कार्यालय प्रमुख अभियंता
लोक निर्माण विभाग, मध्यप्रदेश
प्लाट नं. 27-28, निर्माण भवन, प्रथम तल, अरेरा हिल्स, भोपाल
Website: www.mppwd.gov.in *Email : pwdbhop@mp.nic.in*
Telephone No. 0755-2551485, Fax No.- 2556527

क्रमांक/संचार/सकुर्लर/लोनिवि/2015/ 480 भोपाल दिनांक 24/02/2015

प्रति,

समस्त मुख्य अभियंता,
समस्त अधीक्षण यंत्री,
समस्त कार्यपालन यंत्री
लोक निर्माण विभाग, मध्यप्रदेश।

विषयः- **मार्ग निर्माण के कार्यों में किये जाने वाले मिट्टी के कार्य के संबंध में दिशा-निर्देश।**

--00--

अनेक प्रकरणों में यह तथ्य प्रकाश में आया है कि मार्ग निर्माण में होने वाली क्षति का मुख्य कारण मिटटी के कार्य (सबग्रेड) अपेक्षित गुणवत्ता से नही किया जाना है। ऐसी स्थिति में जहां सबग्रेड अपेक्षित गुणवत्ता से निर्मित न किया गया हो, चाहे ऊपर की परतें जैसे जी.सी.बी., डब्ल्यू.एम.एम. एवं बिटुमिनस लेयर्स अच्छे गुणवत्ता से भी की गई हों, मार्ग में क्षति होने की संभावना अत्यधिक बढ़ जाती है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुये मार्ग पर किये जाने वाले मिटटी के कार्य के संबंध में निम्नानुसार निर्देश प्रसारित किये जाते हैं:-

अ. मिट्टी का कार्य भारत सरकार के सड़क एवं परिवहन राजमार्ग मंत्रालय द्वारा जारी Specification For Road And Bridge Works (5th Revision के सेक्शन 305 एवं संबंधित सब सेक्शन्स के अनुरूप किया जाये।

ब. सुलभ संदर्भ हेतु इस संबंध में निम्न तथ्यों का विशेष रूप से ध्यान रखा जाये -

1. मिट्टी के कार्य हेतु ऐसी कोई मिटटी उपयोग में न ली जाये जो -
   - आई एस 1498 के अनुसार OL, OI, OH अथवा PT के रूप में वर्गीकृत हो।
   - जिसकी Free Swelling Index 50 प्रतिशत से अधिक हो।
   - जिसकी Liquid Limit & Plasticity Index क्रमशः 50 एवं 25 से अधिक हो।
   - Maximum Dry Density 17.5 kN/ Cubic Meter से कम हो।
   - जिसकी CBR 7 से कम हो।
2. कार्य प्रारंभ करने के पूर्व कार्यपालन यंत्री उपरोक्तानुसार गुणवत्ता वाली मिट्टी हेतु सोर्स का अनुमोदन करेंगे जिसमें उक्त सभी बिन्दुओं पर गुणवत्ता सुनिश्चित किये जाने के पश्चात यह तय किया जाये कि संबंधित सोर्स से कितनी मात्रा में कार्य हेतु मिटटी उपलब्ध कराई जायेगी। यह कार्रवाई लेबोरेट्री टेस्ट रिजल्टस के उपरांत ही की जाये।
3. मार्ग की पूरी लम्बाई जिसमें अर्थ वर्क किया जाना है एलाईनमेंट के दोनों ओर 50 मीटर पर सीमेंट के रेफरेंस पिल्लर लगाये जायें। जिन पर चैनेज के अतिरिक्त मिटटी के टॉप तथा अन्य लेयर्स के टॉप अंकित किये जायें।
4. जहां पर नेचुरल ग्राउंड पर अर्थ वर्क किया जाना है, वहां नेचुरल ग्राउंड को ग्रेडर के द्वारा समतल कर तथा उस पर वाईब्रेटरी रोलर चलाने के पश्चात संपूर्ण लम्बाई में

प्राथमिक लेवल प्रत्येक 10 मीटर दूरी पर कास सेक्शन में उपयंत्री द्वारा लिये जावेंगें तथा जिनका सत्यापन अनुविभागीय अधिकारी द्वारा किये जाने के उपरांत फीज कर कार्यपालन यंत्री एवं अधीक्षण यंत्री को अनिवार्यतः कार्य प्रारंभ करनें के पूर्व प्रेषित किये जायें।

5. मिट्टी का कार्य अनुमोदित क्रास सेक्शन में बताई गई चौड़ाई से 50-50 सेंटीमीटर दोनो ओर अधिक चौड़ाई में किया जायेगा। जिससे कि काम्पेक्शन के पश्चात उसे अनुमोदित कास सेक्शन के अनुसार ट्रिम किया जा सके। इस अतिरिक्त चौड़ाई का कोई भुगतान देय नही है। यह स्पष्ट किया जाता है कि यह प्रक्रिया "अ" में उल्लेखित Specification के अनुरूप ही है।

6. पूर्व में इस संबंध में निर्देश दिये जा चुके हैं कि मिटटी के कार्य हेतु किन्हीं भी परिस्थितियों में राईट-आफ-वे से मिटटी नहीं उठाई जायेगी। यदि ऐसा पाया जाता है तो इस प्रकार का संपूर्ण कार्य निरस्त करते हुये इस पर कोई भुगतान देय नही होगा।

7. मिटटी का कार्य प्रारंभ करने के पूर्व यह सुनिश्चित किया जाये कि ठेकेदार के पास वाइब्रेटरी रोलर / वाइब्रेटरी काम्पेक्टर, मोटरग्रेडर एवं वाटरब्राउजर उपलब्ध हैं।

8. मिटटी का कार्य 250mm की Compacted Layer से अधिक मोटाई में किन्ही भी परिस्थितियों में नहीं किया जाये।

9. साईट पर डाली जा रही मिटटी की Initial Moisture Content चेक कर यह सुनिश्चित किया जाये कि ओ एम सी हेतु इसमें कितनी पानी की मात्रा की आवश्यकता है अथवा ओ एम सी से अधिक Moisture होने पर मिटटी को सुखाने की आवश्यकता भी हो सकती है। वर्षाऋतु में जबकि Moisture Content कम होने की संभावना नही रहती है तब ओ एम सी से अधिक Moisture वाली मिटटी होने पर मिटटी का कार्य स्थगित रखा जाये।

10. सामान्यतः सबग्रेड की मिटटी में 50mm से अधिक साईज के Lump/ Clods उपयोग में नही लिये जाने चाहिये तथा ऐसी स्थिति होने पर उन्हें तोड़कर निर्धारित साईज से छोटा किया जाना अपेक्षित है।

11. एक लेयर में मिटटी का कार्य करने के पश्चात दूसरी लेयर करने से पूर्व किये गये कार्य की फील्ड डेंसिटी चेक किया जाना अत्यंत आवश्यक है। इस हेतु प्रति 3000वर्गमीटर लेयर पर फील्ड डेंसिटी का (सैंड रिप्लेसमेंट मेथड) एक सेट किया जाना आवश्यक है। एक सेट में कम से कम 10 टेस्ट कर औसत लिया जायेगा जिसे प्रोक्टर टेस्ट द्वारा निर्धारित ओ एम सी एवं एम.डी.डी. से तुलना कर ही पास किया जायेगा। यह स्पष्ट किया जाता है कि सबग्रेड के कार्य में फील्ड डेंसिटी एम.डी.डी. से 97प्रतिशत से अधिक होना चाहिये।

12. उपरोक्तानुसार लेयर उपयुक्त पाई जाने पर ही दूसरी लेयर का कार्य प्रारंभ किया जाये।

13. मिटटी का कार्य पूर्ण होने के पश्चात फिनिशिंग का कार्य इस प्रकार किया जाये जिससे कि किया गया कार्य अनुमोदित क्रॉस सेक्शन के अनुसार लाईन लेवल एवं स्लोप में हो।

14. मिटटी का कार्य पूर्ण होने के पश्चात उपयंत्री पूर्व में लिये गये इनीशियल लेवल के ऊपर मिटटी के टॉप लेवल्स रिकार्ड करेंगे तथा अनुविभागीय अधिकारी द्वारा चेक करने के पश्चात उन्हें पुनः कार्यपालन यंत्री एवं अधीक्षण यंत्री को प्रेषित किया जाये।

15. किसी भी किलोमीटर में मिट्टी का कार्य पूर्ण होने पर जीएसबी (सीआरएम) का कार्य कार्यपालन यंत्री की लिखित अनुमति के उपरांत ही प्रारंभ किया जाये।

16. विद्यमान सड़कों के सुदृढ़ीकरण, चौड़ीकरण एवं पुनर्निर्माण के मामलों में उपरोक्त के अतिरिक्त, स्पेशिफिकेशन के सेक्शन 305.4.1 से 305.4.3 के अनुरूप कार्रवाई की जाये।

(इंजी. अखिलेश अग्रबाल)
प्रमुख अभियंता
लोक निर्माण विभाग, मध्यप्रदेश

पृ. क्रमांक/संचार/सकुर्लर/लोनिवि/2015/ 481 भोपाल दिनांक 24/02/2015

प्रतिलिपिः-

1. विशेष सहायक, माननीय मंत्री जी लोक निर्माण विभाग भोपाल।
2. प्रमुख सचिव, म.प्र. शासन लोक निर्माण विभाग, मंत्रालय भोपाल।
3. अधीक्षण यंत्री (आई. टी. सेल) कार्यालय प्रमुख अभियंता लोक निर्माण विभाग भोपाल- कृपया इसे विभाग की वेबसाईट पर अपलोड करायें तथा ई-मेल के माध्यम से सभी संबंधित को प्रेषित करें।

(इंजी. अखिलेश अग्रवाल)
प्रमुख अभियंता
लोक निर्माण विभाग, मध्यप्रदेश