** Category wise breakup may be filled.

i. SC
ii. ST
iii. OBC
iv. General

Gender wise breakup may be filled. or tick on box of "Not Available "if information is not available.

i. Male
ii. Female
iii. Transgender

In both the categories total should be same.

5.20 **Item No. 20: Whether the command area of the project is benefitting the area under Drought prone area Programme (DPAP), Desert Development Programme (DDP), tribal Area, Flood prone area, left wing extremism affected area, Koraput, Bolangir and Kalahandi (KBK) regions of Odisha, Vidarbha & Marathwada regions of Maharashtra and Bundelkhand region of Madhya Pradesh & Uttar Pradesh.**

The user will select one option from 'YES' or 'NO' from drop down menu. If option 'YES' is selected, then the area under the different programmes as notified by the concerned ministry from time to time will be entered in Hectares for the following categories.

- Drought Prone Area Programme (DPAP)
- Desert Development Programme (DDP)
- Tribal area
- Flood prone area
- Left wing extremism affected area
- Area under Koraput, Bolangir and Kalahandi (KBK) regions of Odisha
- Area under Vidarbha & Marathwada regions of Maharashtra
- Area under Bundelkhand region of Madhya Pradesh & Uttar Pradesh

5.21 **Item No. 21: Approval status: (Central TAC/IC/ State approved/Unapproved):** Appropriate options of approvals may be selected from the drop-down menu, as detailed below:

i. **Year of Central TAC clearance:** For the major and medium irrigation projects on inter-state river systems techno-economic viability is appraised by Central Water Commission (CWC) under this Ministry. Initial year of Central TAC clearance and initial cost (Rs Crore) shall be filled.

ii. **Year of Investment clearance (IC):** Since December 2015, Investment Clearance is accorded by the DoWR RD&GR, MoJS for the major and medium irrigation projects on inter-state river systems after the TAC clearance by the Ministry. Prior to that, Investment Clearance was being accorded by the erstwhile Planning Commission of India. Initial year of Investment Clearance (IC) and initial cost (Rs Crore) shall be filled.

iii. **Year of State Govt. Clearance**: The State Governments can approve project on intra state river system. Initial year of State Govt Clearance and initial cost (Rs Crore) shall be filled. If selected State approved, then 22(i) and 22(ii) shall be disabled.

iv. The Major & Medium Irrigation Project on Interstate River have not been apprised will be treated as Unapproved (UA). If selected Unapproved, then whole module shall be disabled.

5.22 **Item No. 22: Status of other clearances:** Please provide dates of the following clearances:

i. Environment Clearance (Latest year): (Stage I & Stage II) Year will be filled or Not applicable

ii. Forest Clearance (Year): (Stage I & Stage II) Year will be filled or Not applicable

iii. NBWL Clearance (Year): Year will be filled or Not applicable

iv. Tribal Clearances (Year): Year will be filled or Not applicable

5.23 **Item No. 23: Status of the Project (Whether completed/ongoing):** User will select the option 'Completed' or 'Ongoing' from the drop-down menu. In case of Completed Project, User will enter Final cost of the completed project in Crore. User will enter Price level, Year of commencement of the project, Year of completion of the project in the prescribed year format. In case of Ongoing Project, user will enter Physical Progress and Financial Progress in percentage. User will enter Latest Estimated Cost of project in Crore. User will enter the Price Level in prescribed year format.

5.24 **Item No. 24: Design Features of the project:**

(a) Whether the Project comprises of Head Works with Dam, Barrage, weir/Gated Structure: User will select the option (yes or No) '**Dam/Barrage/Weir**/ **Gated Structure** from drop down menu.

(b) No. of Head works (Dam/Barrage/Weir/ Gated Structure): User will select the numbers from drop down menu.

1. **Name of the Headwork**: User will enter the name manually.

i. **Nature of head works (Dam/Barrage/Weir/** Gated Structure**):** User will select the appropriate nature of Head works from drop down menu.

(Note: if user select **Gated Structure** only then other entries of 24. (vi to xx) of the module shall be disabled)

ii. **Whether, the Dam/Barrage/Weir/Gated Structure is included in the DHARMA portal**: Uses will select the option 'YES' or 'NO' from drop down menu. If"Yes", please make sure data entered here in this module is same as entered on the DHARMA portal for this Dam/Barrage/Weir/ Gated Structure and provide NRLD Code of the Dam.

iii. **Name of River:** User will enter manually

iv. **Name of the district of Headworks:** User will select the name of district from the drop-down menu as per the States selected earlier.

v. **Latitude, Longitude of Headworks:** User will enter manually as per prescribed format of Degree, Minute, Seconds. or tick on box of "Not Available "if information is not available.

vi. **Type of Dam, Barrage or Weir (Concrete / Masonry / Earth & Rock fill, combination):** User may select one or more option in the checkboxes.

vii. **Length of Dam/Barrage/Weir:** User may select one or more option in the check boxes. For each checkbox, the User would provide the length in meters.

viii. **Maximum height of the structure above deepest bed level (Dam/Barrage/Weir) (meters):** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

ix. **FRL / Pond Level (in meter above msl):** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

x. **MWL (in meter above msl):** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xi. **MDDL (in meter above msl):** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xii. **Design Gross Storage capacity (in MCM) at FRL/ Pond Level:** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xiii. **Design Live Storage capacity (in MCM) at FRL/ Pond Level:** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xiv. **Design Dead Storage capacity (in MCM):** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xv. **Catchment area of the reservoir/pond (in $Km^{2)}$:**User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xvi. **Area of submergence (in Ha):** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xvii. **Number of projects affected families displaced:** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xviii. **Number of projects affected people displaced:** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xix. **Since Commissioning of the Project, how many times the reservoir has reached at FRL:** User will enter manually or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xx. **Since commissioning whether reservoir capacity survey has been conducted:** User will select the option 'YES' or 'NO' from the drop-down menu. or tick on box of "Not Available "if information is not available.

xxi. **Nos. of main canals:** User will enter manually.

xxii. **Length of Canal system (m) (Main Canal, Branch Canal, distributary, Minor Canals, Total):** User will enter four columns of entry field such as "Unlined, Lined, PDN & Total" for each type of canal. The Total shall get automatically filled as the sum of the relevant fields.

xxiii. **Design Discharge:**

1. **Name of the Canal**: User will enter the name of the Canal in first field. In second field user will enter the design discharge manually. More than one number may be selected if details have to be provided for several canals.

5.25 **Item No. 25: Number of Lifts in the Lift irrigation Scheme and for the project with Lift Irrigation as component.:** User will select the option 'YES' or 'NO' from the drop-down menu. If 'YES' option is selected.

i. **Location of Pump House (District):** User will enter the data manually.

ii. **Latitude and Longitude of Pump House:** User will enter the data manually in the prescribed format of Degree, Minute and seconds.

iii. **Source of Lifting and its name:** User will select the source of lifting from the drop-down menu and the name of the source may be entered as per schedule.

iv. **Number of Pumps installed:** User will select the number from drop down menu.

v. **Total Capacity of pumps installed for operation in Horse Power (HP):** User will enter manually.

vi. **Head of the lift in meter:** User will enter manually.

5.26 **Item No. 26: Water Utilization for various sectors in MCM (Irrigation and others viz Hydro/ Drinking / Industrial, etc.) during the reference year of the Census:** Planned & actual utilization for i) Irrigation ii) Drinking & Industrial iii) Others will be filled manually.

5.27 **Item No. 27: Whether scope of the project has been increased by ERM (Yes/No):** User will select the option 'YES' or 'NO' from the drop down menu. If "Yes", then details have to be provided. If "No", then other entries of the module shall be disabled.

i. Name of ERM Project: User will enter Name
ii. Original Year of Approval: User will enter approval year
iii. Originally Approved by IC/TAC/SA/UA: User will select approving authority
iv. Original Approved Cost (Rs. Cr.): User will enter cost.
v. Completion Year / Ongoing: options may be given through drop down menu for: Year / Ongoing [XXXX/Ongoing]. If completion year is filled in col (6) then col (8) & (9) shall be disabled. If "Ongoing" is selected in col (6) then col (7) shall be disabled.
vi. Latest Estimated Cost (Rs. Cr): User will enter the data manually
vii. Expenditure (Rs. Cr.): User will enter the data manually
viii. Additional CCA in Ha: User will enter the data manually.
ix. Additional UIP in Ha: User will enter the data manually.
x. Additional IPC in Ha: User will enter the data manually
xi. Additional IPU in Ha: User will enter the data manually

5.28 **Item No. 28: Has the Project taken over the command of any other project:** User will select the option 'YES' or 'NO' from the drop-down menu. If 'YES' option is selected, user will list the projects and Area of overlap in Ha. User will enter the name of the projects and respective areas of overlap.

5.29 **Item No. 29: Cost of O&M during the year (Rs Crore):** User will enter manually.

5.30 **Item No. 30: Methods of irrigation as envisaged in DPR (Flood Irrigation, Drip or sprinkler):** User will select the option from drop down menu.

5.31 **Item No. 31: Area covered under micro irrigation (Ha) e.g. Drip or sprinkler:** User will enter manually.

5.32 **Item No. 32: Whether Command Area Development (CAD) Work has been executed:** User will select the option 'YES' or 'NO' from the drop-down menu. If 'YES' option is selected.

i. Area (Ha) of CAD Work executed from State Govt Funding: User will enter manually.

ii. **Area (Ha) covered under CADWM scheme of DoWR, RD&GR:** User will enter manually.

5.33 **Item No. 33: Whether WUAs have been formed:** User will select the option 'YES' or 'NO' from the drop-down menu. If 'YES' option is selected,

i. **Number of WUA formed:** User will enter manually
ii. **Area covered under WUA (Ha):** User will enter manually
iii. **Number of members in WUA's registered**: User will enter manually
iv. **Breakup of the Members**

Category wise breakup may be filled.

i. SC
ii. ST
iii. OBC
iv. General

Gender wise breakup may be filled. or tick on box of "Not Available "if information is not available.

i. Male
ii. Female
iii. Transgender

5.34 **Item No. 34:** Please upload the GIS based Index Map showing the Dam/Reservoir/River/Main Canal/ Branch Canal System with command area. The user can upload a Geo PDF map.

5.35 **Item No. 35:** Please upload the high-resolution photographs of Project Head Works showing panoramic view. The user can upload a high-resolution photograph in JPEG format.

Note: In case of Inter State Projects, the information has to be provided by the respective States pertaining to their States only.

अध्याय छः:

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न

6. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

Q1. How to classify irrigation projects?

Ans: Irrigation Projects can be classified on the basis of Culturable Command Area (CCA) as follows:

- Major Irrigation Projects: The Projects having Culturable Command Area (CCA) more than 10000 hectares (CCA>10,000 ha). This type of project consists huge storage reservoirs, flow diversion structures and a large network of canals.
- Medium Irrigation Projects: Projects having CCA more than 2,000 ha and up to 10,000 Ha are classified as medium irrigation projects. Medium size storage, diversion and distribution structures are the main components of this type of project.
- Minor Irrigation Projects: Projects having CCA less than or equal to 2,000 ha are termed as minor irrigation project.

Q2. What is to be done if the Major / Medium Project was not listed in the pre-populated data based on 1st MMI Census in the Web application?

Ans. The enumerator may add a new project if the specific project was not listed in the pre-populated data.

Q3. What is Culturable Command Area (CCA)?

Ans: CCA (Culturable Command Area) is the **area that can be irrigated** from a scheme and is suitable for cultivation. CCA is calculated by subtracting the uncultivable area from the Gross Command Area (GCA).

Q4. What is Ultimate Irrigation Potential (UIP)?

Ans: Ultimate Irrigation Potential (UIP) is the **Maximum area (Gross) identified** for irrigation from available water resources. This area is aggregate of area planned to be irrigated once a year and planned to be irrigated multiple times counting it as many times as irrigated during a year.

Q5. What is Irrigation Potential Created (IPC)?

Ans: Irrigation Potential Created (IPC) stand for the total **gross area proposed** to be irrigated under different crops during a year by the scheme. The area proposed to be irrigated under more than one crop during the same year is counted as many times as the number of crops grown and irrigated. IPC area will not be more then UIP area.

Q6. What is Irrigation Potential Utilized (IPU)?

Ans: Irrigation Potential Utilized (IPU) stands for the **gross area actually irrigated** out of the proposed area to be irrigated by the scheme during the year. IPU area will not be more then IPC area during the same year.

Q7. If GCA / CCA/ UIP of pre planed project is not available, how to record it?

Ans. This information is mandatary. If record is not available, then estimated value can be given.

Q8. What is Headworks?

Ans**.:** "**Head works**" refers to a set of structures built at the point where water is diverted from a river into an irrigation canal, essentially acting as the entry point for the canal system, and typically including components like weirs, barrages, divide walls, scouring sluices, and a head regulator to control the water flow and prevent excessive silt from entering the canal.

Q9. What is Diversion Head works?

Ans.: A diversion head works is a structure constructed across a river for the purpose of raising water level in the river so that it can be diverted into the off taking canals.

Q10. What is Storage Head works?

Ans.: Storage headwork When dam is constructed across a river to form a storage reservoir, it is known as storage head work. It stores water during the period of excess supplies in the river and releases it when demand overtakes the available supplies.

Q11. What is ERM projects and its objective.

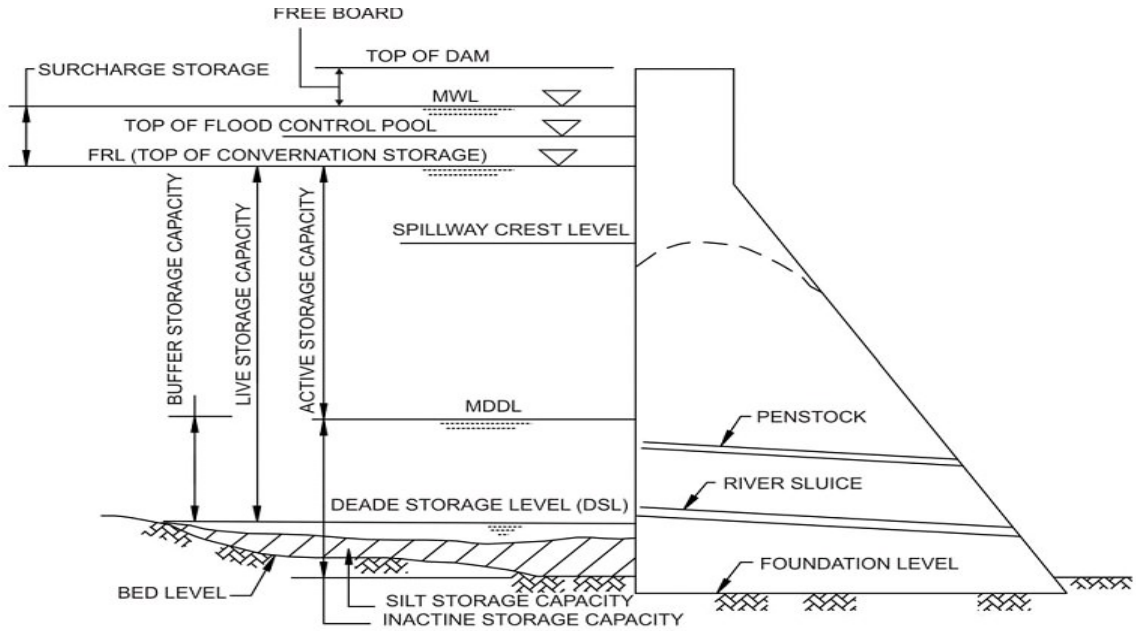
Ans. (ERM) extension, renovation and modernisation projects refer to a government initiative aimed at improving the functionality and efficiency of existing irrigation systems by extending their reach, repairing outdated infrastructure, and incorporating modern technologies to optimize water usage and irrigation potential in a specific area, usually within the framework of a larger irrigation project. The primary objective is to enhance the **existing irrigation potential by increasing the area** that can be irrigated and improving water delivery efficiency.

Q12. In case of (ERM) extension, renovation and modernisation projects, CCA & IPC /IPU may be taken from original project or additional CCA & IPC/IPU may be taken?

Ans. Additional CCA, IPC / IPU should be taken.

Q13. Explain the Schematic Diagram showing zones of storage of reservoir

Ans.



SCHEMATIC DIAGRAM SHOWING ZONES OF STORAGE IN A RESERVOIR

Q14. What is inter basin transfer and objective?

Ans. An "inter basin transfer" refers to the artificial movement of water from one river basin (a geographically distinct area drained by a river system) to another, typically done through canals, pipelines, or aqueducts, with the primary objective of alleviating water scarcity in the receiving basin where water is less available, by transferring it from a basin with surplus water (donor basin) to a basin experiencing a shortage (recipient basin).

The "Telugu Ganga Project" in Southern India is an example of an interbasin transfer project, diverting water from the Krishna River to the drought-prone areas of Andhra Pradesh state. Telugu Ganga main canal offtakes from the left bank of Velugodu balancing reservoir, supplies water to Chennai city. Water transferred from Krishna (Srisailam reservoir) to Pennar and EFR between Mahandi and Pennar.

Q15. Explain the command overlapping and its cause.

Ans: “Command area overlapped" in irrigation refers to a situation where the potential irrigation area from one canal or water source partially overlaps with the potential irrigation area of another canal or water source, meaning the same land can be accessed for irrigation by more than one project, potentially leading to water management issues and conflicts between users.

Causes:

This overlap can happen due to geographical factors like topography, river basin boundaries, or poor planning during project design, where canals from different irrigation schemes end up covering similar land areas.

Impact:

- **Inefficient water usage:** Overlap can lead to over-irrigation in certain areas, causing water wastage and potential soil problems.
- **Conflict between users:** Farmers under different irrigation projects might dispute access to water in the overlapping areas.
- **Management challenges:** Coordinating water distribution and managing water rights becomes more complex when command areas overlap.

Q16. What is Water Users' Association (WUA)?

Ans: WUA stands for Water Users' Association. It is a cooperative association of farmers who are responsible for maintaining and operating irrigation schemes.

Q17. What is Command Area Development (CAD)?

Ans: CAD stands for Command Area Development in irrigation. It's a program that aims to increase the use of irrigation potential and improve agricultural production.

Q18. If a project is interstate and benefited to two or more states then how to fill data in respect of CCA, IPC, IPU, Cost, Year etc.

Ans: In case of Inter State Projects, the information has to be provided by the respective States pertaining to their States only.

Q19. If any state project has only headworks in their state and canal portion falls under the other states then how to fill design feature of the Project.

Ans. In case of Inter State Projects, the information has to be provided by the respective States pertaining to their States only.

Q20. If original cost the project is not available, how to record it?

Ans. This information is mandatary. If record is not available, then estimated value can be given.

संलग्नक

संलग्नक -1

Web link of 1720 MMI projects link: https://cwc.gov.in/sites/default/files/ebook/index.html

SCHEDULE FOR CENSUS OF MAJOR AND MEDIUM IRRIGATION PROJECTS

Part: 1

S No	Identification particulars		
1	Name of project *		
2	Name of State/UT *		
3	Districts benefitting from the project *	i.	ii.
		iii.	iv.
		v.	vi.
4	Name of the River basin: *		
5	Nature of project (Irrigation / Multipurpose) * If Multipurpose; please select from the followings: i) Irrigation ii) Hydro-Electric Power Generation, iii) Flood Control iv) Domestic and Industrial Water Supply v) Fisheries vi) Navigation vii) Recreation viii) Others.		
6	Gross Command Area (GCA) in Ha*		
7	Culturable Command Area (CCA) in Ha*		
8	Category of Irrigation Project (Major, Medium) *		
9	Whether project is inter-state– *		Yes/No
	if yes, name of the other states. please also provide the name of corresponding projects in respective states.	Name of State	Name of corresponding Project in the State.
		i	
		ii	
		iii	
10	Whether inter basin transfer is involved: [Yes/No] *		i.
	(if yes) Name of the basins involved		ii.
			iii.

Part: 2

11	Type of project (Storage, Diversion, Lift irrigation schemes & Combination of Storage, lift or diversion).*				
12	Project Authority *				
13	Area in Hectares in case of Piped Distribution Network				
14	Ultimate Irrigation Potential (UIP) in Ha*				
15	Season wise irrigation potential created (IPC) in Ha *	Crop Season		As envisaged in DPR	As per actual
		i. Kharif			
		ii. Rabi			
		ii. Bi Seasonal			
		iv. Perennial			
		v. Summer season (Zaid)			
		vi. Others			
		Total IPC			
16	Season wise irrigation potential utilized (IPU) in Ha [Maximum potential utilized, so far] *	Crop Season			
		i. Kharif			
		ii. Rabi			
		iii. Bi Seasonal			
		iv. Perennial			
		v. Summer season (Zaid)			
		vi. Others			
		Total IPU			
17	Existing cropping pattern in the command Area *	Crop Season	Name of Crop	Area under the crop (Ha)	
				As envisaged in DPR	As per actual
		i. Kharif	Crop 1		
			Crop 2		

		ii. Rabi	Crop 1		
			Crop 2		
		iii. Bi Seasonal	Crop 1		
			Crop 2		
		iv. Perennial	Crop 1		
			Crop 2		
		v. Summer season (Zaid)	Crop 1		
			Crop 2		
		vi. Others	Crop 1		
			Crop 2		
18	No. of villages benefitted*				
19	No. of people benefitted *				
	i. SC		i. Male	(xxxx/N.A)	
	ii. ST		ii. Female	(xxxx/N.A)	
	iii. OBC		iii. Transgender	(xxxx/N.A)	
	iv. General		Total		
	Total				
20	Whether the command area of the project is benefitting the area under Drought Prone Area Programme (DPAP), Desert Development Programme (DDP), Tribal area, Flood prone area, left wing extremism affected area, Koraput, Bolangir and Kalahandi (KBK) regions of Odisha, Vidarbha & Marathwada regions of Maharashtra and Bundelkhand region of Madhya Pradesh & Uttar Pradesh * (If yes, Please provide the following information in Ha :)				
	Area under Drought Prone Area Programme (DPAP).				
	i. Area under Desert Development Programme (DDP).				
	ii. Tribal area.				
	iii. Flood prone area.				
	iv. Left wing extremism affected area.				
	v. Area under Koraput, Bolangir and Kalahandi (KBK) regions of Odisha.				

	vi. Area under Vidarbha & Marathwada regions of Maharashtra.	
	vii. Area under Bundelkhand region of Madhya Pradesh & Uttar Pradesh.	

Part:- 3

<table>
<tr><td rowspan="5">21</td><td colspan="2" rowspan="2">Approval status: Central TAC/IC/State Approved/ Un Approved. *
If approved, Please provide initial year& initial cost of the following clearances:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Cost (Rs Crore)</td><td>Year</td></tr>
<tr><td colspan="2">i. Central TAC clearance:</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">ii. Investment Clearance (IC):</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">iii. State Govt Clearance</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">22</td><td colspan="2">Status of other clearances *</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">i. Environment Clearance (Latest) :</td><td>(Stage I) (Year/N.A)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>(Stage II) (Year/N.A)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">ii. Forest Clearance:</td><td>(Stage I) (Year/N.A)</td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>(Stage II) (Year/N.A)</td></tr>
<tr><td colspan="2">iii. NBWL Clearance: (Year/N.A)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">iv. Tribal Clearances: (Year/N.A)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="8">23</td><td colspan="2">Status of the Project (Whether completed/ongoing) *</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">1.Completed</td><td>Final cost of the completed project (Rs Crore)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Price level</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Year of commencement of the project</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Year of completion of the project</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">2. Ongoing.</td><td>Year of commencement of the project</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Physical Progress (%)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Financial Progress (%)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>Latest estimated cost of Project (Rs Crore)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Price level</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

Part:- 4

24	Design Features of the project *		
	a) Whether the Project comprises of Head Works with Dam, Barrage, weir or Gated Structure		
	b) If yes (Dam, Barrage,Weir, Gated Structure) , then No. of Head Works (Dam/Barrage/Weir)		
	1. Name of head works		
	i. Nature of head works (Dam/Barrage/Weir/ Gated Structure		If User select **"Gated Structure"** then sr .24 (vi) to 24. (xx) will disable.
	ii. Whether, the Dam/Barrage/Weir/ Gated Structure is included in the DHARMA portal. If "Yes", please make sure data entered here in this module is same as entered on the DHARMA portal for this Dam/Barrage/Weir and provide NRLD Code of the Dam		(Yes/No)
	iii. Name of River		
	iv. Name of the district of Headworks		
	v. Latitude, Longitude of Headworks		Option for selecting "Not available" Option of choosing "Not Applicable"
	vi. Type of Dam, Barrage or Weir (Concrete / Masonry / Earthern/ Rock fill/ combination)		
	vii. Length of Dam/Barrage/Weir (meters)	Type of Structure	
		(a) Concrete	(xxxx/N.A)
		(b) Masonry	(xxxx/N.A)
		(c) Earthen	(xxxx/N.A)
		(d) Rock fill	(xxxx/N.A)
		Total	
	viii. Maximum height of the structure above deepest bed level (Dam/Barrage/Weir) (in meters)		(xxxx/N.A)
	ix. FRL / Pond Level (in meter above msl)		(xxxx/N.A)
	x. MWL (in meter above msl)		(xxxx/N.A)

	xi. MDDL (in meter above msl)			Irrigation (in meter above msl)	(xxxx/N.A)	
				Power Generation (in meter above msl)	(xxxx/N.A)	
	xii. Design Gross Storage capacity (MCM) at FRL/ Pond Level				(xxxx/N.A)	
	xiii. Design Live Storage capacity (MCM) at FRL/ Pond Level				(xxxx/N.A)	
	xiv. Design Dead Storage capacity (MCM)				(xxxx/N.A)	
	xv. Catchment area of the reservoir/pond in Km^2				(xxxx/N.A)	
	xvi. Area of submergence (Ha)				(xxxx/N.A)	
	xvii. Number of projects affected families displaced.				(xxxx/N.A)	
	xviii. Number of projects affected people displaced.				(xxxx/N.A)	
	xix. Since Commissioning of the Project, how many times the reservoir has reached at FRL.				(xxxx/N.A)	
	xx. Since commissioning whether reservoir capacity survey has been conducted. (Yes/No)					
	If Yes, Year & Revised Live Storage Capacity (MCM)				Year	Revised Live Storage Capacity (MCM)
	xxi. Nos of main canals					
	xxii. Length of Canal system (m)	Type of Canals	Unlined	Lined	PDN	Total
		Main Canal				
		Branch Canal				
		Distributary				
		Minor Canals				
		Total				
	xxiii. Design Discharge (m^3/sec) of each canal system (main canals)		Name of the canal		Design Discharge (m^3/Sec)	
			I.			

		II.		
		III.		
25	Number of Lifts in the Lift Irrigation Scheme and for the project with Lift Irrigation as component *			
	For Lift Irrigation Scheme and for the projects with Lift Irrigation as component. Please provide the following details:	Location of Pump House (District)		
		Latitude and Longitude of Pump House		
		Source of Lifting and its name.	River/ Reservoir/ Canal	Name of the Source
		Number of Pumps installed	For operation	Standby
		Total Capacity of pumps installed for operation in Horse Power (HP)		
		Head of the Lift in Meters.		

Part:- 5

26	Water Utilization for various sectors in MCM (Irrigation and others viz Hydro/ Drinking / Industrial, etc.) during the reference year of the Census *	Utilization head	Planned	Actual
		i. Irrigation		
		ii. Drinking & Industrial		
		ii. Others		
		Total		

27	Whether scope of the project has been increased by ERM (Yes/No) *												
	S. No.	Name of ERM Project	Original Year of Approval	Originally Approved by IC/TAC/ SA/UA	Original Approved Cost (Rs Crore)	Completion Year / Ongoing	Completion Cost (Rs Crore)	Ongoing		Additional			
								Latest Estimated Cost (Rs Crore)	Expenditure (Rs Crore)	CCA (Ha)	UIP (Ha)	IPC (Ha)	IPU (Ha)
	Total												

28	Has the Project taken over the command of any other project (Yes/No) *		
	If yes, list the projects and area of overlap	Name of Project	Area of overlap (Ha)
		i.	i.
		ii.	ii.
		iii.	iii.
29	Cost of O&M during the year (Rs Crore) *		
30	Methods of irrigation as envisaged in DPR*(Flood Irrigation, Drip or sprinkler)		
31	Area covered under micro irrigation (Ha) *e.g. Drip or sprinkler		
32	Whether Command Area Development (CAD) Work has been executed (Yes/No) *		
	If Yes, plz. provide the area	i. Area of CAD Work executed from State Govt Funding	

	in Ha	ii. Area covered under CADWM Scheme of DoWR, RD&GR, GoI.			
33	Whether WUAs have been formed: *				(Yes/No)
	i. Number of WUA formed				
	ii. Area covered under WUA (Ha)				
	iii. Numbers of members in the WUA's registered.				
	iv. Breakup of the Members				
	i. SC		i. Male	(xxxx/N. A)	
	ii. ST		ii. Female	(xxxx/N. A)	
	iii. OBC		ii. Transgender	(xxxx/N. A)	
	iv. General			Total	
	Total				

Part:- 6

34	Please upload the GIS based Index Map showing the Dam/Reservoir/River/Main Canal / Branch Canal System with command area.	
35	Please upload the high-resolution photographs of Project Head Works showing panoramic view.	

Annexure-3

VALIDATION CHECKS FOR SCHEDULE

S No	Identification particulars		Validation Checks	Other Checks (e.g. Number of characters, Max, Min Values etc)
1	Name of project *		The user will need to enter the name of the Project manually. (Capital letters may be assigned to this field.)	Max 50 characters (Alpha numerals)
2	Name of State/UT *		Drop down list comprising all the 28 States and 08 UTs may be added so that the user can select the concerned State / UT. Only one State / UT may be selected.	
3	Districts benefitting from the project *	**i.** **ii.** **iii.**	As per the State selected by the user at Item No 2, checkboxes in drop down menu may be provided to select one or more districts.	Up to 25 districts could be selected.
4	Name of the River basin *		The drop-down menu provides the user with 22 options to select one.	Drop down menu as per annexure.
5	Nature of project (Irrigation / Multipurpose) *		If selected: Irrigation, then other options shall be disabled. If selected: Multipurpose, the user will have to tick the appropriate checkboxes from the followings: i) Irrigation ii) Hydro-Electric Power Generation, iii) Flood Control iv) Domestic And Industrial Water Supply v) Fisheries vi) Navigation vii) Recreation viii) Others.	

6	Gross Command Area (GCA) in Ha *	The user will be required to fill the data in Hectares.	>2000, < 9999999.99
7	Culturable Command Area (CCA) in Ha *	The user will be required to fill the data in Hectares. Show the warning when value is: Less than or equal to 2000 Ha Warning. The CCA of the MMI project must be greater than 2000 hectares.	>2000, < 9999999.99
8	Category of Irrigation Project (Major, Medium) *	To be auto populated on the basis of values of CCA entered in the row above. For Major Irrigation Project the CCA is greater than 10000 Ha. For Medium Irrigation Project the CCA is more than 2000 Ha but up to 10000 Ha..	To be auto populated
9	Whether project is inter-state–*	Drop Down Menu : Yes/No	-
	(if yes, Name of the other States)	If Yes, provide checkboxes for selecting the name of States/UTs and an entry field for each state/UT for entering the name of the corresponding project in the State/UT. [Provision shall be made for selecting more than one State/UT]	-
10	Whether inter basin transfer is involved: [Yes/No]* (if yes) Name of the basins involved	Provide checkboxes for selecting the name of the basins. [Provision shall be made for selecting more than one Basin]	Name of the basin as per Annexure.

11	Type of the project (Storage, Diversion, Lift irrigation & Combination of Storage, lift or diversion)*		Checkboxes may be provided for the user to select the appropriate ones. **1.** Storage **2.** Diversion **3.** Lift Irrigation Schemes **4.** Other [May select more than one check box]	
12	Project Authority *		The User will need to enter the name of Project Authority	Max 50 characters (Alpha numerals)
13	Area in Hectares in case of Piped Distribution Network		The user will be required to fill the data in Hectares.	>=0, < 9999999.99
14	Ultimate Irrigation Potential (UIP) in Ha.*		The user will be required to fill the data in Hectares.	>=0, < 9999999.99
15	Season wise irrigation potential created (IPC) in Ha*	i. Khariff	The user will be required to fill the data in Hectares in two columns as given in schedule. [Total actual IPC can't be greater that UIP]	>=0, < 9999999.99
		ii. Rabi		>=0, < 9999999.99
		iii. Bi Seasonal		>=0, < 9999999.99
		iv. Perennial		>=0, < 9999999.99
		v. Summer season (Zaid)		>=0, < 9999999.99
		vi. Others		>=0, < 9999999.99
		Total IPC (i+ii+iii+iv+v+vi)		>=0, < 9999999.99 Can't be greater than UIP at S No 14.
16	Season wise irrigation potential utilized (IPU) in Ha.	Crop Season	The user will be required to fill the data in Hectares. [Total actual IPU can't be greater than actual IPC]	>=0, < 9999999.99
		i. Kharif		>=0, < 9999999.99
		ii. Rabi		>=0, < 9999999.99
		iii. Bi Seasonal		>=0, < 9999999.99
		iv. Perennial		>=0, < 9999999.99

	[Maximum potential utilized, so far] *	**v.** Summer season (Zaid)		>=0, < 9999999.99
		vi. Others		>=0, < 9999999.99
		Total IPU= Sum (i+ii+iii+iv+v+vi)		>=0, < 9999999.99 Can't be greater than IPC at S No 15.
17	Existing cropping pattern in the command Area *	**i.** Kharif	For each cropping season, the provision for entering the details of up to five crops may be provided as per schedule. The user would provide the name of crop in first field and the area sown (Ha) of the crop in second field. e.g. for the cropping season of the Kharif the user should get the option of giving the name of five crops and their sown area in Ha.	For entering the crop name: XXXXX….. (25 characters) For entering the area sown (Ha): >=0, < 9999999.99 **Total can't be greater than IPU at S No 16.**
		ii. Rabi		
		iii. Bi Seasonal		
		iv. Perennial		
		v. Summer season (Zaid)		
		vi. Others		
18	No of villages benefitted *		Number to be entered manually.	>=0, < 99999
19	No. of people benefitted (breakup) *		Total of both the breakups in the two columns should be the same.	>=0, < 999999999

i. SC		**i.** Male	Option of selecting "Not Applicable" to be provided in "i. Male, ii Female , iii Transgender.	
ii. ST		**ii.** Female		
iii. OBC		**iii.** Transgender		
iv. General		Total (i+ii+iii)		
Total (i+ii+iii+iv)=				

20	Whether the command area of the project is benefitting the area under Drought Prone Area Programme (DPAP), Desert Development Programme (DDP), Tribal area, Flood prone area, left wing extremism affected area, Koraput, Bolangir and Kalahandi (KBK) regions of Odisha, Vidarbha & Marathwada regions of Maharashtra and Bundelkhand region of Madhya Pradesh & Uttar Pradesh. * (If yes, please provide the following information in Ha :)	Dropdown Menu [Yes/No] If Yes, User will have to provide the details as given below in Hectares. If No, details given below shall be disabled.	
	i. Area under Drought Prone Area Programme (DPAP).	Area has to entered in Hectares manually. In all the rows.	>=0, < 9999999.99
	ii. Area under Desert Development Programme (DDP).		
	iii. Tribal area.		
	iv. Flood prone area.		
	v. Left wing extremism affected area.		
	vi. Area under Koraput, Bolangir and Kalahandi (KBK) regions of Odisha.	To be enabled only, if the user has selected the State of Odisha at S. No. 2 or 9	
	vii. Area under Vidarbha & Marathwada regions of Maharashtra.	To be enabled only, if the user has selected the State of Maharashtra at S. No. 2 or 9	
	viii. Area under Bundelkhand region of Madhya Pradesh (MP) & Uttar Pradesh (UP).	To be enabled only, if the user has selected the State of UP or MP at S. No. 2 or 6	

21	Approval status: Central TAC/IC/State Approved/ Un Approved. * If approved, Please provide year of the following clearances:		Dropdown menu showing the: TAC/IC/State approved/Un Approved. If selected State approved, then 22(i) and 22 (ii) shall be disabled. If selected Unapproved, then whole module shall be disabled.		
	i. Year of Central TAC clearance & cost (Rs Cr):		Year XXXX	Cost (Rs Crore) <999999.99	XXXX
	ii. Year of Investment clearance (IC) & cost (Rs Cr):		Year	Cost (Rs Crore)	
	iii. Year of State Govt Clearance & cost (Rs Cr)		Year	Cost (Rs Crore)	
22	Status of other clearances: *		Year has to be provided.		XXXX Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.
	i. Environment Clearance (Latest):	(Stage I)	Year / NA		
		(Stage II)	Year / NA		
	ii. Forest Clearance:	(Stage I)	Year / NA		
		(Stage II)	Year / NA		
	iii. NBWL Clearance:		Year / NA		
	iv. Tribal Clearances		Year / NA		
23	Status of the Project (Whether Completed/Ongoing) *		Drop down menu for selecting Completed/Ongoing		
	1.Completed	Final cost of the completed project (Rs Crore)			>=0, < 9999999.99
		Price level	Year		XXXX

		Year of commencement of the project	Year	XXXX
		Year of completion of the project	Year	XXXX
	2. Ongoing	Year of commencement of the project	Year	
		Physical Progress (%)		>=0, < 100.00
		Financial Progress (%)		>=0, < 100.00
		Latest estimated cost of Project (Rs Crore)		>=0, < 9999999.99
		Price level	Year	XXXX
24	Design Features of the project: *			
	a) Whether the Project comprises of Head Works with Dam, Barrage, weir or Gated Structure		Dropdown Menu [Yes /No] If yes, User will have to provide the details as given below.	
	b) If Yes, No, of head works (Dam/Barrage/Weir/ Gated Structure)		Drop down menu to select the numbers. If user selects more than one headwork: then more modules under the corresponding name of the headwork shall be filled.	>=1, < 99
	1. Name of the Headwork		To be entered manually.	Max 50 characters (Alpha numerals)

	i. Nature of head works (Dam/Barrage/Weir/ Gated Structure)		Drop down menu (Dam/Barrage/Weir/ Gated Structure) If User select **"Gated Structure"** then sr.24 (vi) to 24. (xx) will disable.	
	ii. Whether, the Dam/Barrage/Weir/ Gated Structure is included in the DHARMA portal. If "Yes", please make sure data entered here in this module is same as entered on the DHARMA portal for this Dam/Barrage/Weir.		Dropdown Menu [Yes/No] If selected YES, then provide the alpha numeric field for entering the NRLD Codes of the Dam	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	iii. Name of River		To be entered manually.	Max 50 characters (Alpha numerals)
	iv. Name of the district of Headworks		Drop down menu for name of districts as per the States selected earlier.	Max 25 characters (Alpha numerals)
	v. Latitude, Longitude of Headworks		To be entered manually.	In Degree, Minute, Seconds: XX XX XX.XX Option for selecting "Not available" Option of choosing "Not Applicable"
	vi. Type of Dam, Barrage or Weir (Concrete / Masonry / Earthen/ Rock fill or combination)		Drop down menu to select one or more checkboxes to select from: (Concrete / Masonry / Earthen/ Rock fill)	
	vii. Length of Dam/Ba	Type of Structure	Checkboxes have to be provided. User can select more than one check box. For each	>=0, < 999999.00
		(a) Concrete		

	rrage/Weir (meters)	**(b)** Masonry	checkbox, the user would provide the length in meters.	Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.
		(c) Earthen		
		(d) Rock fill		
		Total		
	viii. Maximum height of the structure above deepest bed level (Dam /Barrage / Weir) (meters)		To be entered manually**.**	>=0, < 999.00 Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.
	ix. FRL / Pond Level (in meter above msl)		To be entered manually.	>=0, < 999.00 Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.
	x. MWL (in meter above msl)		To be entered manually.	>=0, < 999.00
	xi. MDDL (in meter above msl)	Irrigation	To be entered manually.	**(MWL) >= (FRL) > (MDDL)** Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.
		Power Generation		
	xii. Design Gross Storage capacity (MCM) at FRL/ Pond Level		To be entered manually	>=0, < 99999.00 Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.
	xiii. Design Live Storage capacity (MCM) at FRL/ Pond Level		To be entered manually	>=0, < 99999.00 Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.
	xiv. Design Dead Storage capacity (MCM)		To be entered manually	>=0, < 99999.00 Option of selecting "Not Applicable" to be provided.
	xv. Catchment area of the reservoir/pond in Km^2		To be entered manually	>=0, < 99999.00 Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.
	xvi. Area of submergence (Ha)		To be entered manually	>=0, < 99999.00 Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.

	xvii. Number of projects affected families displaced.			To be entered manually	>=0, < 9999999 Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.	
	xviii. Number of projects affected people displaced.			To be entered manually.	>=0, < 9999999 Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.	
	xix. Since Commissioning of the Project, how many times the reservoir has reached at FRL.			To be entered manually.	>=0, < 999 Option of choosing "Not Applicable" has also to be provided.	
	xx. Since commissioning whether reservoir capacity survey has been conducted. (Yes/No)			Dropdown menu to select: Yes/No If Yes, then Year and Revised Live Storage capacity (MCM)	Year XXXX	Rev Live Storage capacity >=0, < 99999.00
	xxi. Nos of main canals			To be entered manually.	>=0, < 999	
	xxii. Length of Canal system (m)	Type of Canals		For each type of canal four columns of entry field have to be provided named as "Unlined, Lined, PDN & Total" to be entered manually. The total shall get automatically filled as the sum of the relevant fields.	>=0, < 999999.00	
		Main Canal				
		Branch Canal				
		Distributary				
		Minor Canals				
		Total				
	xxiii. Design Discharge (m^3/Sec) of each canal system (main canals)	1. Name of the Canal	Design Discharge (m^3/sec)	If more than one number is selected, then two fields for entries are to be provided for each canal. In one field, user will entry the name of the canal system then in second field, the design discharge has to be provided.	For name of the canal: Max 50 characters (Alpha numerals) For design discharge: >=0, < 9999.00	
		i.				

		ii.			
		iii.			
		iv.			
25	Number of Lifts in the Lift Irrigation Scheme and for the project with Lift Irrigation as component. *			Drop down menu for selecting the number of lifts. If user selects more than one Lift then more modules under the corresponding no. of lift shall be filled. If "0", details given below shall be disabled.	>=0, < 100
	For Lift Irrigation Schemes and for the projects with Lift Irrigation as component. Please provide the following details:		Location of Pump House (District)	Manual entry	Max 50 characters
			Latitude and Longitude of Pump House	Manual entry	Degree, Min, Sec: XX XX XX.XX
			Source of Lifting and its name	Drop Down Menu for providing source of lifting and the name of the source as per schedule.	Max 50 characters
			Number of Pumps installed	Drop down menu for selecting the number of Pumps for operation and standby as per schedule.	>=0, < 100
			Total Capacity of pumps installed for operation in Horse Power (HP)	Entry field for numeric values	>=0, < 9999.00

		Head of the Lift in meters		>=0, < 999.00
26	Water Utilization for various sectors in MCM (Irrigation and others viz Hydro/ Drinking / Industrial, etc.) during the reference year of the Census. *	**i.** Irrigation	To be entered manually. The information has to be provided in the columns as shown in the schedule.	>=0, < 99999.00
		ii. Drinking & Industrial		
		ii. Others		
		Total (i+ii+iii) =		

27	Whether scope of the project has been increased by ERM (Yes/No) *	Drop down menu: Yes/No If "Yes", then details have to be provided. If "No", then other entries of the module shall be disabled. Col (3): Original Year of approval Col (4): Name of approving authority shall be selected. Col (5): Original Approved Cost in Rs Crore Col (6): options may be given through drop down menu for: Completion Year / Ongoing [XXXX/Ongoing]. If completion year is filled in col (6) then col (8) & (9) shall be disabled. If "Ongoing" is selected in col (6) then col (7) shall be disabled. If user selects more than one ERM project then more modules under the corresponding no. of ERM project shall be filled.	Name: Max 50 characters (Alpha numerals) Year: XXXX Cost: >0, < 9999999.99 Area: >0, < 9999999.99 CCA: >0, < 9999999.99 UIP:>0, < 9999999.99 IPC:>0, < 9999999.99 IPU:>0, < 9999999.99

	S. No.	Name of ERM Project	Original Year of Approval	Originally Approved by IC/TAC/ SA/UA	Original Approved Cost (Rs Crore)	Completion Year / Ongoing	Completion Cost (Rs Crore)	If Ongoing		Additional			
								Latest Estimated Cost (Rs Crore)	Expenditure (Rs Crore)	CCA (Ha)	UIP (Ha)	IPC (Ha)	IPU (Ha)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
	i		xxxx			xxxx / Ongoing							
	ii												
	Total												

28	Has the Project taken over the command of any other project (Yes/No) *		Drop down menu to select: Yes/No If yes, then details as below shall be enabled, if "No" the details below shall be disabled.		
	If yes, list the projects and area of overlap (Ha)	Name of Project	Area of overlap (Ha)		Name: Max 50 characters (Alpha numerals) >0, < 9999999.99
		i.			
		ii.			
		iii.			
29	Cost of O&M during the year (Rs Crore) *		Manual entries have to be made.		>0, < 999999.99
30	Methods of irrigation as envisaged in DPR (Flood Irrigation, Drip or Sprinkler) *		Drop down menu to select the one or more checkboxes from 1. Flood Irrigation 2. Drip 3. Sprinkler		
31	Area covered under micro irrigation (Ha) e.g. Drip or Sprinkler *		Manual entries have to be made.		>0, < 9999999.99
32	Whether Command Area Development (CAD) Work has been executed (Yes/No) *		Dropdown menu (Yes/No)		
	If Yes, please provide the area in Ha	**i.** Area (Ha) of CAD Work executed from State Govt Funding		If selected No: disable the entries else enable the entries.	>0, < 9999999.99
		ii. Area (Ha) covered under CADWM Scheme of DoWR, RD&GR, GoI.			>0, < 9999999.99

<table>
<tr><td rowspan="10">33</td><td colspan="4">Whether WUAs have been formed: *</td><td>Dropdown menu (Yes/No)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">i. Number of WUA formed</td><td rowspan="9">Manual entries have to be made.
If selected No: disable the entries

Option of selecting “Not Applicable” to be provided in “i. Male, ii Female, iii Transgender.</td><td>>0, < 9999</td></tr>
<tr><td colspan="4">ii. Area covered under WUA (Ha)</td><td>>0, < 9999999.99</td></tr>
<tr><td colspan="4">iii. Numbers of members in WUA’s registered.</td><td>>0, < 999999</td></tr>
<tr><td colspan="4">iv. Breakup of the Members</td><td rowspan="6">>0, < 999999</td></tr>
<tr><td>i. SC</td><td></td><td>i. Male</td><td></td></tr>
<tr><td>ii. ST</td><td></td><td>ii. Female</td><td></td></tr>
<tr><td>iii. OBC</td><td></td><td>iii. Transgender</td><td></td></tr>
<tr><td>iv. General</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Total</td><td></td><td>Total</td><td></td></tr>
<tr><td>34</td><td colspan="4">Please upload the GIS based Index Map showing the Dam/Reservoir/River/Main Canal / Branch Canal System with command area*.</td><td>The user can upload a Geo PDF map.</td><td></td></tr>
<tr><td>35</td><td colspan="4">Please upload the high-resolution photographs of Project Head Works showing panoramic view*</td><td>The user can upload a high-resolution photograph in JPEG format.</td><td></td></tr>
</table>

Note: * mandatory fields

UNITS & CONVERSION TABLE

LENGTH

1 inch (in)	=	25.4 millimetre (mm)
	=	2.54 centimetre (cm)
1 cm	=	0.394 in
1 metre (m)	=	3.281 feet (ft)
1 ft	=	30.48 cm
1 Kilometre (km)	=	0.621 mile
1 mile	=	1.61 km

AREA

1 square metre (m^2)	=	10.764 square feet (ft^2)
1 ft^2	=	0.093 m^2
1 Hectare (ha)	=	2.47 acre
	=	10,000 m^2
1 Acre	=	0.405 ha
	=	4046.86 m^2
	=	43,560 ft^2
1 Square Kilometre (km^2)	=	0.386 $mile^2$
	=	100 ha
1 $mile^2$	=	2.59 km^2
	=	259 ha
	=	640 Acres

VOLUME

1 Cubic Metre (m^3)	=	35.315 Cubic feet (ft^3)
	=	1 kilolitre
	=	1000 litres
1 ft^3	=	0.0283 m^3
	=	28.32 litres
	=	0.1605 ft^3
1 Acre feet (Acre ft)	=	1233.48 m^3
1 m^3	=	0.00081 Acre ft
1 Hectare Metre (ha m)	=	8.10 Acre ft
	=	10,000 m^3
1Acre ft	=	0.1233 ha m
	=	43,560 ft^3
1 Million Cubic Metre (Mm^3)	=	810.71 Acre ft
1 Million Acre feet (MAF)	=	1233.48 Mm^3
1 Mm^3	=	0.00081 MAF
1 Million Cubic Feet (Mft^3)	=	0.0283 Mm^3
1 Mm^3	=	35.315 Mft^3
1 Thousand Million Cubic Feet (TMC)	=	28.317 Mm^3
	=	22956.87 Acre ft

1 Mm^3	=	0.0353 TMC
1 Cubic Kilometre (km^3)	=	1 Billion Cubic Metre (BCM)
	=	0.81 MAF
	=	10^9 m^3
	=	1 milliard m^3
	=	0.10 Million ha m
1 MAF	=	1.233 km^3 or BCM
	=	43.56 TMC

DISCHARGE

1 Cubic Metre per second / (Cumec) / (m^3/sec)	=	35.315 Cubic Feet per second / (Cusec) / (ft^3/sec)
	=	1000 litres/sec
1 ft^3/sec	=	0.0283 m^3/sec
1 ft^3/sec per day	=	1.984 Acre ft per day
1 Million Gallons per day	=	1.858 ft^3/sec

VELOCITY

1 Metre per second (m/sec)	=	3.281 Feet per second (ft/sec)
1 ft/sec	=	0.3048 m/sec
1 Kilometre per hour (km/hr)	=	0.621 Mile per hour (mph)
1 mph	=	1.61 km/hr

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें

For further details,please contact

आयोजना एवं प्रगति निदेशालय,
केन्द्रीय जल आयोग,नई दिल्ली
P&P Dte., Central Water Commission,
New Delhi
email: ppdte@nic.in

लघु सिंचाई (सांख्यिकी) स्कंध,
नई दिल्ली
Minor Irrigation (Statistics) Wing,
New Delhi
email: mistat-mowr@nic.in

जल संसाधन ,नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग
जल शक्ति मंत्रालय, भारत सरकार
Department of Water Resources, River Development & Ganga Rejuvenation
Ministry Of Jal Shakti, Government of India