1. Urban water supply schemes & Construction of over head tanks

कार्यालय प्रमुख अभियंता
लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग
मध्यप्रदेश भोपाल

क्रमांक /अ.यं.(रुपां)/प्र.अ./लो.स्वा.या./2003 भोपाल दिनांक

तकनिकी परिपत्र

विषयः– बृहद निर्माण कार्य हेतु निर्देश।

लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग द्वारा पूर्व से कई बडी परियोजनाओं का कार्य संपन्न कराया गया है।वर्तमान में विभाग द्वारा ऐसी परियोजनाओं का कार्य किया जा रहा है तथा भविष्य में भी योजनाएं प्रस्तावित होगी जिनका विस्तृत परियोजना प्रतिवेदन बनाया जाना होगा।

2. पूर्व में कार्यान्वित योजनाओं में कई बृहद निर्माण कार्य संपादन किये गये है।इन परीयोजनाओं के कार्य संपादन में परिलक्षित हुई कमियों/गल्तियों एवं प्राप्त अनुभव से यह विदित होता है कि ऐसी कठिनाईयों का मुख्य कारण योजना बनाते समय समुचित व विस्तारित सर्वेक्षण नही होना,सटिक रुपांकन व प्राक्कलन नही बनना,सही परियोंजना प्रतिवेदन नही बनना इत्यादि रहे है।

3. बडी परियोंनाओं में कराये जाने वाले बृहद निर्माण कार्य को निश्चित समयावधि में पूर्ण कराने,उचित गुणवत्ता व निर्धारित मानदंडो अनुसार कार्यो का कियान्वयन,विस्तृत परियोंजना प्रतिवेदन की कार्य योजना अनुसार कार्य संपादित कराने एवं उसमें दर्शाये गये लक्ष्य अनुसार कार्य पूर्ण कराने हेतु निम्नलिखित दिशा निर्देश जारी किये जाते हैः–

1. सर्वेक्षणः– स्टेज–1योजना प्रतिवेदन की स्वीकृत उपरांत योजना के कार्यन्वयन प्रारंभ करने के पूर्व स्टेज–2विस्तृत योजना प्रतिवेदनबनाया जाना चाहीये एवं उक्त रुप में योंजना प्रतिवेदन बनाने हेतु विभिन्न कार्यो के लिये सर्वेक्षण का कार्य विस्तृत व विस्तारित रुप से किया जाना चाहीयें। जलप्रदाय योजना हेतु बाध अथवा एनीकट प्रस्तावित है तो सर्वेक्षण में स्थल चयन जियालाजिकल इनवेरिछटगेशन,हाइड्रोग्राफिक सर्वे,बेसिन सर्वे ,रेनफाल – रन. आफ केवमेंट एरिया इत्यादी के विस्तृत सर्वेक्षणों एवं आकडे संकलन श्चात् ही योजना बनाई जाना चाहिये। इसके अलावा पाइप लाइन सर्वे ,दंडवर्क्स हेतु कन्टुर सर्वे सटीक व विस्तृत होना चाहिये। सभी कार्यो के प्रस्तावित स्थल पर स्ट्रेटा मिट्टी के कम्पाजिशन आदी की जानकारी भी एकत्रित किया जाना आवश्यक है।

2.अन्वेषनः– सर्वेक्षण के साथ–साथ जियालाजिकल अन्वेषण जैसे कि ट्रायल ,मृदा परिक्षण,योत के जल का परिक्षण,मृदा की बिअरिंग केपेसिटी,केमिकल कम्पोजीशन,उचित गुणवत्ता की सामग्री की

उपलब्धता की जानकारी इत्यादि भी एकत्रित कर संकलित किया जाना आवश्यक है।

3.रुपाांकन व डिजाइनः– विस्तृत सर्वेक्षण व अन्वेषण के आधर पर उपलब्ध आंकडों के अनुसार प्रचलित अधतन मानदंर्डो अनुसार योजना के विभिन्न अवयर्वो का रुपांकर किया जाना चाहीये।रुपांकन के साथ योजना के विभिन्न अंगों की विस्तृत ड्राईग,मानचित्र,लेआउट प्लान,एल–सेक्शन,क्रास –सेक्शन,स्ट्रक्चरल ड्राईग आदि बनाना जरुरी है जिनके आधार पर विस्तृत प्रक्कलन बनाया जा सके एवं उसी अनुसार कार्य संपादित किया जा सके।

4.प्राक्कलनः– सर्वेक्षण,अन्वेषण,रुपांकन के पश्चात बनी ड्राईग डिजाईन के आधार पर विस्तृत प्राक्कलन बनाया जाये। प्राक्कलन,संपादित किये जाने वाले कार्योके सभी आयटमों का पूर्वानुमान लगाकर बनाया जाये तथा सुनिश्चित किया जाये कि कोई आयटम न छुटे। इस प्राक्कलन में सभी संभावित व्यय,वर्कवार्ज व सटिक प्राक्कलन का बनना आवश्यक है जिससे योजना पुनरीक्षित न करनी पडे।

5.निविदा प्ररुपः–पश्चात कार्यान्वयन प्रांरभ करने के लिये निविदा आमंत्रित की जनी होगी। सर्वप्रथम यह निश्चित करना आवश्यक है कि बृहद निर्मान कार्य की निविदा किस रुप में हो अर्थात फार्म ए,बी अथवा एफ पर आमंत्रित की जावे। विशिष्ट प्रकार के कार्यो जैसे कि जलशोधन संयंत्र,उच्चस्तरीय टंकी इत्यादि की निविदायें एक

मुश्त निपिदा(फार्म एफ)के आधार पर बुलाई जाने की परंपरा है। एक मुश्त निविदा की जरुरत में कार्य का स्कोप बहुत स्पष्ट रुप से व्याख्यादित किया जाना चाहिये।अन्य कार्यो कि निविदा आवश्यकतानुसार कार्यो के स्वरुप को देखते हुये निधारित प्रारुप में बनाई जा सकती है।आइटम रेट निविदा बुलाने के लिये विशेष सोच विचार कर निर्णय लिया जावे कि कार्य कि अनुमानित मात्रा में क्रियान्वयन के समय अंतर आने पर न्युनतम निविदाकार की स्थिति में फेरबदल न होवे।विभिन्न आयटम की प्राप्त दरों का विश्लेषण व्यवहारिकता की दृष्टि से किया जाना अतिआवश्यक है।निवीदा पुर्ण रुप से स्पष्ट व विस्तृत होना चाहिये। निधारित प्रपत्र के अतिरिक्त विशिष्ट शर्तें तकनीकी स्पेसिफिकेशन्स एवं ठेकेदारों को कार्य,कार्य स्थल,उपलब्ध सामग्री से संबंधित एवं अपेक्षित पूर्ण जानकारी बिल्कुल स्पष्ट रुप से उपलब्ध कराई जाना चाहीये।निविदा के साथ संलग्न शेड्यूल आफ क्वाटिटी पूर्ण एवं सभी आइटम सहीत होना चाहीये।संबंधित कार्य की सभी ड्राईग ंमूल सेक्शन इतदी संलग्न हो।

सी.पी.एच.ई.ई.ओ.मैनुअल के वेष्टर –3प्रोजेक्ट रिपोट में भी परियोजनारिपोट बनाने हेतु दिशा निर्देश सूक्ष्म व विस्तृत रुपमें दिये गये हैं जिसका अध्ययन कर उसमें निधारित मानदंडो अनुसार योजना बनाई जावे। पूर्व में संपादित

योजनाओं के अनुभवों के आधार पर संभावित विकट व जटिल स्थितियों का पूर्वानुमान कर योजना /प्रस्ताव में आवश्यकतानुसार प्रावधान किये जावे।

6.कार्यान्वयनः— योजना के स्वीकृत होनेपर उपलब्ध वित्तीय व्यवस्था,विभिन्न कार्यो के ये लगने वाले समय ,योजना की महत्ता,विभिन्न कार्यो के पूर्ण होने के उपरांत परिक्षण में लगने वाले समय को ध्यान में रखकर कार्यान्वयन की कार्य योजना बनाई जावे जिसके लिये पर्ट/सी.पी.एम.तकनिक का उपयोग किया जा सकता है। इस प्रकार निधारित कार्य योजना के अनुसार कार्य कि प्रगति की समिक्षा हो एवं पूर्वानुमान लगाकर संभावित रुकावट/विघ्न को दूर करने का उपाय किा जाना चाहियें।

(एस.के.वर्मा)
प्रमुख अभियंता
लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग
मध्य प्रदेश भोपाल

पृ.क्रमांक/अ.यं.(रुपां)/प्र.अ./लो.स्वा.यां./2003 भोपाल दिनांक
प्रतिलिपिः—

1. प्रमुख सचिव,मध्यप्रदेश शासन.लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग मंत्रालय,भोपाल
2. मुख्य अभियंता,लोक आयुक्त कार्यालय मध्यप्रदेश,भोपाल की ओर संगठन के
   प्रकरण क्रमांक स्वा./30/164/92—93/डी—03/94—95/गंभीर परियोजना उज्जैन के संदर्भ में सूचनार्थ ।
3. मुख्य अभियंता लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग परिक्षेत्र................................ मुख्य अभियंता,वि/यां परिक्षेत्र भोपाल।
4. अधिक्षण यंत्री ,नगरीय मण्डल,लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग....................
5. समस्त कार्यपालन यंत्री ,लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी खण्ड.............................

प्रमुख अभियंता
लोक स्वास्थ्य यांत्रिकी विभाग
मध्य प्रदेश भोपाल