

उप प्रमुख अभियंता (पा.पु.प्र.) स.क.

प्रास्तविक

सन १९७० मध्ये नवीन जलस्रोत विकसित करून मुंबई शहराच्या पाणी पुरवठ्यामध्ये वृद्धी करण्यासाठी या खात्याची स्थापना करण्यात आली. नंतर या खात्यास प्रकल्प विभाग असे संबोधण्यात आले तर १९७२ पासून या विभागाला पाणी पुरवठा प्रकल्प खाते (पा.पु.प्र.विभाग) असे नांव देण्यात आले. मुंबईच्या पाणी पुरवठ्यात वाढ करण्याच्या दृष्टीने विविध जलस्रोत शोधून ते विकसित करणे तसेच पूर्वीपासून अस्तित्वात असलेल्या जलवाहिन्या, जलशुद्धीकरण प्रकल्प व जलाशय यांचे सक्षमीकरण करणे हे ह्या खात्याचे उद्दीष्ट आहे.

“सल्लागार कक्ष” हा विभाग पाणी पुरवठा प्रकल्प या खात्यामधील विविध प्रकल्पांचे नियोजन करून त्यांचा सुसाध्यता अहवाल बनवून प्रकल्पांच्या अंमलबजावणीसाठी निविदा बोलावून कंत्राटदारांची नेमणूक करण्याचे काम करतो. डॉ. चितळे समितीच्या शिफारशीनुसार मुंबई महानगरपालिकेच्या पाणी पुरवठ्यामध्ये वृद्धी करण्यासाठी मध्य वैतरणा प्रकल्प, गारगाई आणि पिंजाळ प्रकल्प, व मनोरी येथील निःक्षारीकरण प्रकल्प इ. प्रकल्पांचे नियोजन करण्यात आले. सदर प्रकल्पांपैकी, मध्य वैतरणा पाणी पुरवठा प्रकल्पाचे काम पूर्ण होऊन मुंबई शहराच्या पाणी पुरवठ्यामध्ये प्रतिदिन ४५५ दललि एवढी वाढ झाली.

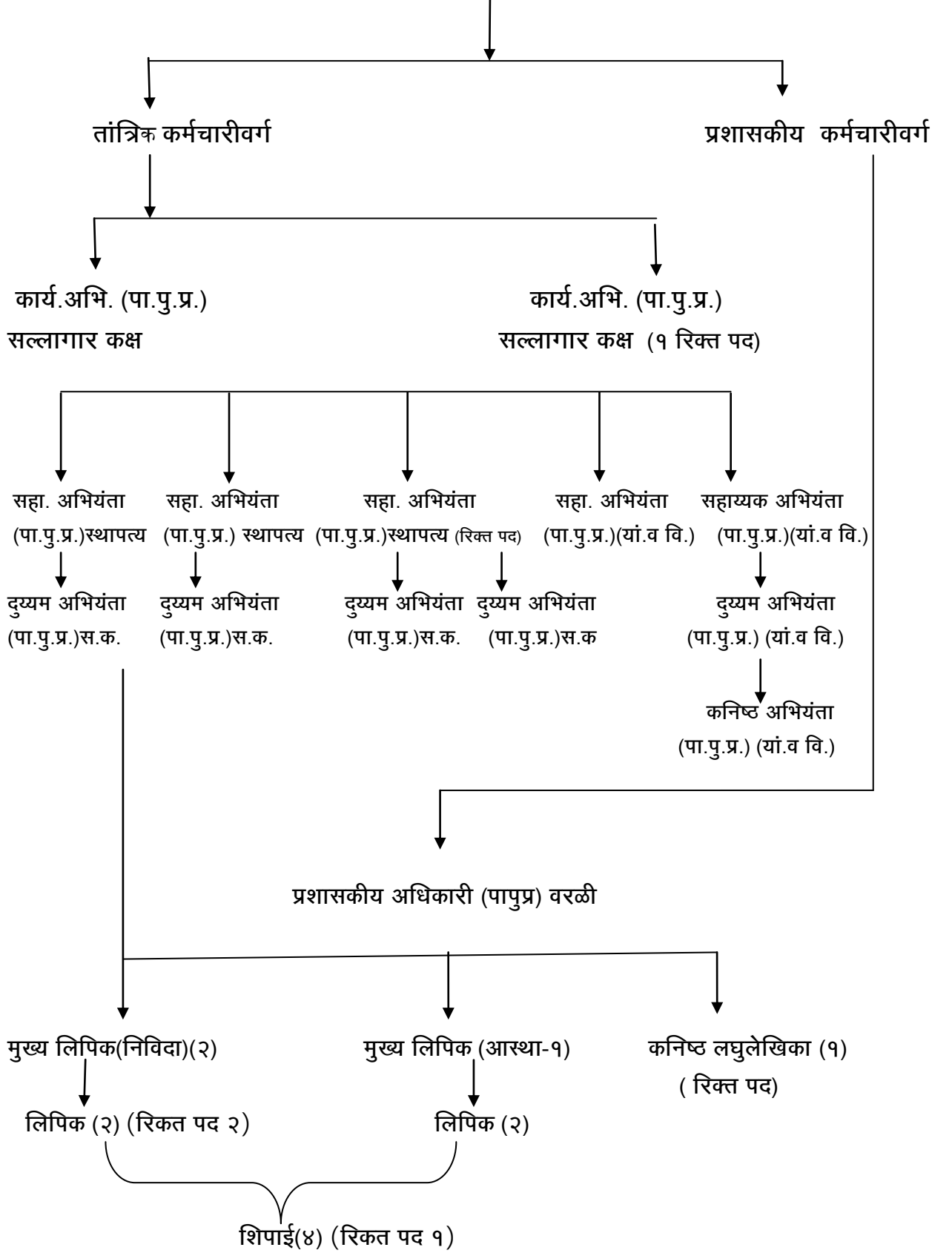
संस्थेची संरचना, कामे व कर्तव्याबाबतचा तपशील

दूर अंतरावरून वेगवेगळ्या जलस्रोतांतून पाणी आणून व त्यावर प्रक्रिया करून मुंबईतील शहरवासीयांना पिण्यायोग्य पाण्याचा पुरवठा करण्यासाठी वेगवेगळे प्रकल्प हाती घेणे व नियोजन करणे, प्रकल्पांचे बांधकाम करून कार्यान्वित करण्यासाठी तांत्रिक बाबींचे मार्गदर्शन करणे, नवीन जलस्रोतांच्या विकासाचे काम, प्रकल्प सुसाध्यता, बोगदयांचे तपशीलवार नियोजन, निविदा मागविणे व बांधकाम, नवीन जलवाहिन्या टाकणे, नवीन उदंचन केंद्रे बांधणे, उपकेंद्रांचे बांधकाम, जलप्रक्रिया केंद्राचे बांधकाम (हरिनीकरण संयंत्रे अंतर्भूत धरून) या बाबींसाठी नियोजन करणे तसेच अतिरिक्त पाणी उपलब्ध करून देण्यासाठी सेवा जलाशय बांधणे आणि समान जलवाटपासाठी, जलवितरण व्यवस्थेत सुधारणा करण्यासाठी जलवाहिन्या टाकणे, या उपरोक्त उद्दीष्टांचा कामांमध्ये अंतर्भाव करून तदनुषंगिक कामे हाती घेणे.

या कक्षातून केल्या जाणा-या कामांत. राज्य आणि केंद्र शासनाकडून विविध बाबींसाठी मंजूरी मिळविणे, भूमिसंपादन करणे, जलस्रोतांचा विकास करण्यापासून ते शहरे, पूर्व उपनगरे, पश्चिम उपनगरे यातील सेवा जलाशयांपर्यंत, मानकाप्रमाणे उत्तम प्रतीचे पाणी आणणे या गोष्टी समाविष्ट आहेत. सध्याच्या पाणी पुरवठा प्रकल्पात ब-याच गुंतागुंतीच्या तांत्रिक प्रक्रियांचा अंतर्भाव आहे. या तंत्रज्ञानातील सर्वच बारकाव्यांची अद्ययावत माहिती बृहन्मुंबई महापालिकेतील अभियंत्यांना उपलब्ध असतेच असे नाही आणि म्हणून प्रकल्पाच्या अंमलबजावणीसाठी तज्ञांकडून किंवा सल्लागारांकडून सेवा घेतली जाते. पाणी पुरवठा पद्धतीत वाढ करण्यासाठी कराव्या लागणा-या सर्व प्रकल्पांची सुसाध्यता, नियोजन आणि संकल्पन सल्लागारांकडून केले जाते. जलस्रोतांच्या विकासाची कामे सल्लागारांच्या सहयोगाने या विभागाकडून बघितली जातात. जसे कामाचे स्वरूप असेल, त्याप्रमाणे, ही सर्व कामे संपूर्णपणे कक्षातील कर्मचा-यांच्या सहाय्याने किंवा प्रकल्प सल्लागार/ तज्ञ यांच्या मदतीने पार पाडली जातात.

संघटनेचा रचनात्मक आराखडा :-

उप प्रमुख अभियंता (पा.पु.प्र.) स.क.



कर्मचारी वृंदाची कर्तव्ये :

आवश्यकता असेल तेव्हा सल्लागारांची नेमणूक करून खालील कर्तव्ये पूर्णतः बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या कर्मचारीवृंदांकडून अथवा प्रकल्प सल्लागार/तज्ञांमार्फत पार पाडली जातात. कामाच्या स्वरूपावर आधारित आवश्यकता असेल तेव्हा सल्लागारांची नेमणूक करणे, प्रकल्पांचे नियोजन करून अंमलबजावणीसाठी आवश्यकतेप्रमाणे सुसाध्यता, नियोजन, संकल्पन, अंदाज, निविदा दस्तऐवज, सल्लागाराने तयार केलेल्या निविदा मागविणे, सल्लागाराने छाननी करून शिफारस केलेल्या निविदांना वरिष्ठ अधिका-यांची मंजूरी प्राप्त करणे, काम प्रदान करणे इ.कामे सल्लागारांच्या शिफारशीनुसार पार पाडली जातात. विभागांतर्गत आणि महाराष्ट्र शासन, भारत सरकार, पर्यावरण आणि वनमंत्रालय, नागरी विकास महामार्ग प्राधिकरण, जागतिक बँक, मुंबई महानगर प्रदेश विकास प्राधिकरण यासारख्या वित्तीय संस्था अशा विभागांबाहेरील अभिकरणांसमवेत समन्वय साधणे, ही सर्व कामे नियोजित वेळेत पूर्ण करणे आणि कंत्राट अटीनुसार कामाची गुणवत्ता बघणे हे या कक्षात काम करणा-या कर्मचा-यांचे मुख्य कर्तव्य आहे. वरील कामे राबविण्यासाठी लागणा-या तांत्रिक बाबींसाठी मदत पुरविणे, हे देखील ह्या कक्षात काम करणा-या कर्मचा-यांचे कर्तव्य आहे. सल्लागार / तज्ञ यांच्या कामातील प्रगतीचा अभिलेखही कर्मचा-यांना ठेवावा लागतो. याच कक्षातून त्यांच्या कामावरही देखरेख ठेवली जाते व उपरोक्त कामांसाठी अंदाजपत्रकात योग्य ती आर्थिक तरतूद करावी लागते.

कामकाजाची उद्दिष्टे :

पाण्याच्या दर्जाच्या मानकानुसार, पाणी पुरवठा करण्यासाठी, टप्प्यांप्रमाणे, विविध प्रकल्पाच्या कार्यान्वितीसाठी योजना निश्चित करणे आणि संकल्पित करणे.

सद्यस्थिती :

महाराष्ट्र शासनाने गारगाई आणि पिंजाळ हे दोनही जलस्रोत विकसित करण्याचे काम बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला निश्चित करून दिले आहे. मध्य वैतरणा पाणी पुरवठा प्रकल्पाचे काम पूर्ण झाल्यानंतर बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने गारगाई आणि पिंजाळ जलस्रोतांचा विकास करण्याबाबत कार्यवाही सुरु केली. गारगाई व पिंजाळ प्रकल्पांचा पर्यावरणीय परिणाम निर्धारण अभ्यास मे.नॅशनल एनव्हायरनमेंटल इंजिनिअरिंग रिसर्च इनस्टिट्यूट (नीरी) यांनी पूर्ण केला आहे. तसेच मे.बॉम्बे नॅचरल हिस्टरी सोसायटी यांनी गारगाई प्रकल्पाचा जैवविविधता अभ्यास अहवाल पूर्ण केला आहे. तथापि, चितळे समितीने निश्चित केलेल्या प्राधान्यक्रमानुसार, गारगाई

जलस्रोत प्रथम विकसित करण्यात येत आहे. त्यादृष्टीने, गारगाई प्रकल्पाच्या बुडीत क्षेत्राचे सीमांकन व जनसांख्यिकीय सर्वेक्षणाचे कामकाज पूर्ण झाले आहे. गारगाई धरण प्रकल्पाचा तपशीलवार प्रकल्प अहवालाचा अंतिम मसुदा सल्लागार मे. वॅपकॉस लिमिटेड यांनी तयार केलेला असून तो मध्यवर्ती संकल्पचित्रे संघटना (सी.डी.ओ.), नाशिक, महाराष्ट्र शासन यांच्याकडून मूल्यापण (Vetting) करून घेण्यासाठी पाठविण्यात आलेला आहे. तसेच गारगाई धरण प्रकल्पाच्या जलशास्त्रीय अभ्यास अहवालातील पूर अभ्यास व येवा अभ्यास तसेच भू-तांत्रिकी अन्वेषण अभ्यास अहवाल पूर्ण झालेला आहे. केंद्रीय जल आयोगाच्या जलशास्त्रीय संचालनालयाने देखील गारगाई प्रकल्पाच्या पूर अभ्यास तसेच येवा अभ्यासास मान्यता दिली आहे. गारगाई धरण प्रकल्पांतर्गत केंद्रीय जल आणि विद्युत संशोधन केंद्र (CWPRS), पुणे यांनी प्रकल्पाच्या जागेवर स्थलविशिष्ट भूकंप संकल्पन निकषांचा अभ्यास करून अहवाल सादर केला असून त्यास राष्ट्रीय भूकंप संकल्पन निकष समितीची (NCSDP) मान्यता मिळाली आहे. गारगाई धरण प्रकल्पाच्या सविस्तर प्रकल्प अहवालातील धरणाच्या संकल्पनेची तपासणी व मूल्यापण (Vetting) करून घेण्याचे काम प्रगतिपथावर असून ते लवकरच पूर्ण होणे अपेक्षित आहे. वन्यजीव मंडळाच्या मंजूरीसाठी प्रस्ताव आवश्यक त्या दुरुस्त्या करून सादर करण्यात आला आहे. ताडोबा-अंधारी व्याघ्र प्रकल्पाला लागणा-या ६५७ हेक्टर वनीकरण जमिनीचे उपयुक्तता प्रमाणपत्र प्राप्त झालेले आहे. सुधारित वन मंजूरी प्रस्ताव सादर केला आहे. प्रकल्पास केंद्रशासनाच्या जनजातीय मंत्रालयाची परवानगी महाराष्ट्र शासनाच्या आदिवासी विकास विभागाकडून संमती प्राप्त होऊन सदर प्रस्तावास अंतिम मंजूरी जनजातीय मंत्रालय भारत सरकार यांच्याकडून प्राप्त झाली आहे. जे महाराष्ट्र शासनाकडून बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला कळविण्यात आले आहे. खाजगी जमीन थेट वाटाघाटीद्वारे खरेदी करण्याची प्रक्रीया सुरु करण्यात आली आहे. देवळी येथील खासगी जमीन आणि प्रस्तावित पुनर्वसन जमीन संयुक्त मोजमाप सर्वेक्षण अहवाल तयार करण्याचे काम पूर्ण करण्यात आले आहे. वनविभागाकडून वृक्षांचे मूल्यांकन करण्याचे काम प्रगतीपथावर आहे.

गारगाई प्रकल्पाच्या सविस्तर अभियांत्रिकी व बांधकाम पर्यवेक्षण (पीएमसी सर्व्हासेस) साठी सल्लासेवेची नियुक्ती या कामासाठी मे.स्मेक इंटरनॅशनल पिटीवाय लि. यांना मंजूरी देण्यात आली आहे व कार्यादेश देण्यात आलेला आहे.

चितळे समितीच्या शिफारशीनुसार गारगाई प्रकल्पाच्या पूर्ततेनंतर, मुंबई शहराच्या पाणी पुरवठ्यात वाढ करण्यासाठी पुढील टप्प्यात पिंजाळ प्रकल्प विकसित करण्यात येईल. महाराष्ट्र शासनाच्या जलसंपदा विभागाने, पुन्हा एकदा बृहन्मुंबई महानगरपालिकेला पिंजाळ प्रकल्पासाठी सविस्तर प्रकल्प अहवाल तयार करण्यास ना-हरकत दि. २५.०६.२०१९ च्या पत्रान्वये कळविले

आहे. पिंजाळ प्रकल्पाचा सविस्तर प्रकल्प अहवालाचे काम पर्यावरणीय परिणाम निर्धारण अभ्यासास मंजुरी मिळाल्यानंतर हाती घेण्याचे बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने ठरविले आहे. यास्तव प्रकल्पासाठी पर्यावरण व वन मंत्रालय तसेच राष्ट्रीय वन्यजीव मंडळाची परवानगी मिळविणे तसेच सामाजिक व पर्यावरणीय परिणाम निर्धारण अभ्यास व वृक्षगणना करण्याच्या कामाकरिता सल्लागारांची नेमणूक करण्यात आलेली आहे आणि सदर काम प्रगतीपथावर आहे.

त्याचप्रमाणे, केंद्र शासनाने बृहन्मुंबईची पिण्याच्या पाण्याची गरज भागविण्यासाठी दमणगंगा खो-यातील अतिरिक्त पाणी (प्रतिदिनी १५८६ द.ल.लि.) प्रस्तावित पिंजाळ धरणामध्ये सोडण्याचे प्रस्ताविले आहे. या कामाचा सविस्तर प्रकल्प अहवाल राष्ट्रीय जल विकास संस्थेकडून सादर झाला असून केंद्रीय जल आयोगाचे निपटारा प्रमाणपत्र प्राप्त झाले आहे. महाराष्ट्र व गुजरात राज्य शासनांमधील पाणीवाटप करार प्रतिकषाधीन आहे.

उपरोक्त सर्व प्रकल्पांच्या पूर्ततेनंतर मुंबईच्या पाणी पुरवठ्यात प्रतिदिनी २८९१ दललि (म्हणजेच गारगाई ४४० दललि + पिंजाळ ८६५ दललि + दमणगंगा १५८६ दललि) एवढी वाढ होणे अपेक्षित आहे.

निःक्षारिकरण प्रकल्प

- समुद्राच्या खा-या पाण्यापासून गोडे पाणी तयार करण्याच्या मनोरी येथील निःक्षारीकरण प्रकल्पाला बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या स्थायी समितीची व महानगरपालिकेच्या सभागृहाची तत्वतः मान्यता दिनांक ०८.०२.२०२१ व ०९.०२.२०२१ रोजी अनुक्रमे प्राप्त झाली आहे. सदर प्रस्ताव MahalDEA अधिनियम २०१८ च्या तरतूदीनुसार आहे.
- याकरिता मनोरी येथे प्रतिदिनी २०० द.ल.लि. (४०० द.ल.लि. विस्तार क्षमतेसह) क्षमतेचे निःक्षारीकरण संयंत्र बांधण्याचे प्रस्ताविले आहे.
- सदर प्रकल्प मनोरी येथील महाराष्ट्र पर्यटन विकास महामंडळाच्या अखत्यारितील जमिनीवर उभारण्यात येणार असून त्यामुळे पर्यटन व प्रकल्प याचा समतोल राखता येणे शक्य आहे.
- MahalDEA अधिनियम २०१८ कलम ५ (३) अन्वये दि. २२.०४.२०२१ रोजीच्या परिपत्रकानुसार शासनाने बृहन्मुंबई महानगरपालिका आयुक्त यांच्या अध्यक्षतेखाली स्थापित समितीला उपरोक्त अधिनियमांतर्गत निर्णय अधिकार प्रदान करण्यात आले आहेत.
- मे. आय.डी.ई.वॉटर टेक. लि. यांचा अनाहूत प्रस्ताव मान्य करून मूळ प्रकल्प प्रवर्तक म्हणून त्यांच्या नियुक्तीस मान्यता देण्यात आली असून बृहन्मुंबई महानगरपालिका व

मे आयडीई वॉटर टेक्नॉलॉजीस लि., इस्त्राइल यांच्या दरम्यान मनोरी येथे व्यस्त अभिसरण (Reverse Osmosis) या तंत्रज्ञानावर आधारित समुद्राचे पाणी पिण्यायोग्य बनविण्याकरिता बांधण्यात येणा-या २०० द.ल.लि. (४०० द.ल.लि. विस्तार क्षमतेसह) निःक्षारीकरण प्रकल्पाचा सविस्तर प्रकल्प अहवाल बनविण्याकरिता सहमती करार दि. 28.06.2021 रोजी स्वाक्षांकित करण्यात आला. तदनंतर करार अंकित झाल्यापासून सविस्तर प्रकल्प अहवाल ८ महिन्यांच्या कालावधीत पूर्ण करून घेण्यात येईल.

- सविस्तर प्रकल्प अहवाल आणि मसुदा निविदांचे मूल्यापण तसेच निविदा प्रक्रियेचे व्यवस्थापन व तदनंतर प्रत्यक्ष बांधकामादरम्यान बांधकाम पर्यवेक्षणासहित आराखडा व संकल्पचित्रांची तपासणीसाठी व्यवहार सल्लागार (सल्लागार) नियुक्त करण्यात आला आहे.
- मुंबईतील समुद्राचे पाणी पिण्यायोग्य बनविण्याकरिता बांधण्यात येणा-या २०० द.ल.लि. (४०० द.ल.लि. विस्तार क्षमतेसह) निःक्षारीकरण प्रकल्पाचा कामाचे मूल्यापण व सविस्तर प्रकल्प अहवाल पूर्ण झाला आहे. नोव्हेंबर २०२३ पासून निविदा मागविण्यात आल्या आहेत.
- मुंबई येथील नियोजित निःक्षारीकरण प्रकल्पातून उपलब्ध होणारे पाणी हे पिण्यायोग्य असणार असून ह्या अतिरिक्त पाण्याचा अंतर्भाव उपलब्ध जलवितरण व्यवस्थेत करून तसेच आवश्यकता भासल्यास जलवितरण व्यवस्थेचे बळकटीकरण देखील करण्यात येईल.

कुलाबा येथील १२ द.ल.लि. उन्नत अवजल शुद्धिकरण केंद्र

बृहन्मुंबई महानगरपालिकेने कुलाबा येथील तृतीय स्तरापर्यंत शुद्धिकरण प्रक्रिया केलेल्या अवजलावर उन्नत शुद्धिकरण पुढील प्रक्रिया करून थेट पिण्यायोग्य पाणी प्राप्त करण्याकरिता १२ द.ल.लि उन्नत अवजल शुद्धिकरण केंद्र उभारण्याचे निश्चित केले आहे. तथापि तृतीय प्रक्रिया केलेल्या पाण्याच्या गुणवत्तेची तपासणी करण्याकरिता विविध चाचण्या करणे प्रगतीपथावर आहे. सदर कामाकरिता सल्लागार मे. एनजेएस इंजिनिअर्स इंडिया प्रा.लि. यांची नियुक्ती करण्यात असून कार्यादेश क्र. Ch.E/WSP/2661 dt 31.10.2023 अन्वये देण्यात आला व सुसाध्यता अहवाले काम प्रगतीपथावर आहे.

याशिवाय बृहन्मुंबई महानगरपालिकेच्या एम(पूर्व/पश्चिम), एफ(दक्षिण/उत्तर) आणि अंशतः ई आणि एल विभाग या जल वितरण विभागातील पाणी पुरवठ्यात सुधारणा करण्याच्या दृष्टीने तसेच वरील विभागांच्या भविष्यकालीन वाढीव पाणीपुरवठ्यासाठी खालील दोन जल बोगदयांचे सल्लासेवेचे काम हाती घेतले आहे.

- १) अमर महल ते ट्रॉम्बे जलाशयापर्यंत जलबोगदा
- २) अमर महल ते वडाळा आणि पुढे परेल पर्यंत जलबोगदा

वरील दोन्ही कामासाठी सल्लागार मेसर्स टाटा कन्सल्टिंग इंजिनिअर्स लि. द्वारे सल्लासेवेचे काम प्रगतीपथावर आहे. तसेच पवई ते घाटकोपर उच्चस्तर आणि पुढे घाटकोपर निम्नस्तर जलाशय या दरम्यान भूमिगत जल बोगदयाचे बांधकाम (उर्वरीत कामे) या करिता सल्लागार म्हणून मेसर्स टाटा कन्सल्टिंग इंजिनिअर्स लि. यांची नियुक्ती करण्यात आली आहे.

इतर कामे :-

पावसाळ्यामध्ये विहार तलावातून ओसंडून वाहणारे पाणी भांडूप संकुलामधील जलशुध्दीकरण केंद्रामध्ये तसेच ऐरोली खाडीकडे वळविण्याच्या कामाचा सुसाध्यता अभ्यास करण्याकरिता हे काम सल्लागार मेसर्स टाटा कन्सल्टिंग इंजिनिअर्स लि. द्वारे दि. ०९.०२.२०२१ पासून सुरु करण्यात आले असून. सदर काम पूर्ण करण्यात आले आहे.

“बाळकुम (ठाणे) ते मुलुंड पर्यंत प्रस्तावित जलबोगद्याकरिता सुसाध्यता अभ्यास, तपशीलवार अभियांत्रिकी व बांधकाम पर्यवेक्षण या कामाच्या सल्लासेवेचे काम सल्लागार मेसर्स टाटा कन्सल्टिंग इंजिनिअर्स लि. द्वारे प्रगतिपथावर आहे.

मुंबई शहराचा पाणीपुरवठा वाढविण्याकरिता. मुंबई शहराच्या पाणीपुरवठा व्यवस्थेमध्ये सात मलजल प्रक्रिया केंद्रातील अवजलावर प्रक्रिया करून पिण्यायोग्य पाणी समायोजित करण्याकरिता सुसाध्यता अहवाल अभ्यासासाठी निविदा प्रक्रिया प्रगतिपथावर आहे.

पाणी पुरवठा प्रकल्प विभागाचा संरचनात्मक तक्ता तसेच जनतेला हवी असलेली विभागाची तपशीलवार माहिती संबंधित अधिका-यांकडून सोबत जोडलेल्या पुस्तिकेमध्ये (मॅन्युअल) उपलब्ध केली गेली आहे.

प्रमुख अभियंता (पाणी पुरवठा प्रकल्प) कार्यालयातून चालू असलेली कामे तसेच विविध नियोजित प्रकल्पांचे संनियंत्रण केले जाते.

कार्यालयाचे नांव	उप कार्यालयाचे नाव / नावे	उप कार्यालयाचा पत्ता	उप कार्यालयाच्या प्रमुखाचे नाव व हुद्दा	उप कार्यालय प्रमुखाच्या कार्यालयाचा दूरध्वनी क्र.
प्रमुख अभियंता (पाणी पुरवठा प्रकल्प)	उपप्रमुख अभियंता (पा.पु.प्र.) सल्लागार कक्ष	उप प्रमुख अभियंता (पा.पु.प्र.) सल्लागार कक्ष, अभियांत्रिकी केंद्र, पहिला मजला, डॉ. ई. मोझेस रोड, वरळी नाका, वरळी, मुंबई- ४०००१८.	श्री. एस.व्ही.पाटिल उपप्रमुख अभियंता(प्र) (पा.पु.प्र.) स.क.	२४९५८०६८

सही/-

०४.०६.२०२४

उप प्रमुख अभियंता
(पाणी पुरवठा प्रकल्प)

सल्लागार कक्ष