- **महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था**

➢ वार्षिक संशोधन कार्यक्रमाअंतर्गत विविध प्रकल्पांच्या क्षेत्रिय समस्यांशी संबंधीत उपयोजीत संशोधनाची (Applied Research) कामे करणे व संशोधन अहवाल लिहिणे.

➢ जलसंपदा विभागातील स्थापत्य सामुग्री व माती चाचणी विषयक कामे तसेच सार्वजनिक बांधकाम विभागातील रस्ते संबंधित चाचणी कामे करणे व उपाययोजना सुचविणे.

➢ सुदूर संवेदन तंत्रज्ञानाने(Remote Sensing) जलाशयांमध्ये साठणाऱ्या गाळांचे सर्वेक्षण, पीक मोजणी व पडताळणी, जमीन वापर आणि जमीन आच्छादन, हिरवे आच्छादन, जल आच्छादन (Hydro Power Study) क्षेत्र मोजणे, GPS mapping इ. कामे करणे.

➢ मेरी / सीडीओ मधील निवासी व अनिवासी इमारती, परिसर व विश्रामगृहांची देखभाल व दुरुस्ती करणे.

- **जलविज्ञान व धरण सुरक्षितता**

➢ जलहवामान विषयक आधार सामग्री संकलन, दृढीकरण, पृथ:करण, साठवणूक व वितरण करणे .

➢ सरितामापन, पर्जन्यमापन व हवामान केंद्रांचे जाळे अद्ययावत करणे.

➢ कृष्णा खो-यासाठी पुर पुर्वानुमानासाठी माहिती संकलीत करण्यासाठी आधार सामग्री पुरविणे.

➢ 3.5 द.ल.घ.फु पेक्षा जास्त पाणी वापर असलेल्या प्रकल्पांच्या पाणी उपलब्धता प्रमाणपत्र देणे.

➢ महाराष्ट्रातील सर्व मोठ्या व मध्यम प्रकल्पांचा पूर अभ्यास करणे.

➢ धरणांच्या उपांगाचा प्रतिकृती अभ्यास, धरणांचा समरुपता अभ्यास तसेच पश्चजल अभ्यास करणे.

➢ DRIP –II अंतर्गतच्या १२ प्रकल्पांच्या कामांचे संनियंत्रण करणे.

➢ निवडक मोठी धरणे तसेच सर्व खाजगी धरणांच्या सुरक्षिततेबाबत वार्षिक तपासणी करणे.

➢ धरणांवर बसविलेल्या उपकरणांचे दरवर्षी निरीक्षणे करुन तपशिलवार पृथ:करण अहवाल तयार करणे

➢ भूकंप मापन यंत्रांची देखभाल, दुरुस्ती इ.सह दर तिमाहीचा भूकंप नोदीचा अहवाल सादर करणे.

- **मध्यवर्ती संकल्पचित्र संघटना**

➢ राज्यातील सिंचन प्रकल्पांचे (मोठे व मध्यम प्रकल्प, उपसा सिंचन योजना) सर्वसाधारण आराखडे करणे.

➢ धरण, सांडवा, दरवाजे इ. उपांगांची (Components) सविस्तर संकल्पने करणे.

➢ कालव्यावरील महत्वाची बांधकामे व नलिका वितरण प्रणाली इ. ची संकल्पने करणे.

➢ धरणांवरील उपकरणे आराखडा तयार करणे.

➢ बांधकामाधीन व पुर्ण झालेल्या प्रकल्पांच्या बाबतीत उद्‌भवणाऱ्या तांत्रिक समस्यांवर उपाय योजना सुचविणे.

➢ निमशासकीय/स्थानिक व खाजगी संस्थाकडील संकल्पन कामे (सल्लामसलत तत्वावर) करणे.

➢ खाजगी सल्लागारांनी व अन्य संस्थांनी केलेल्या संकल्पनाचे मुल्यार्पण करणे.

➢ भुतांत्रिक अन्वेषण अहवाल तयार करणे.

➢ जुन्या धरणांची सुरक्षितता तपासणे व बळकटीकरणाची संकल्पने करणे.

- **महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था**

➢ वार्षिक संशोधन कार्यक्रमाअंतर्गत विविध प्रकल्पांच्या क्षेत्रिय समस्यांशी संबंधीत उपयोजीत संशोधनाची (Applied Research) कामे करणे व संशोधन अहवाल लिहिणे.

➢ जलसंपदा विभागातील स्थापत्य सामुग्री व माती चाचणी विषयक कामे तसेच सार्वजनिक बांधकाम विभागातील रस्ते संबंधित चाचणी कामे करणे व उपाययोजना सुचविणे.

➢ सुदूर संवेदन तंत्रज्ञानाने(Remote Sensing) जलाशयांमध्ये साठणाऱ्या गाळांचे सर्वेक्षण, पीक मोजणी व पडताळणी, जमीन वापर आणि जमीन आच्छादन, हिरवे आच्छादन, जल आच्छादन (Hydro Power Study) क्षेत्र मोजणे, GPS mapping इ. कामे करणे.

➢ मेरी / सीडीओ मधील निवासी व अनिवासी इमारती, परिसर व विश्रामगृहांची देखभाल व दुरुस्ती करणे.

- **महाराष्ट्र अभियांत्रिकी प्रशिक्षण प्रबोधिनी**

➢ सर्व स्तरावरील अभियंत्यांसाठी बदलत्या तंत्रज्ञानाच्या अनुषंगाने आवश्यक प्रशिक्षण कार्यक्रम राबविणे.. (पायाभूत, पदोन्नतीनंतर, उजळणी, बदलीनंतर, नवीन विषयाची तोंड ओळख)

➢ शासकिय, निमशासकिय व खाजगी विभाग व संस्थांची प्रशिक्षणे घेणे .

- **राज्यस्तरीय तांत्रिक सल्लागार समिती**

बांधकामाधीन प्रकल्प:

➢ Scrutiny & clearance to the proposals of administrative approvals costing more than Rs. 5 Cr. submission to Government

➢ Scrutiny & clearance to the proposals of revised administrative approvals costing more than Rs.5 Cr. for submission to Government / Irrigation Development Corporation.

➢ Scrutiny & clearance to the proposals of M. I. Project to be posed for Accelerated Irrigation Benefit programme.

➢ Scrutiny and recommend the acceptability of increase in cost estimates due to change in design.

➢ To give technical advice or assist the Government on any other technical issue specifically referred by the Government.

पूर्ण झालेले व हस्तांतरीत प्रकल्प (विशेष दुरुस्ती, पूर संरक्षण, विस्तार व सुधारणा)

➢ मोठे, मध्यम व लघु पाटबंधारे प्रकल्पांबाबत रु.5.00 कोटी पेक्षा अधिक व रु.25.00 कोटी पर्यंतची अंदाजपत्रके राज्यस्तरीय तांत्रिक सल्लागार समिती करीत असलेल्या छाननी प्रमाणे महामंडळ स्तरावर छाननी करुन सदर छाननी अहवाल राज्यस्तरीय तांत्रिक सल्लागार समितीकडून मुल्यार्पण (Vetting) करुन प्रशासकीय मान्यतेचे व सुधारीत प्रशासकीय मान्यतेचे प्रस्ताव शासनास सादर करणे.

➢ रु.25.00 कोटी पेक्षा जास्त किंमतीच्या प्रशासकीय मान्यतेचे व सुधारीत प्रशासकीय मान्यतेच्या प्रस्तावांबाबत राज्यस्तरीय तांत्रिक सल्लागार समिती मार्फत सविस्तर तपासणी करुन छाननी अहवालासहीत शिफारशी असलेले प्रस्ताव शासनास सादर करणे.

• **Hydrology and Dam Safety**

- Collection, consolidation, classification, storage and distribution of hydrological data.
- Upgrading the network of hydrological, rainfall and weather stations.
- Providing data for flood forecasting for Krishna Valley.
- Issuing water availability certificate for projects with water consumption exceeding 3.5 TMC
- Conducting flood study of all large and medium projects in Maharashtra.
- Conducting replication study of dams, conformity study of dams and backwater study.
- Monitoring the work of 12 projects under DRIP-II.
- Conducting annual safety inspection of selected large dams as well as all private dams.
- Preparing detailed classification report after annual inspection of equipment installed on dams.
- Submitting quarterly earthquake record report along with maintenance, repair etc. of seismometers.

• **Central Design Organization**

- To prepare general plans of irrigation projects (large and medium projects, lift irrigation schemes) in the state.
- To prepare detailed designs of components like dams, weirs, gates etc.
- To prepare designs of important structures and pipe distribution systems on canals etc.
- To prepare equipment designs on dams.
- To suggest solutions to technical problems arising in the case of under-construction and completed projects.
- To undertake design work (on a consultancy basis) for semi-government/local and private organizations.
- To evaluate the designs done by private consultants and other organizations.
- To prepare geotechnical investigation reports.
- To check the safety of old dams and to formulate designs for strengthening.

• **Maharashtra Engineering Research Institute**

- To undertake applied research work related to the sectoral problems of various projects under the annual research programme and to write research reports.

- Conducting construction material and soil testing work in the Water Resources Department as well as road testing work in the Public Works Department and suggesting solutions.
- Conducting remote sensing surveys of sediments in reservoirs, crop counting and verification, land use and land cover, green cover, water cover (Hydro Power Study) area measurement, GPS mapping etc.
- Maintenance and repair of residential and non-residential buildings, premises and rest houses in Mary / CDO.

- **Maharashtra Engineering Training Academy**
  - Implementing necessary training programs in line with changing technology for engineers at all levels.. (Basic, after promotion, revision, after transfer, face-to-face introduction to new subjects)
  - Conducting training for government, semi-government and private departments and institutions.

- **State Level Technical Advisory Committee**
- Projects Under Construction:
- Scrutiny & clearance to the proposals of administrative approvals costing more than Rs. 5 Cr. Submission to Government
- Scrutiny & clearance to the proposals of revised administrative approvals costing more than Rs.5 Cr. for submission to Government / Irrigation Development Corporation.
- Scrutiny & clearance to the proposals of M. I. Project to be proposed for Accelerated Irrigation Benefit programme.
- Scrutiny and recommend the acceptability of increase in cost estimates due to change in design.
- To give technical advice or assist the Government on any other technical issue specifically referred by the Government.

Completed and transferred projects (Special repairs, flood protection, expansion and Improvement)

- In the case of large, medium and small irrigation projects, the budgets exceeding Rs. 5.00 crore and up to Rs. 25.00 crore shall be scrutinized at the corporation level as per the scrutiny conducted by the State Level Technical Advisory Committee and the said scrutiny report shall be vetted by the State Level Technical Advisory Committee and proposals for administrative approval and revised administrative approval shall be submitted to the Government.
- In the case of proposals for administrative approval and revised administrative approval exceeding Rs. 25.00 crore, proposals with recommendations shall be

submitted to the Government after detailed examination through the State Level Technical Advisory Committee.

जलविज्ञान व धरण सुरक्षितता

- जलहवामान विषयक आधार सामग्री संकलन, दृढीकरण, पृथ:करण, साठवणूक व वितरण करणे .
- सरितामापन, पर्जन्यमापन व हवामान केंद्रांचे जाळे अद्ययावत करणे.
- कृष्णा खो-यासाठी पुर पुर्वानुमानासाठी माहिती संकलीत करण्यासाठी आधार सामग्री पुरविणे.
- 3.5 द.ल.घ.फु पेक्षा जास्त पाणी वापर असलेल्या प्रकल्पांच्या पाणी उपलब्धता प्रमाणपत्र देणे.
- महाराष्ट्रातील सर्व मोठ्या व मध्यम प्रकल्पांचा पूर अभ्यास करणे.
- धरणांच्या उपांगाचा प्रतिकृती अभ्यास, धरणांचा समरुपता अभ्यास तसेच पश्चजल अभ्यास करणे.
- DRIP –II अंतर्गतच्या १२ प्रकल्पांच्या कामांचे संनियंत्रण करणे.
- निवडक मोठी धरणे तसेच सर्व खाजगी धरणांच्या सुरक्षिततेबाबत वार्षिक तपासणी करणे.
- धरणांवर बसविलेल्या उपकरणांचे दरवर्षी निरीक्षणे करुन तपशिलवार पृथ:करण अहवाल तयार करणे
- भूकंप मापन यंत्रांची देखभाल, दुरुस्ती इ.सह दर तिमाहीचा भूकंप नोदीचा अहवाल सादर करणे.

• मध्यवर्ती संकल्पचित्र संघटना

- राज्यातील सिंचन प्रकल्पांचे (मोठे व मध्यम प्रकल्प, उपसा सिंचन योजना) सर्वसाधारण आराखडे करणे.
- धरण, सांडवा, दरवाजे इ. उपांगांची (Components) सविस्तर संकल्पने करणे.
- कालव्यावरील महत्वाची बांधकामे व नलिका वितरण प्रणाली इ. ची संकल्पने करणे.
- धरणांवरील उपकरणे आराखडा तयार करणे.
- बांधकामाधीन व पुर्ण झालेल्या प्रकल्पांच्या बाबतीत उद्‌भवणाऱ्या तांत्रिक समस्यांवर उपाय योजना सुचविणे.
- निमशासकीय/स्थानिक व खाजगी संस्थाकडील संकल्पन कामे (सल्लामसलत तत्वावर) करणे.
- खाजगी सल्लागारांनी व अन्य संस्थांनी केलेल्या संकल्पनाचे मुल्यार्पण करणे.
- भुतांत्रिक अन्वेषण अहवाल तयार करणे.
- जुन्या धरणांची सुरक्षितता तपासणे व बळकटीकरणाची संकल्पने करणे.

• महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था

- वार्षिक संशोधन कार्यक्रमाअंतर्गत विविध प्रकल्पांच्या क्षेत्रिय समस्यांशी संबंधीत उपयोजीत संशोधनाची (Applied Research) कामे करणे व संशोधन अहवाल लिहिणे.
- जलसंपदा विभागातील स्थापत्य सामुग्री व माती चाचणी विषयक कामे तसेच सार्वजनिक बांधकाम विभागातील रस्ते संबंधित चाचणी कामे करणे व उपाययोजना सुचविणे.

- सुदूर संवेदन तंत्रज्ञानाने(Remote Sensing) जलाशयांमध्ये साठणाऱ्या गाळांचे सर्वेक्षण, पीक मोजणी व पडताळणी, जमीन वापर आणि जमीन आच्छादन, हिरवे आच्छादन, जल आच्छादन (Hydro Power Study) क्षेत्र मोजणे, GPS mapping इ. कामे करणे.
- मेरी / सीडीओ मधील निवासी व अनिवासी इमारती, परिसर व विश्रामगृहांची देखभाल व दुरुस्ती करणे.

- **महाराष्ट्र अभियांत्रिकी प्रशिक्षण प्रबोधिनी**

- सर्व स्तरावरील अभियंत्यांसाठी बदलत्या तंत्रज्ञानाच्या अनुषंगाने आवश्यक प्रशिक्षण कार्यक्रम राबविणे.. (पायाभूत, पदोन्नतीनंतर, उजळणी, बदलीनंतर, नवीन विषयाची तोंड ओळख)
- शासकिय, निमशासकिय व खाजगी विभाग व संस्थांची प्रशिक्षणे घेणे .

- **राज्यस्तरीय तांत्रिक सल्लागार समिति**

बांधकामाधीन प्रकल्प:

- Scrutiny & clearance to the proposals of administrative approvals costing more than Rs. 5 Cr. submission to Government
- Scrutiny & clearance to the proposals of revised administrative approvals costing more than Rs.5 Cr. for submission to Government / Irrigation Development Corporation.
- Scrutiny & clearance to the proposals of M. I. Project to be posed for Accelerated Irrigation Benefit programme.
- Scrutiny and recommend the acceptability of increase in cost estimates due to change in design.
- To give technical advice or assist the Government on any other technical issue specifically referred by the Government.
-

पूर्ण झालेले व हस्तांतरीत प्रकल्प (विशेष दुरुस्ती, पूर संरक्षण, विस्तार व सुधारणा)

- मोठे, मध्यम व लघु पाटबंधारे प्रकल्पांबाबत रु.5.00 कोटी पेक्षा अधिक व रु.25.00 कोटी पर्यंतची अंदाजपत्रके राज्यस्तरीय तांत्रिक सल्लागार समिती करीत असलेल्या छाननी प्रमाणे महामंडळ स्तरावर छाननी करुन सदर छाननी अहवाल राज्यस्तरीय तांत्रिक सल्लागार समितीकडून मुल्यार्पण (Vetting) करुन प्रशासकीय मान्यतेचे व सुधारीत प्रशासकीय मान्यतेचे प्रस्ताव शासनास सादर करणे.
- रु.25.00 कोटी पेक्षा जास्त किंमतीच्या प्रशासकीय मान्यतेचे व सुधारीत प्रशासकीय मान्यतेच्या प्रस्तावांबाबत राज्यस्तरीय तांत्रिक सल्लागार समिती मार्फत सविस्तर तपासणी करुन छाननी अहवालासहीत शिफारशी असलेले प्रस्ताव शासनास सादर करणे.

• **Hydrology and Dam Safety**

- Collection, consolidation, classification, storage and distribution of hydrological data.
- Upgrading the network of hydrological, rainfall and weather stations.
- Providing data for flood forecasting for Krishna Valley.
- Issuing water availability certificate for projects with water consumption exceeding 3.5 TMC
- Conducting flood study of all large and medium projects in Maharashtra.
- Conducting replication study of dams, conformity study of dams and backwater study.
- Monitoring the work of 12 projects under DRIP-II.
- Conducting annual safety inspection of selected large dams as well as all private dams.
- Preparing detailed classification report after annual inspection of equipment installed on dams.
- Submitting quarterly earthquake record report along with maintenance, repair etc. of seismometers.

• **Central Design Organization**

- To prepare general plans of irrigation projects (large and medium projects, lift irrigation schemes) in the state.
- To prepare detailed designs of components like dams, weirs, gates etc.
- To prepare designs of important structures and pipe distribution systems on canals etc.
- To prepare equipment designs on dams.

- To suggest solutions to technical problems arising in the case of under-construction and completed projects.
- To undertake design work (on a consultancy basis) for semi-government/local and private organizations.
- To evaluate the designs done by private consultants and other organizations.
- To prepare geotechnical investigation reports.
- To check the safety of old dams and to formulate designs for strengthening.

• **Maharashtra Engineering Research Institute**

- To undertake applied research work related to the sectoral problems of various projects under the annual research programme and to write research reports.
- Conducting construction material and soil testing work in the Water Resources Department as well as road testing work in the Public Works Department and suggesting solutions.
- Conducting remote sensing surveys of sediments in reservoirs, crop counting and verification, land use and land cover, green cover, water cover (Hydro Power Study) area measurement, GPS mapping etc.
- Maintenance and repair of residential and non-residential buildings, premises and rest houses in Mary / CDO.

• Maharashtra Engineering Training Academy

- Implementing necessary training programs in line with changing technology for engineers at all levels.. (Basic, after promotion, revision, after transfer, face-to-face introduction to new subjects)
- Conducting training for government, semi-government and private departments and institutions.

- **State Level Technical Advisory Committee**

- Projects Under Construction:
- Scrutiny & clearance to the proposals of administrative approvals costing more than Rs. 5 Cr. Submission to Government
- Scrutiny & clearance to the proposals of revised administrative approvals costing more than Rs.5 Cr. for submission to Government / Irrigation Development Corporation.
- Scrutiny & clearance to the proposals of M. I. Project to be proposed for Accelerated Irrigation Benefit programme.
- Scrutiny and recommend the acceptability of increase in cost estimates due to change in design.
- To give technical advice or assist the Government on any other technical issue specifically referred by the Government.

Completed and transferred projects (Special repairs, flood protection, expansion and Improvement)

- In the case of large, medium and small irrigation projects, the budgets exceeding Rs. 5.00 crore and up to Rs. 25.00 crore shall be scrutinized at the corporation level as per the scrutiny conducted by the State Level Technical Advisory Committee and the said scrutiny report shall be vetted by the State Level Technical Advisory Committee and proposals for administrative approval and revised administrative approval shall be submitted to the Government.
- In the case of proposals for administrative approval and revised administrative approval exceeding Rs. 25.00 crore, proposals with recommendations shall be submitted to the Government after detailed examination through the State Level Technical Advisory Committee.