5 ਨੌ
11.9.18

CE(PRBDB)

ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ
ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ
(ਇਮਾਰਤਾਂ ਤੇ ਸੜਕਾਂ-1 ਸ਼ਾਖਾ)

ਸੇਵਾ ਵਿਖੇ

(1) ਸਮੂਹ ਮੁੱਖ ਇੰਜੀਨੀਅਰ,
ਪੰਜਾਬ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ (ਭ ਤੇ ਮ)।

(2) ਸਮੂਹ ਨਿਗਰਾਨ ਇੰਜੀਨੀਅਰ,
ਪੰਜਾਬ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ (ਭ ਤੇ ਮ),
ਮਾਰਫਤ: ਮੁੱਖ ਇੰਜੀਨੀਅਰ (ਹੈ.ਕੁ),
ਪੰਜਾਬ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ (ਭ ਤੇ ਮ), ਪਟਿਆਲਾ।

(3) ਸਮੂਹ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰ,
ਪੰਜਾਬ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ (ਭ ਤੇ ਮ),
ਮਾਰਫਤ: ਮੁੱਖ ਇੰਜੀਨੀਅਰ (ਹੈ.ਕੁ),
ਪੰਜਾਬ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ (ਭ ਤੇ ਮ), ਪਟਿਆਲਾ।

13/9

EE(PRBDB)

SDE (MS)
Pl. put up on website

13/9/18

J/S PRBDB
Diary No. 3757
Date 13-9-18

ਮੀਮੋ ਨੰ: 20/36/2018-ਇਸ1(3)/ 1313794/1
ਮਿਤੀ ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ: 07 ਸਤੰਬਰ, 2018

**ਵਿਸ਼ਾ:-** **ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ, ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਖੇ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਟੈਸਟ ਕੇਵਲ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ, ਪਟਿਆਲਾ ਤੋਂ ਹੀ ਟੈਸਟ ਕਰਾਉਣ ਬਾਰੇ।**

-----

ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਪੱਤਰ ਨੰ: 20/36/2018-ਇਸ1(3)/1202710/2, ਮਿਤੀ 5.4.2018 ਦੀ ਲਗਾਤਾਰਤਾ ਵਿਚ।

2 ਵਿਸ਼ਾ ਅੰਕਿਤ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਹਵਾਲਾ ਅਧੀਨ ਪੱਤਰ ਰਾਹੀਂ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਵਿਭਾਗ ਦੀ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ ਨੂੰ ਸਟਰੈਂਥਨ/ਅਪਗ੍ਰੇਡ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਸਬੰਧੀ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ, ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਖੇ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਟੈਸਟਾਂ ਦੀ ਡਿਟੇਲ ਨੱਥੀ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਹਦਾਇਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਫੀਲਡ ਟੈਸਟ/ਜਾਬ ਮਿਕਸ ਫਾਰਮੂਲਾ ਜਾਂ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ ਵਲੋਂ ਕੀਤਾ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਡਿਜਾਈਨ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਾਹਰਲੇ ਸਾਧਨ ਤੋਂ ਕਰਾਉਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਕੇਵਲ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ, ਪਟਿਆਲਾ ਪਾਸੋਂ ਹੀ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਵਿਭਾਗ ਵਲੋਂ ਖਰੀਦ ਕੀਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦਾ ਪੂਰਾ ਲਾਭ ਉਠਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

3 ਉਕਤ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਇਹ ਵੀ ਸਪਸ਼ਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਹੜੇ ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਲਈ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ, ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਖੇ ਸਹੂਲਤ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਉਹ ਟੈਸਟ ਕੇਵਲ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ Institutions ਪਾਸੋਂ ਕਰਵਾਏ ਜਾਣ:-

(1) ਥਾਪਰ ਇੰਸੀਚਿਊਟ ਆਫ ਇੰਜੀਨੀਅਰਰਿੰਗ ਐਂਡ ਟੈਕਨਾਲੌਜੀ, ਪਟਿਆਲਾ।
(2) ਪੰਜਾਬ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਕਾਲਜ, ਸੈਕਟਰ 12, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ।
(3) ਡਾਕਟਰ ਬੀ.ਆਰ.ਅੰਬੇਦਕਰ, ਨੈਸ਼ਨਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ ਟੈਕਨੌਲੋਜੀ, ਜਲੰਧਰ।
(4) ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਕਾਲਜ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ
(5) ਲੱਕੜ ਦੇ ਕੰਮ ਸਬੰਧੀ ਕੋਈ ਵੀ ਟੈਸਟ ਫੌਰੈਸਟ ਰਿਸਰਚ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ, ਦੇਹਰਾਦੂਨ ਤੋਂ ਹੀ ਕਰਵਾਈ ਜਾਣ।

4 ਉਕਤ ਹਦਾਇਤਾਂ ਵਿਭਾਗ ਵਿਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਾਰੇ ਅਧਿਕਾਰੀ/ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੇ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਲਿਆਉਂਦੇ ਹੋਏ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਇੰਨ ਬਿੰਨ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨੀ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਈ ਜਾਵੇ।

ਅਧੀਨ ਸਕੱਤਰ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ

ਪਿ.ਅੰ.ਨੰ: 20/36/2018-ਇਸ1(3)/ ਮਿਤੀ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ: ਸਤੰਬਰ, 2018

ਉਪਰੋਕਤ ਦਾ ਇੱਕ ਉਤਾਰਾ, ਮੁੱਖ ਇੰਜੀਨੀਅਰ, ਕੁਆਲਟੀ ਕੰਟਰੋਲ, ਪੰਜਾਬ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ (ਭ ਤੇ ਮ) ਨੂੰ ਸੂਚਨਾ ਅਤੇ ਲੋੜੀਂਦੀ ਅਗਲੇਰੀ ਕਾਰਵਾਈ ਲਈ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

Sd/-
ਅਧੀਨ ਸਕੱਤਰ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ

8 ਸੰ
6/4/18

J/S PRBDB
Dairy No. 271
Date 10-4-18

**ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ**

**ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ**

**(ਇਮਾਰਤਾਂ ਤੇ ਸੜਕਾਂ-1 ਸ਼ਾਖਾ)**

10/4

EE/PRBDB upload on website p.l.

SDE(N/S)

ਸੇਵਾ ਵਿਖੇ,

1. ਸਮੂਹ ਮੁੱਖ ਇੰਜੀਨੀਅਰ ( PRBDB
   ਪੰਜਾਬ, ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ (ਭ ਤੇ ਮ)
2. ਸਮੂਹ ਨਿਗਰਾਨ ਇੰਜੀਨੀਅਰ
   ਪੰਜਾਬ, ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ (ਭ ਤੇ ਮ)
   ਮਾਰਫਤ: ਮੁੱਖ ਇੰਜੀਨੀਅਰ (ਹੈ.ਕੁ),
   ਪੰਜਾਬ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ ਭ ਤੇ ਮ ਸਾਖਾ,
   ਪਟਿਆਲਾ।
3. ਸਮੂਹ ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰ
   ਪੰਜਾਬ, ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ (ਭ ਤੇ ਮ)
   ਮਾਰਫਤ: ਮੁੱਖ ਇੰਜੀਨੀਅਰ (ਹੈ.ਕੁ),
   ਪੰਜਾਬ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ ਭ ਤੇ ਮ ਸਾਖਾ,
   ਪਟਿਆਲਾ।

ਮੀਮੋਂ ਨੰ: 20/36/2018-ਇਸ1(3)/ 12027101
ਮਿਤੀ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ 05/04/18

ਵਿਸ਼ਾ : **ਉਸਾਰੀ ਸਬੰਧੀ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਫੀਲਡ ਟੈਸਟ / ਜਾਬ ਮਿਕਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਅਤੇ ਡਿਜਾਈਨ ਆਦਿ ਬਾਹਰਲੇ ਸਾਧਨਾਂ ਤੋਂ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਕੇਵਲ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ, ਪਟਿਆਲਾ ਪਾਸੋਂ ਹੀ ਕਰਾਉਣ ਬਾਰੇ।**

*****

ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ।

2. ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਵਿਭਾਗ ਦੀ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ ਨੂੰ ਸਟਰੈਂਥਨ / ਅਪਗ੍ਰੇਡ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ, ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਖੇ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਟੈਸਟਾਂ ਦੀ ਡਿਟੇਲ ਨਾਲ ਨੱਥੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਹਦਾਇਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵੀ ਫੀਲਡ ਟੈਸਟ / ਜਾਬ ਮਿਕਸ ਫਾਰਮੂਲਾ ਜਾਂ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤਾ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਡਿਜਾਈਨ ਕਿਸੇ ਵੀ ਬਾਹਰਲੇ ਸਾਧਨ ਤੋਂ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਕੇਵਲ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ, ਪਟਿਆਲਾ ਪਾਸੋਂ ਹੀ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਖ੍ਰੀਦ ਕੀਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦਾ ਪੂਰਾ ਲਾਭ ਉਠਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਬਾਹਰਲੇ ਸਾਧਨਾਂ ਤੋਂ ਕਰਵਾਏ ਜਾਂਦੇ ਟੈਸਟਾਂ ਬਦਲੇ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਖਰਚ ਤੋਂ ਬਚਾਓ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਇਹ ਹਦਾਇਤਾਂ ਫੀਲਡ ਦੇ ਸਾਰੇ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ/ਕ੍ਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੇ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਕੇ ਇੰਨ-ਬਿੰਨ ਪਾਲਣਾ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਈ ਜਾਵੇ।

(ਨੱਥੀ:ਰਿਸਰਚ ਲੈਬ ਵਿਖੇ ਸਹੂਲਤ
ਵਾਲੇ ਟੈਸਟਾਂ ਦੀ ਡਿਟੇਲ)

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਕੱਤਰ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ

**ਪਿ.ਅੰ.ਨੰ: 20/36/2018-ਇਸ1(3)/** ਮਿਤੀ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ:

ਉਪਰੋਕਤ ਦਾ ਉਤਾਰਾ ਮੁੱਖ ਇੰਜੀਨੀਅਰ (ਕੁਆਲਿਟੀ ਕੰਟਰੋਲ), ਪੰਜਾਬ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ, ਭਵਨ ਤੇ ਮਾਰਗ ਸ਼ਾਖਾ, ਮੋਹਾਲੀ ਨੂੰ ਸੂਚਨਾ ਅਤੇ ਯੋਗ ਕਾਰਵਾਈ ਹਿੱਤ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਕੱਤਰ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ

RESEARCH LAB.PB.PWD.B&R BR. PATIALA

VARIOUS TESTS CONDUCTED IN THE RESEARCH LAB:

| S No | Name of test |
|---|---|
| **SOIL SECTION** | |
| 1 | Bearing capacity of soil |
| 2 | Benkelman Beam Deflection Test |
| 3 | CBR of soil |
| 4 | Checking of suitability of soil for the embankments/sub grade (OMC,MDD & PI) |
| 5 | Checking of suitability of GSB/soil materials- Gradation, CBR, OMC & MDD & PI & LL |
| 6 | Sieve analysis of soil sample |
| 7 | Moisture contents of soil sample |
| 8 | Atterberg limits test of soil sample |
| 9 | Field Density by Core Cutter/ Sand Replacement Method |
| **AGGREGATE SECTION** | |
| 1 | Checking F.M. of fine aggregate sample |
| 2 | Bulking of fine aggregate sample |
| 3 | Checking Silt and Clay Content in Fine Aggregates Sample |
| 4 | Specific gravity and water absorption |
| 5 | Gradation test for coarse aggregate |
| 6 | Aggregate Impact Value Test for coarse aggregate |
| 7 | Shape Test for coarse aggregate (Flakiness & elongation) |
| 8 | Gradation Test/ Job Mix Formula for GSB |
| 9 | Gradation Test/ Job Mix Formula for WMM |
| **CEMENT & CONCRETE SECTION** | |
| 1 | Compressive Strength of cement:<br>a) 7-days Compressive Strength<br>b) 28-days Compressive Strength |
| 2 | Initial & final setting time and consistency of cement |
| 3 | Sp. gravity of cement |
| 4 | Soundness Test of cement |
| 5 | Compressive strength of Concrete cubes/ cylindrical cores collected from field |
| 6 | Flexural Strength of standard size concrete beam |
| 7 | Concrete Mix design of various Grade |
| 8 | *Checking of In Situ Compressive Strength of Concrete by Cut and Pull out Tester/Ultrasonic Pulse Eco Testing instrument* |
| **BITUMEN SECTION** | |
| 1 | Ductility test |
| 2 | Softening point test |
| 3 | Stripping value test |
| 4 | Flash & Fire point Test |
| 5 | *Viscosity test by Cannon Manning/Fenske Viscometer* |
| 6 | Checking of bitumen content by Ignition Method |
| 7 | Mix Design for Bituminous Mixes (Marshall stability test) |
| 8 | Rolling Thin Oven Test |

(2)

| | |
|---|---|
| **BRICKS** | |
| 1 | Compression Strength, Water Absorption, Dimensions and efflorescence test |
| **INTERLOCKING PAVERS** | |
| 1 | Compression Strength, Water Absorption, *Abrasion Test*, and Dimensions test |
| **STEEL** | |
| 1 | *Tensile Test of Reinforcement by UTM* |
| 2 | *Bending/Re-Bending Test of Reinforcement by UTM* |
| 3 | *Shear Test of Reinforcement by UTM* |

| S.No. | Name of Other Field Test |
|---|---|
| 1 | Roughness Index with Bump integrator |
| 2 | Sub-grade testing by Dynamic cone penetrometer |
| 3 | Concrete testing by Rebound hammer test |
| 4 | *Destructive testing of concrete/ bituminous road by Diamond Core Cutter* |
| 5 | *Scanning of Rebars by REBAR AND COVER SCANNER* |
| 6 | *Determination of overlay thickness over existing flexible pavement by falling weight Deflectometer* |

## Remarks

1.All the necessary arrangements such as transportation of Testing equipment and Technical staff from Lab.to at site and back to Lab, Labourers, if required shall be provided by the client

2. Toe vehicle for Bump integrator shall be arranged by client

3. Generator set during the operation of core cutting machine at site shall be arranged by client.

SDE / Research Lab
PWD B&R, PATIALA

Deputy Director
Research Lab
Patiala

15/3/16
Engineer Quality ...
... Chief Vigilance Officer
PWD (B& R), ...
Ind. Area, Phase ..., Mohali