

કા.ઈ.પા.યો.વિ.-૩	
શાખા	૧૮
મ.અ.	૨૨
વિ.હિ.	૦૧
કાર્ય.	૧૦
આપક નં.	૦૦૫
તારીખ	૧૮/૮/૨૦

જા.નં. ટીસી/ ૩૨૦૪ સને ૨૦૨૦,
અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીની કચેરી,
પાટનગર યોજના વર્તુળ,
૧૧/૨, ડો. જી. એમ. ભવન,
ગાંધીનગર. તા. ૧૮/૦૮/૨૦૨૦


પ્રતિ,
કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી,
પા. યો. વિભાગ નં. ૧. ૨. (૩) અને ૪,
ગાંધીનગર.

વિષય:- માલસામાનના પરિક્ષણો માટે ખાનગી લેબોરેટરીઓને માન્યતા આપવા બાબત.

અનુ:- (૧) કા.ઈ.શ્રી, અ'વાદ (મા. અને મ.) વિભાગ, અમદાવાદના પત્ર
જા.નં.એબી/ટીસી/લેબ./૨૧૮૩, ૨૧૮૪. ૨૧૮૭/૨૦૨૦, તા.૦૬-૦૭-૨૦૨૦
(૨) કા.ઈ.શ્રી, અ'વાદ (મા. અને મ.) વિભાગ, અમદાવાદના પત્ર
જા.નં.એબી/ટેન્ડર/ખા.લે./૨૨૨૯/૨૦૨૦, તા.૦૮-૦૭-૨૦૨૦
(૩) કા.ઈ.શ્રી, અ'વાદ (મા. અને મ.) વિભાગ, અમદાવાદના પત્ર
જા.નં.એબી/ટેન્ડર/ખા.લે./૨૨૩૯/૨૦૨૦, તા.૦૮-૦૭-૨૦૨૦
(૪) કા.ઈ.શ્રી, અ'વાદ (મા. અને મ.) વિભાગ, અમદાવાદના પત્ર
જા.નં.એબી/ટેન્ડર/ખા.લે./૨૨૪૨/૨૦૨૦, તા.૦૮-૦૭-૨૦૨૦
(૫) કા.ઈ.શ્રી, અ'વાદ (મા. અને મ.) વિભાગ, અમદાવાદના પત્ર
જા.નં.એબી/ટેન્ડર/ખા.લે./૨૪૫૦/૨૦૨૦, તા.૨૨-૦૭-૨૦૨૦
(૬) કા.ઈ.શ્રી, અ'વાદ (મા. અને મ.) વિભાગ, અમદાવાદના પત્ર
જા.નં.એબી/ટેન્ડર/ખા.લે./૨૫૬૪/૨૦૨૦, તા.૩૦-૦૭-૨૦૨૦

ઉપરોક્ત વિષય પરત્વે જણાવવાનું કે, કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી, અ'વાદ મા. અને મ. વિભાગ, અમદાવાદના અનુસંધાનમાં દર્શાવેલ પત્રોથી માલ સામાનના પરિક્ષણો માટે ખાનગી લેબોરેટરીને માન્યતા આપવામાં આવેલ છે. જે પત્રોની નકલ બિડાણ સહિત આ સાથે આગળની ઘટતી કાર્યવાહી અર્થે મોકલી આપવામાં આવે છે.

બિડાણ:- ઉપર મુજબ
પાના નં. ૧ થી ૩૯


અધિક્ષક ઈજનેર,
પાટનગર યોજના વર્તુળ,
ગાંધીનગર.

➤ નકલ વર્તુળ કચેરીની તાંત્રિક શાખા તરફ જાણ સારું.

જા.ન./એબી/ટેન્ડર/ખા.લે./ ૨૧૬૭

/૨૦૨૦

કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીની કચેર
અમદાવાદ (ગા x મ) વિભાગ
બ્લોક - સી, બીજે માળ,
બહુમાળી ભવન, વસ્ત્રાપુર
અમદાવાદ - ૪૨.
તા. ૬/૭/૨૦૨૦

પ્રતિ,
માર્સ ઈન્વાયરો રીસર્ચ એન્ડ એન્જી. સર્વિસીસ પ્રા. લી.
૧૭૧/૧, વંદેમાતરમ રેલ્વે કોસીંગ નજીક, કુંભારવાસની સામે,
ગોતા જગતપુર રોડ, અમદાવાદ-૩૮૨૪૮૧

વિષય :- માન્ય લેબોરેટરી તરીકે માન્યતા આપવા બાબત.

સંદર્ભ :- અત્રેની કચેરીના પત્ર ક્ર : એબી / ટેન્ડર / ખા.લે. / ૬૯૭, તા. ૧૦/૦૨/૨૦૨૦

મહાશય,

ઉપરોક્ત વિષય પરત્વે જયભારત સહ જણાવવાનું કે, આપની લેબોરેટરીની માન્યતાની મુદ્દા તા. ૧૦/૦૩/૨૦૨૦ના રોજ પુર્ણ થયેલ છે. સરકારશ્રી કક્ષાએથી થયેલ કમિટિની તા. ૨૨/૦૧/૨૦૨૦ના બેઠકમાં આપની લેબોરેટરીને જે તારીખ સુધીનું એનએબીએલ સર્ટીફિકેટ મળેલ હોય તે તારીખ અથવા તા. ૩૧/૧૨/૨૦૨૦ બેઠકમાં જે વહેલું હોય ત્યાં સુધી માન્યતા વધારી આપવા નિર્ણય થયેલ છે. તદ્દનુસાર આપની લેબોરેટરીની માન્યતાની મુદ્દત તા. ૩૧/૧૨/૨૦૨૦ સુધી વધારી આપવામાં આવે છે.

એનએબીએલ તરફથી આપવામાં આવેલ ટેસ્ટ		સરકારશ્રી તરફથી મંજૂર કરવામાં આવેલ ટેસ્ટ.	
1. Water for construction purpose	Acidity Alkalinity Chloride Inorganic solids Organic solids pH Value Sulphate Total suspended solids	1. Water for construction purpose	Acidity Alkalinity Chloride Inorganic solids Organic solids pH Value Sulphate Total suspended solids
2. Cement	Alumina Calcium Oxide Chloride Ferric Oxide Insoluble Residue Loss on Ignition Magnesium Oxide Silica Sulphuric Anhydride	2. Cement	Alumina Calcium Oxide Chloride Ferric Oxide Insoluble Residue Loss on Ignition Magnesium Oxide Silica Sulphuric Anhydride
3. Soil	California Bearing Ratio Consolidation test Direct Shear (C) Direct Shear (Ø) Free swell index Gradation Heavy Compaction (MDD) Heavy Compaction (OMC) Light Compaction (MDD) Light Compaction (OMC) Liquid Limit Permeability (Constant Head) Permeability (Falling Head) Plastic limit	3. Soil	California Bearing Ratio Consolidation test Direct Shear (C) Direct Shear (Ø) Free swell index Gradation Heavy Compaction (MDD) Heavy Compaction (OMC) Light Compaction (MDD) Light Compaction (OMC) Liquid Limit Permeability (Constant Head) Permeability (Falling Head) Plastic limit

Laboratory Approval Letter

	Shrinkage Limit Specific Gravity Swelling Pressure Tri-Axial Shear (C) Tri-Axial Shear (Ø) Unconfined compressive strength		Shrinkage Limit Specific Gravity Swelling Pressure Tri-Axial Shear (C) Tri-Axial Shear (Ø) Unconfined compressive strength
4. Fine Aggregate	Sieve Analysis (10mm to 75µm) Specific Gravity Water Absorption Slit Content	4. Fine Aggregate	Sieve Analysis (10mm to 75µm) Specific Gravity Water Absorption Slit Content
5. Coarse Aggregate	Crushing Value Elongation Index Flakiness Index Impact Value Los Angeles Abrasion Value Sieve Analysis (80mm to 1.18mm) Soundness Specific Gravity Water Absorption Compressive Strength	5. Coarse Aggregate	Crushing Value Elongation Index Flakiness Index Impact Value Los Angeles Abrasion Value Sieve Analysis (80mm to 1.18mm) Soundness Specific Gravity Water Absorption Compressive Strength
6. Bitumen	Ductility Loss on heating Penetration Softening point Specific Gravity	6. Bitumen	Ductility Loss on heating Penetration Softening point Specific Gravity
7. Bitumen Mix	Binder Content Marshall Stability Flow Test Density	7. Bitumen Mix	Binder Content Marshall Stability Flow Test Density
8. Cement	Consistency Compressive Strength Final Setting Time Initial Setting Time Soundness by Le-Chateliers methods Fineness by dry Sieving Fineness by Blain air permeability	8. Cement	Consistency Compressive Strength Final Setting Time Initial Setting Time Soundness by Le-Chateliers methods Fineness by dry Sieving Fineness by Blain air permeability
9. Bricks	Compressive Strength Dimension (Height) Dimension (Length) Dimension (Width) Efflorescence Water Absorption	9. Bricks	Compressive Strength Dimension (Height) Dimension (Length) Dimension (Width) Efflorescence Water Absorption
10. Flexural Beam	Flexural Strength of Beam	10. Flexural Beam	Flexural Strength of Beam
11. Paver Block	Water Absorption Compressive Strength	11. Paver Block	Water Absorption Compressive Strength
12. Reinforcement Steel	Mass Yield Stress Ultimate Tensile Strength Elongation Bend Test Re-bend test	12. Reinforcement Steel	Mass Yield Stress Ultimate Tensile Strength Elongation Bend Test Re-bend test
13. Concrete Cube	Compressive Strength	13. Concrete Cube	Compressive Strength

અગાઉ સરકારશ્રી દ્વારા જે ટેસ્ટની માન્યતા આપવામાં આવેલ હતી તેમાં જેટલાના એનએબીએલ સર્ટીફિકેટની માન્યતા તમોએ રજુ કરેલ છે તેટલા ટેસ્ટ પૂરતી જ તમોને માન્યતા આપવામાં આવે છે, માન્યતા આપવામાં આવેલ ટેસ્ટની વિગતો ઉપર દર્શાવેલ છે તે સિવાયના ટેસ્ટની માન્યતા રદ કરવામાં આવે છે જે ધ્યાને લેવા વિનંતી છે.

અગાઉ આપેલ મંજૂરીની શરતો યથાવત રહેશે.

વધુમાં જણાવવાનું કે, આપશ્રીની લેબોરેટરીમાં જે ટેસ્ટ થાય છે તેનો ત્રિમાસિક અહેવાલ સંશોધન અધિકારી, બેરી, વડોદરાને મોકલી આપવા જણાવવામાં આવે છે.

ચરકારશ્રીમાં તા. ૨૨/૦૧/૨૦૨૦ના રોજ મળેલ બેઠકમાં નીચે મુજબની શરતે આ માન્યતા આપવામાં આવેલ છે. જેનો ચુસ્તપણે અમલ કરવાનો રહેશે.

મંજુરીની શરત :- આપની લેબોરેટરી દ્વારા માલ સામાનના પરીક્ષણના નમૂના માટે ઓન લાઈન પ્રક્રિયાનું ચુસ્તપણે પાલન કરવાનું રહેશે. અન્યથા લેબોરેટરીની માન્યતા રદ કરવામાં આવશે.

કાર્યપાલક ઈજનેર
અમદાવાદ (મા.અમ.) વિભાગ
અમદાવાદ

નકલ સાદર રવાના પ્રતિ

ઉપસચિવશ્રી, (રા.ર.)-૨, ૧૪/૨, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, નવા સચિવાલય, ગાંધીનગર તરફ જાણ સારું.

નકલ સાદર રવાના પ્રતિ :

- (૧) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ નં. ૧, અમદાવાદ તરફ જાણ સારું.
- (૨) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ નં. ૨, અમદાવાદ તરફ જાણ સારું.
- (૩) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, અમદાવાદ શહેર (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, અમદાવાદ તરફ જાણ સારું.
- (૪) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, અમદાવાદ તરફ જાણ સારું.
- (૫) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, આલેખન (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, બ્લોક-૧૩, પ્રથમ માળ, જૂના સચિવાલય, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦ તરફ જાણ સારું.
- (૬) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પાટનગર યોજના વર્તુળ, ડો. જીવરાજ મહેતા ભવન, બ્લોક-૧૧, બીજો માળ, જૂના સચિવાલય, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦ તરફ જાણ સારું.
- (૭) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ વર્તુળ, પાટનગર યોજના ભવન, સેક્ટર-૧૬, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦ તરફ જાણ સારું.
- (૮) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, પાટનગર યોજના ભવન, સેક્ટર-૧૬, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦ તરફ જાણ સારું.
- (૯) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, વડોદરા (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, નવી કોઝી બીલ્ડીંગ, વેસ્ટ વીંગ, વડોદરા તરફ જાણ સારું.
- (૧૦) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, ત્રીજો માળ, 'સી' બ્લોક, નર્મદા ભવન, વડોદરા તરફ જાણ સારું.
- (૧૧) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગ વર્તુળ, ૭૧૩, ૭ મો માળ, ઈ-બ્લોક, કુબેરભવન, કોઝી કેમ્પસ, રાવપુરા, વડોદરા - ૩૯૦૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૨) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ, દયાળજી બાગની સામે, નાનપુરા, સુરત-૩૯૫૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૩) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, દયાળજી બાગની સામે, નાનપુરા, સુરત-૩૯૫૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૪) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ નં. ૧, ડો. રાજેન્દ્રપ્રસાદ રોડ, રાજકોટ-૩૬૦૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૫) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ નં. ૨, ૧/૭, બહુમાળી ભવન, રેસકોર્સ રોડ, રાજકોટ-૩૬૦૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૬) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ નં. ૧, ૧/૫, બહુમાળી ભવન, રેસકોર્સ રોડ, રાજકોટ-૩૬૦૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૭) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ નં. ૨, ગાલ્સફોર્ડ ટોર્કીઝની સામે, માંગરોળ હાઉસ, રાજકોટ-૩૬૦૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૮) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પ્રોજેક્ટ ઈમ્પ્રુવમેન્ટેશન યુનિટ, ભોયતળિયે, નિર્માણ ભવન, સેક્ટર-૧૦-એ, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦ તરફ જાણ સારું.
- (૧૯) સંયુક્ત નિયામકશ્રી (રસ્તા), ગુજરાત ઈજનેરી સંશોધન સંસ્થા, રેસકોર્સ, વડોદરા-૩૯૦૦૦૭ તરફ જાણ સારું.

નકલ સચિવ રવાના :

પ્રતિ, સંશોધન અધિકારીશ્રી, માગ સંશોધન વિભાગ નં. ૧, જેરી, રેસકોર્સ, વડોદરા-૩૯૦૦૦૭ તરફ જાણ સારું

નકલ રવાના પ્રતિ,

નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન પેટાવિભાગ નં. ૧, ૨, અમદાવાદ, ધોળકા, ધંધુકા, વિરમગામ તરફ જાણ સારું

જા.નં./એબી/ટેન્ડર/ખા.લે. / ૨૫૬૪ / ૨૦૨૦

કાર્યપાલક ઈન્જિનેર શ્રી.ની કચેરી,
અમદાવાદ (આ x મ) વિભાગ,
બ્લોક - ૩ી, હીજે માળ,
બાડુમાળી ભવન, વસ્ત્રોત્પર
અમદાવાદ - ૫૨.
તા.૩૦/૦૭/૨૦૨૦

પ્રતિ,
આન ઈન્ડસ્ટ્રીયર,
૧૮૭, જી.આઈ.ડી.સી. એસ્ટેટ ફેઝ-૧,
આઈટીઆઈ કોલેજ સામે, હાઈવે રોડ,
મહેસાણા-૩૮૪૦૦૨.

વિષય :- માન્ય લેબોરેટરી તરીકે માન્યતા આપવા બાબત.

સંદર્ભ :- અનેની કચેરીના પત્ર ક્ર : એબી/ટેન્ડર/ખા.લે./૧૫૫૫, તા.૨૬/૦૫/૨૦૨૦

મહાશય,

ઉપરોક્ત વિષય પરત્વે જયભારત સહ જણાવવાનું કે, આપની લેબોરેટરીની માન્યતાની મુદત તા.૦૫/૦૮/૨૦૨૦ના રોજ પૂર્ણ થયેલ છે. સરકારશ્રી ક્યાએથી થયેલ ડ્રિગિટિની તા.૨૨/૦૧/૨૦૨૦ના બેઠકમાં આપની લેબોરેટરીને જે તારીખ સુધીનું એનએબીએલ સર્ટીફિકેટ મળેલ હોય તે તારીખ અથવા તા.૩૧/૧૨/૨૦૨૦ બેમાંથી જે વહેલું હોય ત્યાં સુધી માન્યતા વધારી આપવા નિર્ણય થયેલ છે. તદનુસાર આપની લેબોરેટરીની માન્યતાની મુદત તા.૩૧/૧૨/૨૦૨૦ સુધી વધારી આપવામાં આવે છે.

એનએબીએલ તરફથી આપવામાં આવેલ ટેસ્ટ		સરકારશ્રી તરફથી મંજૂર કરવામાં આવેલ ટેસ્ટ	
1. Fine Aggregate	Sieve Analysis Material Finer than 75 μ Specific Gravity Water Absorption	1. Fine Aggregate	Sieve Analysis Material Finer than 75 μ Specific Gravity Water Absorption
2. Coarse Aggregate	Sieve Analysis Specific Gravity Water Absorption Flakiness Index Elongation Index Impact Value Abrasion Value - Los Angeles) Crushing Value 10% Fines Value Soundness by Na ₂ SO ₄ and MgSO ₄ Bulk Density	2. Coarse Aggregate	Sieve Analysis Specific Gravity Water Absorption Flakiness Index Elongation Index Impact Value Abrasion Value - Los Angeles) Crushing Value 10% Fines Value Soundness by Na ₂ SO ₄ and MgSO ₄ Bulk Density
3. Cement (OPC & PPC)	Consistency Initial Setting Time Final Setting Time Fineness by Blaine Air Permeability Compressive Strength Fineness by Dry Sieving Soundness Le-Chatelier Methods	3. Cement (OPC & PPC)	Consistency Initial Setting Time Final Setting Time Fineness by Blaine Air Permeability Compressive Strength Fineness by Dry Sieving Soundness Le-Chatelier Methods

Laboratory Approval Letter

	Density		Density
4. Hardened Concrete	Compressive Strength Flexural Strength	4. Hardened Concrete	Compressive Strength Flexural Strength
5. Fresh concrete	Weight Per Cubic Meter Slump Test	5. Fresh concrete	Weight Per Cubic Meter Slump Test
6. Bitumen	Penetration Ductility Softening Point Specific Gravity Loss on Heating Absolute Viscosity Kinematics Viscosity Stripping Value	6. Bitumen	Penetration Ductility Softening Point Specific Gravity Loss on Heating Absolute Viscosity Kinematics Viscosity Stripping Value
7. Bituminous Mix / Core	Bitumen Content (Centrifuge) Marshal Stability Marshal Flow Density of Mix Theoretical Maximum Specific Gravity	7. Bituminous Mix / Core	Bitumen Content (Centrifuge) Marshal Stability Marshal Flow Density of Mix Theoretical Maximum Specific Gravity
8. Bricks	Dimension Water Absorption Compressive Strength Efflorescence	8. Bricks	Dimension Water Absorption Compressive Strength Efflorescence
9. Paver Block	Compressive Strength Water Absorption	9. Paver Block	Compressive Strength Water Absorption
10. Fly Ash	Density Residue on 45 μ	10. Fly Ash	Density Residue on 45 μ
11. Tiles	Water Absorption	11. Tiles	Water Absorption
12. Pavement (Field Test)	Deflection Measurement using Benkelman Beam Deflection Test	12. Pavement (Field Test)	Deflection Measurement using Benkelman Beam Deflection Test
13. Soil	Grain size Analysis Liquid Limit (Casagrande) Plastic Limit Light Compaction Heavy Compaction Free Swell Index Specific Gravity Shrinkage Limit Swelling Pressure Water Content California Bearing Ratio Consolidation Test Standard Penetration Test Dry Density of Soil Sand Replacement Method Dry Density of Soil by Core Cutter Method Field Moisture Content	13. Soil	Grain size Analysis Liquid Limit (Casagrande) Plastic Limit Light Compaction Heavy Compaction Free Swell Index Specific Gravity Shrinkage Limit Swelling Pressure Water Content California Bearing Ratio Consolidation Test Standard Penetration Test Dry Density of Soil Sand Replacement Method Dry Density of Soil by Core Cutter Method Field Moisture Content

અગાઉ સરકારશ્રી દ્વારા જે ટેસ્ટની માન્યતા આપવામાં આવેલ હતી તેમાં જેટલાના એનએમીએલ સર્ટીફિકેટની માન્યતા તમોએ રજૂ કરેલ છે તેટલા ટેસ્ટ પૂરતી જ તમોને માન્યતા આપવામાં આવે છે. માન્યતા આપવામાં આવેલ ટેસ્ટની વિગતો ઉપર દર્શાવેલ છે તે સિવાયના ટેસ્ટની માન્યતા રદ કરવામાં આવે છે જે બ્યાને લેવા વિનંતી છે.

અગાઉ આપેલ મંજૂરીની શરતો યથાવત રહેશે.

વધુમાં જણાવવાનું કે, આમશ્રીની લેબોરેટરીમાં જે ટેસ્ટ થાય છે તેનો ટ્રાન્સિક અહેવાલ સંશોધન અધિકારી, ગેરી, વડોદરાને મોકલી આપવા જણાવવામાં આવે છે.

સરકારશ્રીમાં તા. ૨૨/૦૧/૨૦૨૦ના રોજ મળેલ બેઠકમાં નીચે મુજબની શરતો આ માન્યતા આપવામાં આવેલ છે. જેની ચુસ્તપણે અમલ કરવાનો રહેશે.

મંજૂરીની શરત :- આપની લેબોરેટરી દ્વારા માલ સામાનના પરીક્ષણના નમૂના માટે ઓન લાઈન પ્રક્રિયાનું ચુસ્તપણે પાલન કરવાનું રહેશે. અન્યથા લેબોરેટરીની માન્યતા રદ કરવામાં આવશે.

કાર્યપાલક ઈજનેર
અમદાવાદ (મા. xમ.) વિભાગ
અમદાવાદ

નકલ સાદર રવાના પ્રતિ

ઉપસચિવશ્રી, (રા.ર.)-૨, ૧૪/૨, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, નવા સચિવાલય, ગાંધીનગર તરફ જાણ સારું.

નકલ સાદર રવાના પ્રતિ :

- (૧) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ નં. ૧, અમદાવાદ તરફ જાણ સારું.
- (૨) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ નં. ૨, અમદાવાદ તરફ જાણ સારું.
- (૩) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, અમદાવાદ શહેર (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, અમદાવાદ તરફ જાણ સારું.
- (૪) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, અમદાવાદ તરફ જાણ સારું.
- (૫) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, આલેખન (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, બ્લોક-૧૩, પ્રથમ માળ, જૂના સચિવાલય, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦ તરફ જાણ સારું.
- (૬) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પાટનગર યોજના વર્તુળ, ડૉ. જીવરાજ મહેતા ભવન, બ્લોક-૧૧, બીજો માળ, જૂના સચિવાલય, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦ તરફ જાણ સારું.
- (૭) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ વર્તુળ, પાટનગર યોજના ભવન, સેક્ટર-૧૬, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦ તરફ જાણ સારું.
- (૮) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, પાટનગર યોજના ભવન, સેક્ટર-૧૬, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦ તરફ જાણ સારું.
- (૯) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, વડોદરા (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, નવી કોટી બીલ્ડીંગ, વેસ્ટ વીંગ, વડોદરા તરફ જાણ સારું.
- (૧૦) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, ત્રીજો માળ, 'સી' બ્લોક, નર્મદા ભવન, વડોદરા તરફ જાણ સારું.
- (૧૧) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગ વર્તુળ, ૭૧૩, ૭ મો માળ, ઈ-બ્લોક, કુબેરભવન, કોર્ટી કેમ્પસ, રાવપુરા, વડોદરા - ૩૯૦૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૨) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ, દયાળજી બાગની સામે, નાનપુરા, સુરત-૩૯૫૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૩) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ, દયાળજી બાગની સામે, નાનપુરા, સુરત-૩૯૫૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૪) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ નં. ૧, ડૉ. રાજેન્દ્રપ્રસાદ રોડ, રાજકોટ-૩૬૦૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૫) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વર્તુળ નં. ૨, ૧/૭, બહુમાળી ભવન, રેસકોર્સ રોડ, રાજકોટ-૩૬૦૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૬) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ નં. ૧, ૧/૫, બહુમાળી ભવન, રેસકોર્સ રોડ, રાજકોટ-૩૬૦૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૭) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પંચાયત (માર્ગ અને મકાન) વર્તુળ નં. ૨, ગાલ્સકોર્ડ ટોર્કીઝની સામે, માંગરોળ હાઉસ, રાજકોટ-૩૬૦૦૦૧ તરફ જાણ સારું.
- (૧૮) અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, પ્રોજેક્ટ ઈમ્પ્લીમેન્ટેશન યુનિટ, ભોપતળિયે, નિર્માણ ભવન, સેક્ટર-૧૦-એ, ગાંધીનગર-૩૮૨૦૧૦ તરફ જાણ સારું.
- (૧૯) સંયુક્ત નિયામકશ્રી (રસ્તા), ગુજરાત ઈજનેરી સંશોધન સંસ્થા, રેસકોર્સ, વડોદરા-૩૯૦૦૦૭ તરફ જાણ સારું.

નકલ સચિવના રવાના :

પ્રતિ, સંશોધન અધિકારીશ્રી, માલ સંશોધન વિભાગ નં. ૧, ગેરી, રેસકોર્સ, વડોદરા-૩૯૦૦૦૭ તરફ જાણ સારું.

નકલ રવાના પ્રતિ,

નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન પેટાવિભાગ નં. ૧, ૨, અમદાવાદ, ધોળકા, પંપુકા, વિરમગામ તરફ જાણ સારું.

રસ્તાના બાંધકામ / મરામત દરમ્યાન સેવા-૦
પતી સલામતી બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
પરિપત્ર ક્રમાંક : પીકબલ્યુડી-૧૦-૨૦૧૩-૦૧-સી
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા. ૧૦/૧૦/૨૦૧૩

પરિપત્ર :-

માર્ગ અને મકાન વિભાગ દ્વારા મોટા પ્રમાણમાં રસ્તાના બાંધકામ અને મરામત ની કામગીરી હાથ ધરવામાં આવે છે. આ બાંધકામ / મરામત ની કામગીરી દરમ્યાન બાંધકામની કામગીરી સાથે સંકળાયેલ મજૂરો અને કર્મચારી ની સલામતી જરૂરી છે. બાંધકામ અને મરામતની કામગીરી કરતા મજૂરો / કર્મચારીઓ ની સલામતીની આગેઆગ રસ્તાના વચ્ચેના કામગીરી હાથ ધરવામાં આવે છે ત્યારે મજૂરો / કર્મચારીઓ અને રોડ મુઝર ની સલામતી પ્રત્યે ઓઈએ તેટલું ધ્યાન આપવામાં આવતું નથી. બાંધકામ / મરામતની કામગીરી દરમ્યાન વાહન ચાલકો, ચાલકો તો તેમજ અન્ય રોડ મુઝર ની સલામતી માટે કામ ચાલુ હોય તે મુજબના દર્શાવવાના ચેતવણી દર્શક બોર્ડ, બ્લીક્રો વિગેરેનો ઉપયોગ થતો નથી. ખૂબ જ ઓછા પ્રમાણમાં થાય છે, તથા ખરેખર કામ ચાલુ હોય તે સ્થળે ઓડવાન્સ વોર્નીંગ ઝોન તરીકે રાખવાના થતા સલામતી ઝોન નો પણ અભાવ હોય છે. પુખ્ત વિચારણના અંતે અને અનુભવના આધારે રસ્તાના બાંધકામ અને મરામતની કામગીરી દરમ્યાન મજૂરો કર્મચારી અને રોડ મુઝરની સલામતી / સંભાનતા રચે તે માટે નીચે મુજબની કાર્યવાહી કરવા આથી સુચના સુચવાના અને છે.

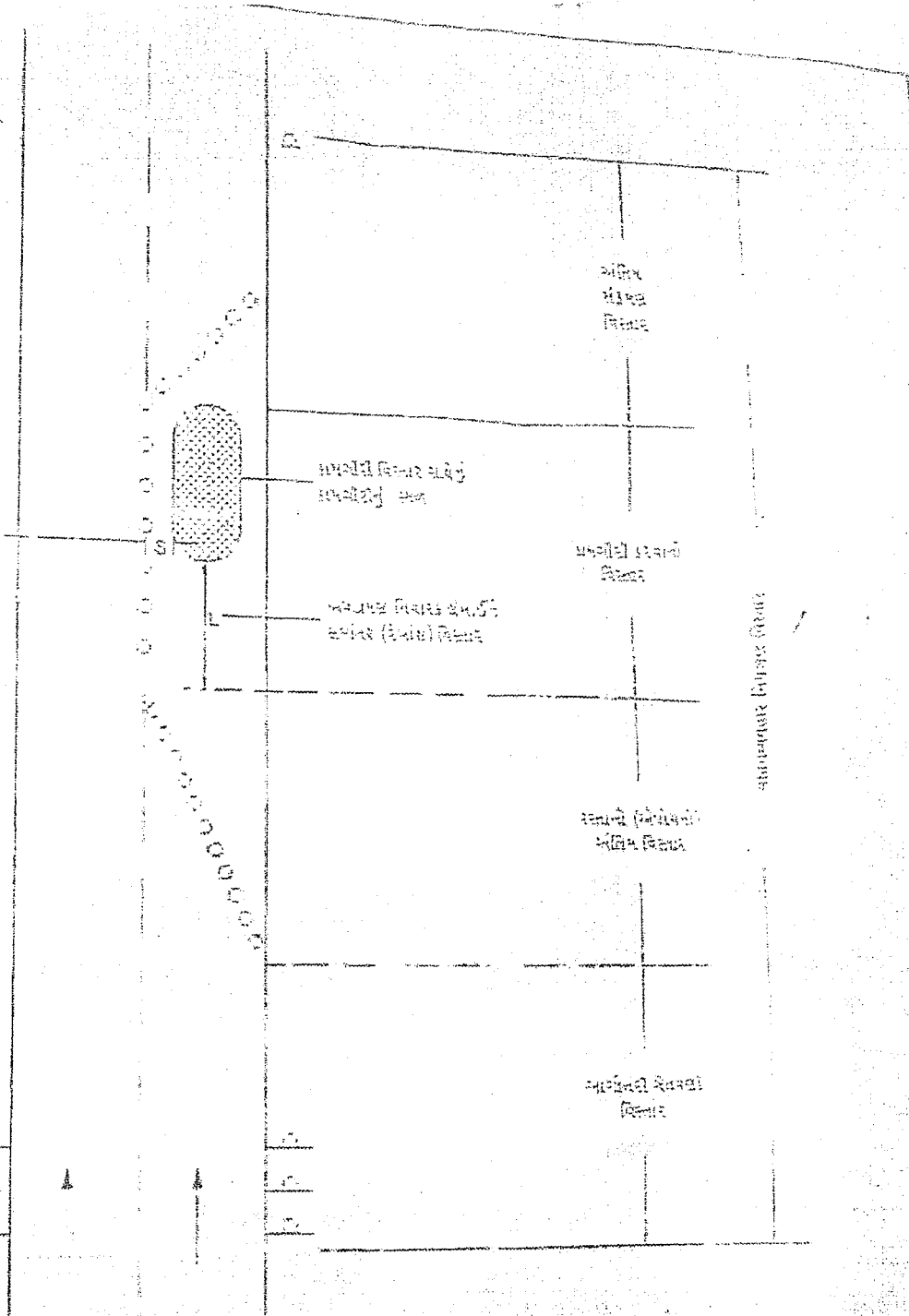
(૧) રસ્તાના બાંધકામ / મરામત ની કામગીરી દરમ્યાન IRC-SP-55-2001 (Guidelines on safety in Road

Construction Zones) ની માર્ગ દર્શક Fig. 2.1 Elements of Traffic control zone (તેમજ સંબંધિત

છે. પરીશીષ્ટ - ૧ મુજબ) જરૂરી માર્ગદર્શન મળી રહે તે માટે રસ્તાની કામગીરી જે લંબાઈમાં પતી હોઈ તેની અને તરફ પુરતી લંબાઈનો ટ્રાફિક કંટ્રોલ ઝોન રાખવામાં આવે તથા આ ઝોનમાં રાખવાના થતાં ચુકા - ચુકા ટ્રીફિકલેટીવ સાઈન બોર્ડ / સાઈનિંગ, ટ્રાફિક ઝોન, નીચત અંતરે રાખવામાં આવે.

(૨) ટ્રાફિક કંટ્રોલ ઝોન માં વાહનો ની સ્પીડના આધારે રાખવાના થતા ઓડવાન્સ વોર્નીંગઝોન અને ટ્રાફિકલ ઝોન ની લંબાઈ IRC-SP-55-2001, ટેબલ ૨.૧ મુજબ પરીશીષ્ટ - ૨ મુજબ (આમેલ છે.) રાખવી અને બાંધકામ કામ અંતરવાળા રસ્તાઓમાં વધારે ઓડવાન્સ વોર્નીંગ સાઈન વિગેરે રાખી કામગીરી કરવામાં આવે તથા લંબાઈ કંટ્રોલ ટ્રીફિકલેટીવ સ્થિતિ પ્રમાણે અલગ-અલગ રહેશે.

સાથે જોડેલ છે
સામાન્ય રીતે
સામાન્ય રીતે



સામાન્ય પાણીની સુવિધા
સામાન્ય પાણીની સુવિધા
સામાન્ય પાણીની સુવિધા

સામાન્ય પાણીની સુવિધા (સામાન્ય પાણી)	સામાન્ય પાણીની સુવિધા (સામાન્ય પાણી)	સામાન્ય પાણીની સુવિધા (સામાન્ય પાણી)	સામાન્ય પાણીની સુવિધા (સામાન્ય પાણી)
૫૦ થી ૧૦૦	૧૦૦ - ૩૦૦	૩૦૦ - ૫૦૦	૫૦૦ - ૧૦૦૦
૧૦૦ થી ૨૦૦	૨૦૦ - ૪૦૦	૪૦૦ - ૬૦૦	૬૦૦ - ૮૦૦
૨૦૦ થી ૩૦૦	૩૦૦ - ૫૦૦	૫૦૦ - ૭૦૦	૭૦૦ - ૧૦૦૦
૩૦૦ થી ૪૦૦	૪૦૦ - ૬૦૦	૬૦૦ - ૮૦૦	૮૦૦ - ૧૦૦૦

Annexure - 1

IRC:SP-55-2001

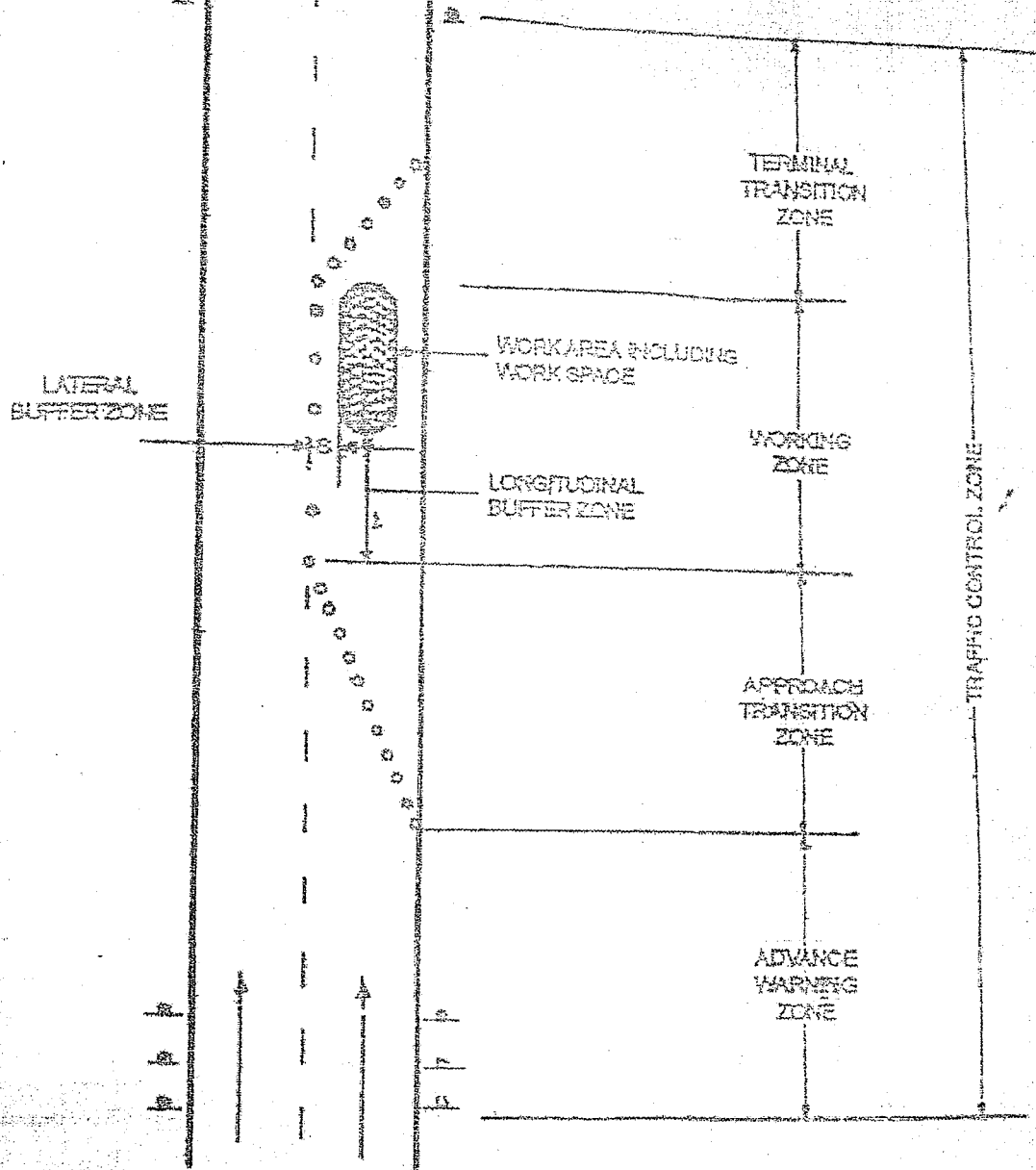


Fig. 2.1. Elements of traffic control zone

Annexure - 2

TABLE 2.1 RECOMMENDED LENGTH OF TRAFIC CONTROL ZONES

Average Approach Speed (km/h)	Length of Advance Warning Zone (m)	Length of Approach Transition Zone (m)	Length of Working Zone (m)
51 - 80	100 - 300	50 - 100	Varies
81 - 100	300 - 500	100 - 200	
Over 100	1000	200 - 300	

- (1) *[Faint, illegible handwritten text]*
- (2) *[Faint, illegible handwritten text]*
- (3) *[Faint, illegible handwritten text]*
- (4) *[Faint, illegible handwritten text]*
- (5) *[Faint, illegible handwritten text]*

1. 凡在本行存款，利息按日计算，按月结息。
 2. 凡在本行存款，利息按日计算，按月结息。
 3. 凡在本行存款，利息按日计算，按月结息。
 4. 凡在本行存款，利息按日计算，按月结息。
 5. 凡在本行存款，利息按日计算，按月结息。

2000年12月20日

22/11/2019
(Date: 22/11/2019)
The 1st & 2nd of November
2019
The 1st & 2nd of November
2019

ક્રમાંક: LAB-10-2015-17-C

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા. ૧૨-૦૨-૨૦૧૬

પ્રતિ,
અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી,
અમદાવાદ(મા.મ.) વર્તુળ-૧,
અમદાવાદ

વિષય:- બાંધકામો માં વપરાતા માલસામાનના પરિક્ષણો માટે ખાનગી લેબોરેટરીને
આપના સ્તરે રજીસ્ટ્રેશન આપવા બાબત

સંદર્ભ:- આપના પત્ર ક્રમાંક:- જી-૪૧/ટીસી/ખા.લે./૧૩૪૩/૨૦૧૫ તા.૧૦-૧૨-૨૦૧૫

ઉપરોક્ત વિષય તથા સંદર્ભમાં તા.૧૬-૦૧-૨૦૧૬ ના રોજ મળેલ બેઠકની કાર્યવાહી નોંધ તથા આપના સ્તરે રજીસ્ટ્રેશન આપવા માટે પાત્ર થતી ૨૧ (એકવીસ) લેબોરેટરીઓ તેમજ તેમના મંજૂર કરવામાં આવેલ પરિક્ષણો નું પત્રક આ સાથે સામેલ રાખેલ છે. આ લેબોરેટરીઓને ૬-(છ) માસની સમયમર્યાદામાં જરૂરી પરિક્ષણ માટે એન.એ.બી.એલ. એક્રેડિશન મેળવી લેવાની શરતે રજીસ્ટ્રેશન તથા તા.૦૭-૦૮-૨૦૧૫ ના પરિપત્ર મુજબની નિયમાનુસારની આનુષંગિક કાર્યવાહી હાથ ધરવા જણાવવામાં આવે છે.

૦/૮

(એ.એન.મિસ્ત્રી)
ઉપસચિવ(રા.ર.)-૨
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

બિડાણ:-ઉપર મુજબ

નકલ રવાના :-

૧. મુખ્ય ઈજનેરશ્રી (ગુ.નિ.) અને અ.સ.શ્રી, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૨. મુખ્ય ઈજનેરશ્રી (મા.મ.) અને અ.સ.શ્રી, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૩. મુખ્ય ઈજનેરશ્રી (પં.) અને અ.સ.શ્રી, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૪. સંયુક્ત નિયામકશ્રી, (રસ્તા), ગેરી, વડોદરા
૫. અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, આલેખન (મા.મ.) વર્તુળ, ગાંધીનગર
૬. સંશોધન અધિકારીશ્રી, માર્ગ સંશોધન વિભાગ-૧, ગેરી, વડોદરા.
૭. કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી, ખેડા (મા.મ.) વિભાગ, નડિયાદ
૮. સીલેક્ટ ફાઇલ - સી-શાખા

૬૬૨/૧૦૭
૧૦૩

તા.૧૬.૦૧.૨૦૧૬નાં રોજ ખાનગી લેબોરેટરીનાં રજીસ્ટ્રેશન બાબતની મીટીંગની
કાર્યવાહી નોંધ

તા. ૧૬-૦૧-૨૦૧૬નાં રોજ ૧૫=૦૦ કલાકે મા.મ. વિભાગનાં કમિટી રૂમમાં ખાનગી લેબોરેટરીઓને માન્યતા આપવા બાબતના વિભાગના તા. ૦૭-૦૮-૨૦૧૫ ના પરિપત્ર ક્રમાંક:- પરચ-૧૦-૨૦૦૫-૩૩-પાર્ટ-૩-સી મુજબ નવી પ્રધ્ધતિ થી માન્યતા આપવા બાબતે મીટીંગ રાખવામાં આવેલ. આ મીટીંગમાં નીચે જણાવેલ અધિકારીશ્રીઓ ઉપસ્થિત રહેલ હતાં.

૧. શ્રી એસ.બી.વસાવા, મુ.ઇ.(મા.મ.) અને અ.સશ્રી.
૨. શ્રી પી.આર.પટેલીયા, મુ.ઇ.(પં.) અને અ.સશ્રી.
૩. શ્રી એચ.આર. મેણાત, મુ.ઇ.(ગુ.નિ.) અને અ.સશ્રી.
૪. શ્રી એસ.કે.પટેલ, અધિક્ષક ઇજનેર, આલેખન મા.મ. વર્તુળ, ગાંધીનગર
૫. શ્રી જે.આર.ઠાકર, અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી, અમદાવાદ(મા.મ.)વર્તુળ-૧, અમદાવાદ
૬. શ્રી પી.કે. નલવાયા, જો. ડાયરેક્ટરશ્રી, ગેરી, વડોદરા.
૭. શ્રી એ.એન.મિસ્ત્રી, ઉપસચિવશ્રી, (રા.ર.)-૨, મા.મ.વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૮. શ્રી એ.કે.પટેલ, સંશોધન અધિકારીશ્રી, માર્ગ સંશોધન વિભાગ-૧, ગેરી, વડોદરા

બેઠકમાં પત્રક-૧ માં દર્શાવેલ ખાનગી લેબોરેટરીઓને માન્યતા માટે પાત્ર ઠરેલ હતી.

પત્રક - ૧ - માન્યતા માટે પાત્ર ઠરેલ લેબોરેટરીઓનું લીસ્ટ

ક્રમ	ખાનગી પ્રયોગશાળા નું નામ	સ્થળ
૧	નેશનલ કાઉન્સિલ ફોર સીમેન્ટ એન્ડ બીલ્ડીંગ મટીરીયલ્સ, અમદાવાદ	અમદાવાદ
૨	મેધરાજ જીઓટેક એન્જીનીયરીંગ, જામનગર	જામનગર
૩	ભૂમિ રીસર્ચ સેન્ટર, વાપી	વાપી
૪	દર્શન ઇન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ એન્જીનીયરીંગ એન્ડ ટેકનોલોજી, રાજકોટ	રાજકોટ
૫	ટેકનોકેટ એન્જીનીયરીંગ સર્વીસીસ એન્ડ લેબ, વડોદરા	વડોદરા
૬	સ્વામી ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર, ગાંધીનગર	ગાંધીનગર
૭	નરનારાયણ ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર પ્રા. લીમી., અમદાવાદ	અમદાવાદ
૮	જીઓ ડીઝાઇન્સ એન્ડ કન્સલ્ટન્સી, વડોદરા	વડોદરા
૯	એમ.કે.સોઇલ ટેસ્ટીંગ લેબોરેટરી, અમદાવાદ	અમદાવાદ
૧૦	ઔર્શ કન્સલ્ટન્સી, વેગા, ડભોઈ	ડભોઈ
૧૧	એચ.જે.ડી. ઇન્સ્ટીટ્યુટ ઓફ ટેકનોલોજી અને રીસર્ચ, કેરા-કચ્છ	કેરા-કચ્છ

૧૨	દેવ કન્સલ્ટન્સી, હિંમતનગર	
૨૩	યુનિક એન્જીનીયરીંગ સર્વિસીસ, આદીપુર	આદીપુર
૧૪	જીઓ એન્જીનીયરીંગ સર્વિસીસ, છોટાઉદેપુર	છોટાઉદેપુર
૧૫	શ્રી સિવિલ એન્જીનીયરીંગ પ્રા. લિ., ભુજ	ભુજ
૧૬	શ્રી સિવિલ એન્જીનીયરીંગ પ્રા. લિ., તલાલા, ગીર	તલાલા, ગીર
૧૭	શ્રી સિવિલ એન્જીનીયરીંગ પ્રા. લિ., નડીયાદ	નડીયાદ
૧૮	શ્રી સિવિલ એન્જીનીયરીંગ પ્રા. લિ., જુનાગઢ	જુનાગઢ
૧૯	શ્રી સિવિલ એન્જીનીયરીંગ પ્રા. લિ., વાંકાનેર	વાંકાનેર
૨૦	સાંઈ જીઓ ટેકનીકલ લેબ, છોટાઉદેપુર	છોટાઉદેપુર
૨૧	ફીટેક મટીરીયલ ટેસ્ટીંગ લેબ, અમદાવાદ	અમદાવાદ

ઉપરોક્ત ૨૧ લેબોરેટરીઓને ૬ માસની સમય મર્યાદામાં જરૂરી પરીક્ષણ કરાવે એન.એ.બી.એલ. એકેડીશન મેળવી લેવાની શરતે રજીસ્ટ્રેશન તથા પરિપત્ર મુજબની આનુસંગિક કાર્યવાહી કરવા મંજૂરી આપીએ.

નીચે મુજબની ત્રણ લેબોરેટરીમાં માન્યતાપ્રાપ્તિની શરતોની પૂર્તતામાં જે ઘટ જણાવેલ છે તે અન્વયે જે તે લેબોરેટરી દ્વારા વધારાનાં દસ્તાવેજ ટીમની મુલાકાત બાદ પરંતુ મીટીંગ પહેલાં રજૂ કરેલ હોય, આ લેબોરેટરીની પુનઃ ચકાસણી બાદ તેઓને માન્યતા બાબતે નિર્ણય કરીએ.

ક્રમ	ખાનગી પ્રયોગશાળા નું નામ	સ્થળ	રીમાર્ક્સ
૧	ઈન્ડીપેન્ડન્ટ કન્સલ્ટન્ટ એન્ડ ટેકનોલોજી, વડોદરા	વડોદરા	ટીમની મુલાકાત દરમિયાન બાંધકામ એરિયા ઓછો હતો. પાછળથી વધારાનાં એરિયાની રજૂઆત કરેલ છે
૨	ગાયત્રી જીઓ ટેકનીકલ રીસર્ચ, વ્યારા	વ્યારા	જગ્યા માટે લીઝ એગ્રીમેન્ટ


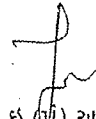


			પાછળથી રજુ કરેલ છે.
૩	સાંઈ જીઓટેકનીકલ લેબ, સુરત	સુરત	સીવીલ કામ પ્રગતિમાં હતું.

નીચે મુજબની લેબોરેટરીઓ રીમાર્કમાં જણાવેલ કારણોસર પાત્રતા ધરાવતા નથી.

પત્રક - ૩ - માન્યતા માટે પાત્ર ન થયેલ લેબોરેટરીઓનું લીસ્ટ

ક્રમ	ખાનગી પ્રયોગશાળા નું નામ	સ્થળ	રીમાર્ક્સ
૧	હરિદર્શન મટીરીયલ એન્ડ સોઈલ ટેસ્ટીંગ લેબ., અમદાવાદ	અમદાવાદ	Key Person નથી
૨	શ્રીનાથજી સોઈલ એન્ડ મટીરીયલ ટેસ્ટીંગ લેબ, રાજકોટ	રાજકોટ	મુલાકાત દરમિયાન કોઈ પણ સાધન જોવા મળેલ ન હતા.
૩	આર. એન. કન્સલ્ટન્સી, ગાંધીનગર	ગાંધીનગર	૨૦૦૦ ચો. ફૂટ એરિયા ધરાવતા નથી.
૪	પટેલ ભરત મણીલાલ, મહેસાણા	મહેસાણા	શ્રી ફેસ કનેક્શન, લાઇબ્રેરી, ટોઇલેટ નથી, અપુરતો સ્ટાફ
૫	કીએટીવ મટીરીયલ ટેસ્ટીંગ લેબ, વઘઈ	વઘઈ	લાઇબ્રેરી ધરાવતા નથી, પુરતો બાંધકામ

			એરિયા ધરાવતા નથી.
૬	કીએટીવ મટીરીયલ ટેસ્ટીંગ લેબ, મોરબી	મોરબી	લાઇબ્રેરી ધરાવતા નથી, પુરતો પ્લોટએરિયા ધરાવતા નથી.
૭	ગોમા એન્જીનીયરીંગ એન્ડ કન્સલ્ટન્સી, અમદાવાદ (રોજકામ)	અમદાવાદ	ટીમની મુલાકાત દરમિયાન કોઇ વ્યક્તિ કે સાધનો જોવા મળેલ ન હતા.
૮	કીએટીવ એન્ટરપ્રાઇઝ, જુનાગઢ	જુનાગઢ	ફરજિયાત સ્ટાફમાં ઘટ છે.

 ઉ.સ.રા.ર.ર
(શ્રી એ.એન.મીસ્ત્રી)
  મુ.ઇ.(પી) અને અ.સ.શ્રી
(પી.આર.પટેલીયા)
  મુ.ઇ.(ગુ.નિ.) અને અ.સ.શ્રી
(શ્રી એચ.આર.મેણાત)
  મુ.ઇ.(મી.મી) અને અ.સ.શ્રી
(શ્રી એસ.બી.વસાવા)

રસ્તા, પુલો અને મકાનોની ગુણવત્તા
ચકાસણી માટેના નિયતપત્રકોનો ઉપયોગ
ઇન્સ્પેક્શન નોંધ માટે કરવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
બ્લોક નં. ૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
ક્રમાંક: PRC-10-2017-31-C
તા. ૨૬/૦૫/૨૦૧૭

પરિપત્ર

માર્ગ અને મકાન વિભાગના રસ્તા, પુલ અને મકાનના કામો ઇજારદારશ્રી મારફત કરાવવામાં આવે છે. આ કામોની ગુણવત્તા ચકાસણી કરવાનું કામ ગુણવત્તા નિયમન (મા.મ.) વિભાગ દ્વારા કરવામાં આવે છે. કામોની ચકાસણી માટે ગુણવત્તા નિયમન (મા.મ.) વિભાગ હેઠળ ગુજરાત રાજ્યમાં કુલ-૬ (છ) કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓની નિમણૂક કરવામાં આવેલ છે. કામોની ગુણવત્તા ચકાસણી કરી તેનો સ્થળસ્થિતિ મુજબનો ઇન્સ્પેક્શન રીપોર્ટ કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી દ્વારા તૈયાર કરી જે તે સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીને પૂર્તતા અર્થે સાદર કરવામાં આવે છે અને એની જાણ જે તે વિભાગના સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી અને મુખ્ય ઇજનેરશ્રીને કરવામાં આવે છે. ગુણવત્તા નિયમનના કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓ દ્વારા રજુ કરવામાં આવતા ઇન્સ્પેક્શન રીપોર્ટની વિગતોમાં એકસરખા ફોર્મેટ વિભાગ દ્વારા નિયત કરેલ ન હોવાથી એકસૂત્રતા રહેતી નથી.

મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓની કમિટીમાં નક્કી થયા મુજબ ઇન્સ્પેક્શન રીપોર્ટમાં એકસૂત્રતા રહે અને પી.એમ.જી.એસ.વાય.માં “ગ્રેડ સિસ્ટમ” વાળો રીપોર્ટ સાદર કરવામાં આવે છે એ પદ્ધતિએ ઇન્સ્પેક્શન રીપોર્ટનું ફોર્મેટ બનાવવા જણાવવામાં આવેલ હતું. માર્ગ અને મકાન વિભાગના રસ્તા, પુલ અને મકાન માટેના ગુણવત્તા ચકાસણી કરવા માટેના ઇન્સ્પેક્શન રીપોર્ટના ફોર્મેટ ગ્રેડ સિસ્ટમવાળા આ સાથે તૈયાર કરવામાં આવેલ છે. હવે પછી ગુણવત્તા વિભાગના મુખ્ય ઇજનેરશ્રી, અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી, કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી, સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી તથા જે કોઈ પણ અધિકારીશ્રી ગુણવત્તા ચકાસણીની કામગીરી કરે તેમણે આ ફોર્મેટનો ઇન્સ્પેક્શન રીપોર્ટ માટે ઉપયોગ કરવાનો રહેશે.

કામની ચકાસણી કર્યા બાદ કામનો એકંદરે ગ્રેડ “S (Satisfactory), SRI (Satisfactory but require improvement) કે U (Unsatisfactory)” આપવાનો રહેશે.

(૧) જો ગુણવત્તા ચકાસણીમાં કામનો એકંદરે ગ્રેડ “S” મળશે તો એ કામ Satisfactory કક્ષાનું હોય કોઈ પૂર્તતા કરવાની રહેતી નથી.

(૨) જો ગુણવત્તા ચકાસણીમાં કામનો એકંદરે ગ્રેડ "SRA" (Satisfactory) હોવા જરૂરી હોય તો જ તે આઈટમમાં "SRA/P" ગ્રેડ મળે છે એ આઈટમની સુધારણા ટેન્ડરમાં જણાવેલ સ્પેશીફિકેશન મુજબ કરી એનો "ATAR" (Annual Traction Report) સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીએ તૈયાર કરી જે તે ગુણવત્તા નિયમન વિભાગના કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીની ફરીથી સ્થળ મુલાકાત કરાવશે અને ગુણવત્તા નિયમન વિભાગના કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી પૂર્તતા સાથે સહમત હોય તો અહેવાલ અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી, ગુણવત્તા નિયમન વિભાગને સાદર કરશે. અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી, ગુણવત્તા નિયમન વિભાગ પૂર્તતા અહેવાલ ધોળા કરે તો રીગ્રેડ એટલે "SRA/P" માંથી "S" માટે ભલામણ કરશે. ત્યારબાદ સદરહુ પૂર્તતા અહેવાલ સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી મારકત સંબંધિત મુખ્ય ઇજનેરશ્રીને સાદર કરવાનો રહેશે. સંબંધિત મુખ્ય ઇજનેરશ્રીએ સદરહુ "ATAR" મુખ્ય ઇજનેરશ્રી ગુણવત્તા નિયમન વિભાગને પૂર્તતા ગ્રાહ્ય રાખી "S" ગ્રેડિંગ આપવા માટે ભલામણસહ સાદર કરવાનો રહેશે. ગુણવત્તા નિયમન વિભાગમાંથી પૂર્તતા ગ્રાહ્ય રાખી "S" ગ્રેડિંગનું પ્રમાણપત્ર મળ્યા બાદ જ આ આઈટમનું બાકીનું ચક્રવર્ણ કરવાનું રહેશે.

(૩) ગુણવત્તા ચકાસણીમાં કામનો એકંદરે ગ્રેડ "P" (unsatisfactory) મળશે તો જ તે આઈટમમાં "SRA/P" મળે છે એ આઈટમમાં સુધારણા અથવા Reconstruction (આઈટમ ફરીથી કરવી) ટેન્ડરમાં જણાવેલ સ્પેશીફિકેશન મુજબ કરી એનો "ATAR" સંબંધિત કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીએ તૈયાર કરી જે તે ગુણવત્તા નિયમન વિભાગના કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીની ફરીથી સ્થળ મુલાકાત કરાવશે અને ગુણવત્તા નિયમન વિભાગના કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી પૂર્તતા સાથે સહમત હોય તો અહેવાલ અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી, ગુણવત્તા નિયમન વિભાગને સાદર કરશે. અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી, ગુણવત્તા નિયમન વિભાગ પૂર્તતા અહેવાલ ધોળા કરે તો રીગ્રેડ એટલે "SRA/P" માંથી "S" માટે ભલામણ કરશે. ત્યારબાદ સદરહુ પૂર્તતા અહેવાલ સંબંધિત અધિક્ષક ઇજનેરશ્રી મારકત સંબંધિત મુખ્ય ઇજનેરશ્રીને સાદર કરવાનો રહેશે. સંબંધિત મુખ્ય ઇજનેરશ્રીએ સદરહુ "ATAR" મુખ્ય ઇજનેરશ્રી ગુણવત્તા નિયમન વિભાગને પૂર્તતા ગ્રાહ્ય રાખી "S" ગ્રેડિંગ આપવા માટે ભલામણસહ સાદર કરવાનો રહેશે. ગુણવત્તા નિયમન વિભાગમાંથી પૂર્તતા ગ્રાહ્ય રાખી "S" ગ્રેડિંગનું પ્રમાણપત્ર મળ્યા બાદ જ સમગ્ર કામનું બાકીનું ચક્રવર્ણ કરવાનું રહેશે.

ઉપરોક્ત સુચનાનો અમલ ચુસ્તપણે તાત્કાલિક અસરથી કરવાનો રહેશે.

નિર્દેશ:-

- (૧) રસ્તા, મુલ અને મકાનના કામોની ગુણવત્તા ચકાસણી માટેના નિયત પત્રકો
- (૨) એ.ટી.આર.નું નિયત પત્રક

(એન.જી.પરમાર)
બાસ કરજ પરના અધિકારી (વિ.વો.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ગાંધીનગર

પ્રતિ,

૧. અંગત સચિવશ્રી, સચિવશ્રીનું કાર્યાલય, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૨. અંગત સચિવશ્રી, સચિવશ્રીનું કાર્યાલય, નર્મદા, જળસંપત્તિ પાણી પુરવઠા અને કલ્પસર વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૩. અંગત સચિવશ્રી, અગ્રસચિવશ્રીનું કાર્યાલય, આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૪. અંગત સચિવશ્રી, અધિક મુખ્ય સચિવશ્રીનું કાર્યાલય, શહેરી વિકાસ અને શહેરી ગૃહ નિર્માણ વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૫. અંગત સચિવશ્રી, અગ્રસચિવશ્રીનું કાર્યાલય, પંચાયત, ગ્રામ ગૃહનિર્માણ અને ગ્રામ વિકાસ વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૬. એકાઉન્ટન્ટ જનરલશ્રી, રાજકોટ/અમદાવાદ
૭. સર્વે મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૮. સર્વે મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓ, નર્મદા, જળસંપત્તિ પાણી પુરવઠા અને કલ્પસર વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૯. મેનેજીંગ ડીરેક્ટરશ્રી, ગુજરાત રાજ્ય માર્ગ વિકાસ નિગમ, નિર્માણભવન, ગાંધીનગર
૧૦. મુખ્ય ઇજનેરશ્રી અને ડાયરેક્ટરશ્રી, સ્ટાફ ટ્રેનીંગ કોલેજ, ગાંધીનગર
૧૧. ડાયરેક્ટરશ્રી, ગુજરાત એન્જીનીયરીંગ રીસર્ચ ઇન્સ્ટીટ્યુટ (ગેરી), વડોદરા
૧૨. ઉપસચિવશ્રી, ગુજરાત તકેદારી આયોગ, તકેદારી ભવન, ગાંધીનગર
૧૩. નાણાં સલાહકારશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૪. સર્વે અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ (રાજ્ય, પંચાયત, ને.હા., પાટનગર યોજના વર્તુળ, વિદ્યુત વર્તુળ સહીત)
૧૫. સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીઓ (ઉક્ત વર્તુળ હેઠળના)
૧૬. સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૭. સર્વે તાંત્રિક શાખાઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૧૮. પ્રમુખશ્રી, ગુજરાત કોન્ટ્રાક્ટર્સ એસોસિએશન, ગજજરા હોલ, લો ગાર્ડન, લો કોલેજ રોડ, અમદાવાદ
૧૯. શાખા સીલેક્ટ ફાઇલ-૨૦૧૭

STANDARDS FOR CEMENT
CONSUMPTION FOR DIFFERENT
ITEMS OF WORK

Government of Gujarat
Roads & Building Department,
Circular No. PRC/10/2017/Cement Consumption/16/C
14, Sardar Bhavan, 2nd Floor,
Sachivalaya, Gandhinagar
Date:- 11/05/2017

Read:- Government of Gujarat, Road & Building Department, Sachivalaya, Gandhinagar Circular
No. SOR/1085/7/H(1) dated 08/12/1986

CIRCULAR

The uniform rate of cement consumption for various item was prepared and circulated vide
No. SOR/1085/7/H(1) dated 08/12/1986.

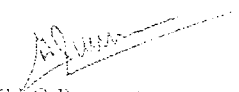
At the outset, current practice of estimating cement consumption in concrete item of various Building, Bridge and Road project is based on above circular. However, it is generally observed that the cement consumption derived by actual mix design is lower than the standard cement consumption. Some of provision of the said circular become obsolete due to subsequent revisions in the relevant IS code and IRC code. The maximum cement consumption as per IS : 456-2000 and IRC : 112-2011 is 450 Kg./m³. Also cement industry and aggregate crushing industry have involved better quality of cement and aggregate over the years which have far reaching impact on mix design of the present day concrete.

Mix design report of GERI reflecting entire Gujarat region have been considered in averaging the cement consumption in various grade of design mix concrete. To minimize the difference between standard cement consumption of cement and actual consumption derived by mix design by GERI and the cement consumption as per provision of IS and IRC code falling cement consumption is proposed for estimation purpose.

Looking the above facts, the cement consumption mentioned in circular vide No. SOR/1085/7/H(1) dated 08/12/1986 is required to modify as per below:

EXISTING ITEM			AMENDMENT		
Item	Unit	Quantity of cement to be used per unit quantity of work in Kg	Item	Unit	Quantity of cement to be used per unit quantity of work in Kg.
Building, Road & Bridge Items					
Providing & casting in situ ordinary cement concrete M75 for PCC work	Cu.m.	160	Providing & casting in situ ordinary cement concrete M7.5 for PCC work	Cu.m.	160
Providing & casting in situ ordinary cement concrete M100 for PCC work	Cu.m.	220	Providing & casting in situ ordinary cement concrete M10 for PCC work	Cu.m.	220
Providing & casting in situ ordinary cement concrete M150 for PCC work	Cu.m.	320	Providing & casting in situ ordinary cement concrete M15 for PCC work	Cu.m.	290
Providing and casting situ control cement concrete M200 for RCC work	Cu.m.	400	Providing and casting situ control cement concrete M20 for RCC work	Cu.m.	360
Providing and casting situ control cement concrete M250 for RCC work	Cu.m.	450	Providing and casting situ control cement concrete M25 for RCC work	Cu.m.	380
Providing and casting situ control cement concrete M350 for RCC work	Cu.m.	500	Providing and casting situ control cement concrete M35 for RCC work	Cu.m.	425
Providing and casting situ control cement concrete M400 for RCC work	Cu.m.	525	Providing and casting situ control cement concrete M40 for RCC work	Cu.m.	440
Providing and casting situ control cement concrete M450 for RCC work	Cu.m.	540	Providing and casting situ control cement concrete M45 for RCC work	Cu.m.	450
New Item					
			Providing and casting situ control cement concrete M30 for RCC work	Cu.m.	410

The cement consumption of other than above concrete item and other details mentioned in circular vide No. SOR/1085/7/H(1) dated 08/12/1986 will be remain same.


(N.G. Parmar)
Officer on Special Duty (S.P.)
R&B Department
Gandhinagar

To,

- 1) The Personal Secretary, Office of the Secretary, Road & Building Department, Sachivalaya, Gandhinagar
- 2) The Personal Secretary, Office of the Secretary, Narmada, Water Resources, Water Supply and Kalpsar Department, Sachivalaya, Gandhinagar
- 3) The Personal Secretary, Office of the Principal Secretary, Health & Family Welfare Department, Sachivalaya, Gandhinagar
- 4) The Personal Secretary, Office of the Additional Chief Secretary, Urban Development and Urban Housing Department, Sachivalaya, Gandhinagar
- 5) The Personal Secretary, Office of the Principal Secretary, Panchayat, Rural Housing and Rural Development Department, Sachivalaya, Gandhinagar
- 6) Accountant General, Rajkot/Ahmedabad
- 7) All the Chief Engineers, Road & Building Department, Sachivalaya, Gandhinagar
- 8) All the Chief Engineers, Narmada, Water Resources, Water Supply and Kalpsar Department, Sachivalaya, Gandhinagar
- 9) The Managing Director, Gujarat State Road Development Corporation, Nirman Bhavan, Gandhinagar
- 10) The Chief Engineer & Director, Staff Training College, Gandhinagar
- 11) The Director, Gujarat Engineering Research Institute (GERI), Vadodara
- 12) The Under Secretary, Gujarat Vigilance Commission, Vigilance Bhavan, Gandhinagar
- 13) All the Superintending Engineers, Road & Building Department (State, Panchayat, National Highway, Capital Project Circle, Electric Circle)
- 14) All the Executive Engineers, (as above circles)
- 15) All Technical Officers, Road & Building Department, Sachivalaya, Gandhinagar
- 16) All Technical Branches, Road & Building Department, Sachivalaya, Gandhinagar
- 17) President, Gujarat Contractors Association, Gajjara Hall, Law Garden, Law College Road, Ahmedabad
- 18) Branch Select file-2017

રાજ્ય સરકારના બાંધકામ માટે વપરાતા ગૌણ
ખનિજોની રોયલ્ટી ભરવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૩-(૪)-સી
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા.૨૪/૧૦/૨૦૧૬

- સંદર્ભ:- (૧) પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી ૨૨૮૬-યુઓ-૩૯-(૧૯)-સ તા.૨૬-૧૦-૧૯૮૯
(૨) પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી-૨૦૦૨-(૧૪)-સ તા.૨૮-૪-૨૦૦૩
(૩) પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૩-(૪)-સી તા.૮-૮-૨૦૧૪
(૪) પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૩-(૪)-સી તા.૨૦/૦૭/૨૦૧૬

આમુખ:-

વિભાગના ઉપર દર્શાવેલ સંદર્ભિત પરિપત્રોથી રાજ્ય સરકારના બાંધકામના કામો માટે વપરાતા ગૌણ ખનિજોની રોયલ્ટી બાબતે બી-૧ ટેન્ડરના કલોઝ-૩૬ અને બી-૨ ટેન્ડરના કલોઝ-૩૫માં ઉપરોક્ત સંદર્ભિત પરિપત્રોની તારીખથી સિક્યોરીટી ડીપોઝીટ પરત કરવા માટે રોયલ્ટી ભર્યા અંગેના પ્રમાણપત્રોનો આગ્રહ રાખવાનો રહેશે નહીં તેવી જોગવાઈ કરવામાં આવેલ છે અને આ પરિપત્રોથી સિક્યોરીટી ડીપોઝીટ પરત કરવા ગૌણ ખનિજોની રોયલ્ટી ભરવા બાબતનો "ના વાંધા પ્રમાણપત્ર"નો આગ્રહ રાખવો નહીં તેમ વાખતોવાખત સૂચના આપવામાં આવેલ હોવા છતાં તેની અમલવારી બધા વિભાગમાં એકસરખી રીતે કરવામાં આવતી નથી. આ બાબત કોન્ટ્રાક્ટર્સ એસોસિએશનની પુનઃ રજુઆત અન્વયે સરકારશ્રીના ધ્યાને આવેલ છે.

પરિપત્ર:-

આથી સંબંધિત સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીએ જે તે કામ પૂર્ણ થયેથી જે તે કામની સિક્યોરીટી ડીપોઝીટ છૂટી કરતા પહેલા ઇજારદારશ્રી તરફથી કામમાં વપરાયેલ ગૌણ ખનિજોની રોયલ્ટી અંગે જે તે કામ માટે ભુસ્તરવિજ્ઞાન અને ખનિજ ખાતાના "ના વાંધા પ્રમાણપત્ર"નો આગ્રહ રાખવો નહીં.

વધુમાં સ્પષ્ટતા કરતા જણાવવાનું કે, રોયલ્ટી ભરવા અંગેની સંપૂર્ણ જવાબદારી ઇજારદારશ્રીની હોય સિક્યોરીટી ડીપોઝીટ છૂટી કરતા પહેલા ઇજારદારશ્રી તરફથી કામમાં વપરાયેલ ગૌણ ખનિજોની રોયલ્ટી ભરવાની બાકી હશે તો તે ભરપાઈ કરવા ઇજારદારશ્રી બંધાયેલ છે તેવા પ્રકારની ઇજારદારશ્રી પાસેથી બાંહેધરી અચૂકપણે મેળવી સિક્યોરીટી ડીપોઝીટ પરત કરવા અંગેની કાર્યવાહી કરવાની રહેશે.

ઉપરોક્ત બાબત ધ્યાનમાં લેવાં અને તેના કારણે કામની સિક્યોરીટી ડીપોઝીટ છૂટી કરવા વિલંબ ના થાય તે માટે આથી સૂચના આપવામાં આવે છે.

(એ.એન.મિસ્ત્રી)
ઉપ સચિવ (રા.ર.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ગાંધીનગર

રાજ્ય સરકારના બાંધકામ માટે વપરાતા ગૌણ
ખનિજોની રોયલ્ટી ભરવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૩-(૪)-સી
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા.૨૪/૧૦/૨૦૧૭

- સંદર્ભ:- (૧) પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી-૨૨૮૬-યુઓ-૩૯-(૧૯)-સ તા.૨૩-૧૦-૧૯૮૯
(૨) પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી-૨૦૦૨-(૧૪)-સ તા.૨૮-૪-૨૦૦૩
(૩) પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૩-(૪)-સી તા.૮-૮-૨૦૧૪
(૪) પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી-૧૦-૨૦૧૩-(૪)-સી તા.૨૦/૦૩/૨૦૧૬

આમુખ:-

વિભાગના ઉપર દર્શાવેલ સંદર્ભિત પરિપત્રોથી રાજ્ય સરકારના બાંધકામના કામો માટે વપરાતા ગૌણ ખનિજોની રોયલ્ટી બાબતે બી-૧ ટેન્ડરના કલોઝ-૩૬ અને બી-૨ ટેન્ડરના કલોઝ-૩૫માં ઉપરોક્ત સંદર્ભિત પરિપત્રોની તારીખથી સિકયોરીટી ડીપોઝીટ પરત કરવા માટે રોયલ્ટી ભર્યા અંગેના પ્રમાણપત્રોનો આગ્રહ રાખવાનો રહેશે નહીં તેવી જોગવાઈ કરવામાં આવેલ છે અને આ પરિપત્રોથી સિકયોરીટી ડીપોઝીટ પરત કરવા ગૌણ ખનિજોની રોયલ્ટી ભરવા બાબતનો “ના વાંધા પ્રમાણપત્ર”નો આગ્રહ રાખવો નહીં તેમ વખતોવખત સૂચના આપવામાં આવેલ હોવા છતાં તેની અમલવારી બધા વિભાગમાં એકસરખી રીતે કરવામાં આવતી નથી. આ બાબત કોન્ટ્રાક્ટર્સ એસોસિએશનની પુનઃ રજુઆત અન્વયે સરકારશ્રીના ધ્યાને આવેલ છે.

પરિપત્ર:-

આથી સંબંધિત સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રીએ જે તે કામ પૂર્ણ થયેથી જે તે કામની સિકયોરીટી ડીપોઝીટ છૂટી કરતા પહેલા ઇજારદારશ્રી તરફથી કામમાં વપરાયેલ ગૌણ ખનિજોની રોયલ્ટી અંગે જે તે કામ માટે ભુસ્તરવિજ્ઞાન અને ખનિજ ખાતાના “ના વાંધા પ્રમાણપત્ર”નો આગ્રહ રાખવો નહીં.

વધુમાં સ્પષ્ટતા કરતા જણાવવાનું કે, રોયલ્ટી ભરવા અંગેની સંપૂર્ણ જવાબદારી ઇજારદારશ્રીની હોય સિકયોરીટી ડીપોઝીટ છૂટી કરતા પહેલા ઇજારદારશ્રી તરફથી કામમાં વપરાયેલ ગૌણ ખનિજોની રોયલ્ટી ભરવાની બાકી હશે તો તે ભરપાઈ કરવા ઇજારદારશ્રી બંધાયેલ છે તેવા પ્રકારની ઇજારદારશ્રી પાસેથી બાંહેધરી અચૂકપણે મેળવી સિકયોરીટી ડીપોઝીટ પરત કરવા અંગેની કાર્યવાહી કરવાની રહેશે.

ઉપરોક્ત બાબત ધ્યાનમાં લેવા અને તેના કારણે કામની સિકયોરીટી ડીપોઝીટ છૂટી કરવા વિલંબ ના થાય તે માટે આથી સૂચના આપવામાં આવે છે.

સી ૧૩૭૨
૨૪ ૧૦/૧૭
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા. ૨૪/૧૦/૨૦૧૭

ઇજનેર
પાર-૧૩૭૨ સેક્શન વિભાગ નં. ૩
ગાંધીનગર

(એ.એન.મિસ્ત્રી)
ઉપ સચિવ (રા.ર.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ગાંધીનગર

પાટ. ક. સીઓનન-૧૦-૨૦૧૬-૦૨-સી

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા. ૨૪-૧૦-૨૦૧૭

પ્રતિ,
સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ,
માર્ગ અને મકાન વર્તુળ.

વિષય:- એગ્રીમેન્ટ સીક્યુરીટી ડીપોઝીટ અને પરફોર્મન્સ બોન્ડ છુટા કરવા બાબત


સંદર્ભ:- ગુજરાત કોન્ટ્રાક્ટર્સ એસોસિએશન ની રજૂઆત

આથી એગ્રીમેન્ટ સીક્યુરીટી ડીપોઝીટ અને પરફોર્મન્સ બોન્ડ છુટા કરવા બાબતે અનુસરવાની થતી કાર્યવાહી માં ક્ષેત્રીય કચેરીએથી ઘણી વિસંગતતાઓ જણાવેલ છે તેવી રજૂઆત મળેલ છે. આથી આ બાબતે નીચે જણાવ્યા મુજબ કામગીરી કરવા આથી સુચના આપવામાં આવે છે.

સુચના :-

“કામ પૂર્ણ થયા પછી ફાઇનલ બીલના ચુકવણા થયા પછી એગ્રીમેન્ટ સીક્યુરીટી ડીપોઝીટ અને પરફોર્મન્સ બોન્ડ ૧૫ દિવસે છુટા કરવાની જોગવાઈ છે જ, જેનો અમલ વિભાગીય કચેરી સ્તરે કરવો, તે માટે પેટા વિભાગમાંથી દરખાસ્ત કરવી/મેળવવી જરૂરી નથી.”

ઉક્ત સુચનાનો ચુસ્તપણે અમલ કરવો.


(એ.વેન.મિસ્ત્રી)
ઉપ સચિવ (રા.ર.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ગાંધીનગર

માર્ગ અને મકાન વિભાગ હેઠળ ચાલતા
મકાનો/પુલોના/ રસ્તાના કામોમાં રેડી મીક્ષ
કોફિટ (RMC) ના ઉપયોગ બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
પરિપત્ર ક્રમાંક:પરચ/૧૦૨૨/૭૫૧/રી-૧
૧૩/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા.૧૫/૦૭/૨૦૧૩

સંદર્ભ: માર્ગ અને મકાન વિભાગના પત્ર ક્રમાંક: એસઓઆર/૨૦૧૩/૧૭૧/રી-૧,
તા.૧૫/૦૭/૨૦૧૩

પરિપત્ર ::

માર્ગ તથા પુલોના કામમાં કોફિટ કામમાં RMC (રેડી મીક્ષ કોફિટ) નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેમાં રેડી મીક્ષ કોફિટ વર્કસાઈટ ઉપર અથવા વર્કસાઈટની નજીક આવેલ થર્ડ પાર્ટીના કોફિટ બેચ મીક્ષ પ્લાન્ટમાં તૈયાર કરી સાઈટ પર લાવી In-situ કોફિટ કરવામાં આવે છે. સંદર્ભિત પત્રથી એસ.ઓ.આર. વર્ષ ૨૦૧૩-૧૪ થી રેડી મીક્ષ કોફિટ (આર.એમ.સી.) ને નવી આઈટમ તરીકે લેવામાં આવેલ છે.

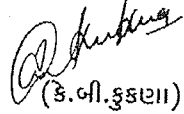
અનુભવે જણાયેલ છે કે જે કામમાં વર્ક સાઈટથી દુર રહેલ પ્લાન્ટથી RMC (રેડી મીક્ષ કોફિટ) લાવવામાં આવે છે તેના ઘટકોની ગુણવત્તા બાબતે સીધી ટેન્ડરેન રાખી શકાતી નથી તથા નબળી ગુણવત્તાના કોફિટનો વપરાશ થવાની શક્યતાઓ રહેલ છે. જેને લીધે મકાન/પુલના સૌથી અગત્યતા ધરાવતા સ્ટ્રક્ચરલ મેમ્બરની સ્ટ્રેન્થ જરૂરીયાત મુજબની નહીં મળવાની શક્યતા રહે છે. ઉક્ત પ્રકારની ઘટનાઓ ન બને તે માટે વર્કસાઈટથી દુર આવેલ પ્લાન્ટથી સાઈટ પર લાવવામાં આવતા RMC (રેડી મીક્ષ કોફિટ) ના વપરાશ માટે નિયમો બનાવવા જરૂરી બનેલ છે.

સરકારશ્રી કક્ષાએથી પુખ્ત વિચારણાના અંતે, રેડી મીક્ષ કોફિટના ઉપયોગ બાબતે નીચે જણાવ્યા મુજબની કાર્યપદ્ધતિ અનુસરવાનું ઠરાવવામાં આવે છે.

- (૧) રૂ.૫ કરોડથી ઓછી અંદાજિત રકમના કામના નક્શા અંદાજમાં RMC (રેડી મીક્ષ કોફિટ) ની આઈટમ ન લેતા, કંટ્રોલ કોફિટની આઈટમ જ લેવી.
- (૨) રૂ.૫ કરોડથી વધારે અંદાજિત રકમના કામોમાં ઈજારદારશ્રી દ્વારા માત્ર સાઈટ ઉપર ઉભા કરેલ બેચ મીક્ષ પ્લાન્ટમાં તૈયાર થતા કોફિટનો ઉપયોગ કરી શકે તેવી જોગવાઈ ટેન્ડરમાં કરવી, તેમજ આ માટે અલગથી કોઈ ચુકવણું કરવામાં આવશે નહીં તેવી શરત પણ રાખવી.
- (૩) કામર બેચ મીક્ષ પ્લાન્ટની માફક કોફિટ બેચ મીક્ષ પ્લાન્ટ માટે ઈજારદારે યાંત્રિક વિભાગનું પ્રમાણપત્ર મેળવવાનું ફરજિયાત કરવું. આ બાબતે યાંત્રિક વિભાગે જરૂરી કાર્યવાહી નક્કી કરવાની રહેશે.
- (૪) ખાસ કિસ્સામાં રૂ.૫.૦૦ કરોડથી વધારે અંદાજિત રકમના કામો માટે સાઈટ ઉપર ફક્ત જગ્યાના અભાવે પ્લાન્ટ ઉભો થઈ શકે તેમ ન હોય તો, અન્ય જગ્યાએ પ્લાન્ટ ઉભો કરવાનો રહેશે તેમજ તેવા કામો માટે સંબંધિત અધીક્ષક ઈજનેરશ્રીની પૂર્વ મંજૂરી મેળવી ઈજારદારે સાઈટથી નજીકમાં નજીક પોતાનો બેચ મીક્ષ પ્લાન્ટ ઉભો કરી માત્ર તેમા તૈયાર કરવામાં આવેલ રેડી મીક્ષ કોફિટનો જ ઉપયોગ કરી શકશે તેવી જોગવાઈ ટેન્ડરમાં કરવાની રહેશે આ માટે અલગથી કોઈ ચુકવણું કરવામાં આવશે નહીં, તેવી શરત પણ ટેન્ડરમાં રાખવાની રહેશે.

- (૫) ક્ષેત્રિય નાયબ કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી/ કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી દ્વારા સદર પ્લાન્ટની વખતો-વખત રક્ષણ મુલાકાત લઈ પ્લાન્ટમાં તૈયાર થઈને કામના રથળ પર વપરાતા RMC અંગે ટેન્ડરની શરતો તથા વખતો-વખત સરકારશ્રી દ્વારા આપવામાં આવેલ સૂચનાઓ/જોગવાઈઓનું પાલન થાય છે કે નહીં તેની ચકાસણી કરવાની રહેશે.
- (૬) બેચ મીક્ષ પ્લાન્ટ પર સેકશન અધિકારીએ નિયમિત ગેટપાસ ઇસ્યુ કરવાના રહેશે. તથા રિમોન્ટ, કપચી, રત્તી, ગ્રીટ, પાણી વગેરેના ઉપયોગના સરકારશ્રી દ્વારા વખતો-વખત થયેલ ઠરાવો અને આપેલ સૂચના અનુસાર નિયત કરેલા પરિશણો કરવાના રહેશે તથા પરિશણના રેકર્ડ/રજિસ્ટર નિભાવવાના રહેશે.
- (૭) ગેટપાસમાં કોંક્રિટનો સેટીંગ ટાઈમ દર્શાવવાનો રહેશે. તેમજ નિર્ધારિત સમય પહેલાં કોંક્રિટનો વપરાશ થઈ જાય તેવી વ્યવસ્થા કરવાની રહેશે.
- (૮) IS 456 (2000) Reaffirmed 2021 : Plain and Reinforced concrete code of practice, IS 5892 (2004) : Concrete Transit Mixers Specification, IS 4926:2003 (Ready Mixed Concrete-Code of Practice), IS:10262 :2009 concrete Mix Proportioning - Guidelines, વિગેરે કોડ તથા અન્ય માર્ગદર્શક સૂચનાઓનું ચુસ્ત પાલન કરવાનું રહેશે.
- (૯) RMC (રેડી મીક્ષ કોંક્રિટ) અંગેની અગાઉની જોગવાઈઓ રદ ગણવાની રહેશે.
- આ પરિપત્ર વિભાગની સરખા ક્રમાંકની ફાઈલ પર તા.૧૫/૦૬/૨૦૨૩ ની સચિવશ્રી(મા.મ.) ની મળેલ મંજૂરી અન્વયે બહાર પાડવામાં આવેલ છે.

ગુજરાતના રાજ્યપાલશ્રીના હુકમથી અને તેમના નામે.


(કે.બી.કુલ્કર્ણી)
ઉપસચિવ(મુ.મ.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

- સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગના અંગત મદદનીશશ્રી,
- સર્વે મુખ્ય ઇજનેરશ્રીઓ (રાજ્ય, પંચાયત, રાષ્ટ્રીય ધોરીમાર્ગ, ગુણવત્તા નિયમન, પાટનગર યોજના, નીતિ અને આયોજન, વિશ્વવેંક) માર્ગ અને મકાન વિભાગ.
- મુખ્ય ઇજનેર અને નિયામકશ્રી સ્ટાફ ટ્રેનિંગ કોલેજ, ગાંધીનગર.
- ખાસ ફરજ પરના અધિકારીશ્રી (વિ.યો.), (ચંત્રો અને ઓજારો), મા.મ.વિભાગ
- નાણાં સલાહકારશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- સર્વે અધીક્ષક ઇજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
- સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ.
- નિયામકશ્રી, ગેરી વડોદરા,
- સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- સીલેક્ટ ફાઈલ સી-૧ શાખા -૨૦૨૩

આયાતી ડામરના વપરાશ અને પરીક્ષણ બાબત.

ગુજરાત સરકાર
પરિપત્ર ક્રમાંક:- એસટીઆર/૧૦૨૦૦૬/૧૫૭૭/૮/૬
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
રાધિવાલય ગાંધીનગર
તા.૨૨/૧૧/૨૦૧૭

સંદર્ભ : ૧) સરકારશ્રીના પરિપત્ર ક્રમાંક: એસટીઆર/૧૦૨૦૦૬/૧૫૭૭/૮/૬ તા. ૦૨/૦૬/૨૦૦૮
૨) સરકારશ્રીના પરિપત્ર ક્રમાંક: એસટીઆર/૧૦૨૦૦૬/૧૫૭૭/૮/૬ તા. ૦૮/૧૨/૨૦૦૮

-: આમુખ :-

માર્ગ અને મકાન વિભાગ દ્વારા રાજ્યના રસ્તાઓનું બાંધકામ અને તેની મરામત અને બળવણી અંગેની કામગીરીમાં આયાત ડામરનો વપરાશ કરવા બાબતે મા.મ.વિ.ના સંદર્ભ-૧) અને સંદર્ભ-૨) ના સરખા ક્રમાંકના તા. ૦૨/૦૬/૨૦૦૮ અને તા. ૦૮/૧૨/૨૦૦૮ થી મંજૂરી આપવામાં આવેલ છે. ગુજરાત રાજ્ય કોન્ટ્રાક્ટર એસોસીએશન દ્વારા તાજેતરમાં ડામરના પુરવઠા બાબતે અને પ્રવર્તમાન આયાતી ડામરની પરીક્ષણની પદ્ધતિ બાબતે રજૂઆત કરવામાં આવેલ ઉક્ત રજૂઆતો તથા ડામર સપ્લાયની પરિસ્થિતિ બેતાં આયાતી ડામરના વપરાશ અને પરીક્ષણ બાબતે નીચે મુજબ પરિપત્ર કરવામાં આવે છે.

-: પરિપત્ર :-

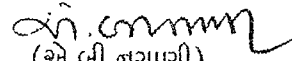
- (૧) આયાતી ડામરના વપરાશ માટે માન્યતા આપવા માટે મૂળ વિદેશી ઉત્પાદકો કે જેઓ VG Grade ડામર બનાવે છે તેઓને જ માન્ય ગણવા. એટલે કે, જે તે વિદેશી રીક્ષાઇનરી પોતે VG Grade ડામર બનાવતી હોય તેવા ડામરના ઉપયોગને જ છૂટ આપવામાં આવે છે.
- (૨) અધિકૃત આયાતકારો કે જેઓ આ વિદેશી રીક્ષાઇનરી સાથે અધિકૃત સંકળાયેલા હોય તેઓ દ્વારા VG Grade ડામર આયાત થયેથી સીધો તેઓની પાસેથી ખરીદી વિભાગના કોન્ટ્રાક્ટરો કામ માટે વાપરી શકાશે. હાલના પરિપત્ર પ્રમાણે આયાતી ડામરનું ગેરીમાં જ પરીક્ષણ કરાવવાનું રહે છે. પરીક્ષણના પરિણામ મળ્યા બાદ જ આયાતી ડામર ઉપયોગમાં લેવાનું ઠરાવવામાં આવેલ છે. જેમાં સામાન્યતઃ ૭ થી ૧૦ દિવસનો સમય વ્યતીત થતો હોવાનું અનુભવે જણાયેલ છે. જેની કામગીરીની પ્રગતિ ઉપર વિપરીત અસર પાડી શકે, જે ધ્યાને લેતાં, આયાતી ડામરના પરીક્ષણ માટે નીચે મુજબની પદ્ધતિ અપનાવવાનું ઠરાવવામાં આવે છે.
 - (I) ગેરી ઉપરાંત સરકારી ઇજનેરી કોલેજોમાં કે જ્યાં ડામરનું પરીક્ષણ થઈ શકતું હોય તેવી સંસ્થાઓમાં આયાતી ડામરનું પરીક્ષણ કરાવી શકાશે.
 - (II) ડીમ્ડ યુનિવર્સિટીઓ તથા NIT માં પણ આયાતી ડામરનું પરીક્ષણ કરાવી શકાશે.
 - (III) પરીક્ષણના પરિણામ/રીપોર્ટ આપવામાં સમય જતો હોઈ, પરીક્ષણ આવ્યા પહેલાં આયાતી ડામર વાપરી શકાશે પરંતુ, સંબંધિત કોન્ટ્રાક્ટર દ્વારા ખાત્રી આપવાની રહેશે કે બે પરીક્ષણમાં જે તે જથ્થો બે નાપાસ થાય તો તે જથ્થો વાપરેલ છે તેટલું કામ કોન્ટ્રાક્ટરે ફરીથી સ્વખર્ચે કરવાનું રહેશે.

(IV) આયાતી ડામરના કિસ્સામાં ભાવ તફાવતની ગણતરી માટે અધિકૃત વિકેતા પાસેથી ખરીદભાવ અથવા તે સમયનો EX.Refinery (ભારત સરકારના ખેંદર સાહસ આઇ.ઓ.સી., એચ.પી. વગેરે) ભાવ એ બેમાંથી ભાવ ઓછો હોય તેની સાથે સ્ટાર રેટનો તફાવત ગણી ચૂકવવા કે વસૂલ કરવાનું રહેશે.

- (૩) આયાતકાર દ્વારા કોન્ટ્રાક્ટરને સમ્પ્રત્ય કરવામાં આવતા આયાતી ડામરની CRC/Bill invoice ત્રણ કોપીમાં આપવાનું રહેશે તથા તેમાં તે ડામરના તેઓની લેબોરેટરીના ટેસ્ટીંગ રીઝલ્ટ પ્રમાણિતમાં કરીને આપવાનાં રહેશે.
- (૪) આયાતી ડામરના અધિકૃત આયાતકાર પાસે ડામરના ટેસ્ટીંગ માટેની લેબોરેટરી હોવી બેઇશે.
- (૫) વિદેશી રીફાઇનરીના જે તે બેચના ટેસ્ટીંગ રીઝલ્ટ પણ CRC સાથે આપવાના રહેશે. જે ભારતીય માનક પ્રમાણે હોવા જરૂરી છે.
- (૬) આયાતી ડામરના જથ્થા બાબતે તેમજ તેની આયાતી પોલીસી બાબતે વિભાગ દ્વારા વિભાગના અધિકૃત પ્રતિનિધી દ્વારા જ્યારે જરૂર જણાય ત્યારે ભારત સરકારના સંબંધિત વિભાગો સાથે જરૂરી ચકાસણી કરી શકાશે અને એ માટે બે કોઇ દસ્તાવેજ/પુરાવાની જરૂરિયાત હોય તો તે સંબંધિત કોન્ટ્રાક્ટર દ્વારા આયાતકાર પાસેથી મેળવી આપવાની બાંહેધરી આપવાની રહેશે.

આ પરિપત્ર આ વિભાગની સરખા ક્રમાંકની હાઇલ ઉપર સચિવશ્રી(મા.મ) ની તા.૨૧/૧૧/૨૦૧૭ ની નોંધથી મળેલ સંમતિ અન્વયે બહાર પાડવામાં આવે છે.

ગુજરાત રાજ્યપાલશ્રીના હુકમથી અને તેમના નામે,


(એ.બી.નગાણી)

ખાસ ક્ષરજ પરના અધિકારી (ચં.ઓ)

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

માર્ગ અને મકાન વિભાગ હેઠળના સર્વે અધિક્ષક ઇજનેરશ્રીઓ(પંચાયત,મા.મ વર્તુળ સહિત)

નકલ રવાના :-

- સર્વે કાર્યપાલક ઇજનેરશ્રી (પંચાયત અને મા.મ. વિભાગો સહિત)
- સર્વે મુ.ઇ અને અ.સ.શ્રીઓ માર્ગ અને મકાન વિભાગ
- વિભાગના દરેક તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ
- વિભાગની દરેક તાંત્રિક શાખાઓ
- નાણાં શાખા મા.મ.વિભાગ સચિવાલય ગાંધીનગર
- સિલેક્ટ હાઇલ ૨૦૧૭

સરકારી/અર્ધસરકારી અને સરકારના વહીવટી અંકુશમાં હોય તેવી તમામ કચેરીઓએ તેમના તમામ સરકારી નાણાંકીય વ્યવહારો ઇ-પેમેન્ટ/ ડીજીટલ પ્લેટફોર્મ મારફત કરવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર

નાણા વિભાગ,

ઠરાવ ક્રમાંક : ક્રમાંક:ઈપીટી/ ૧૦૨૦૧૨/ સીએસઓ/ ૨૧-ઝ

સચિવાલય, ગાંધીનગર.

તારીખ: ૦૫/૧૨/૨૦૧૬

વંચાણે લીધો:

(૧) નાણા વિભાગનો તા.૩૦/૪/૨૦૧૩ ઠરાવ ક્રમાંક ઈપીટી/૧૦૨૦૧૨/સીએસઓ-૨૧/ઝ

(૨) નાણા વિભાગનો તા.૨૭/૫/૨૦૧૩ ઠરાવ ક્રમાંક : તજર/૧૦૦૫/૧૫૩/ઝ

ઠરાવ:-

નાણા વિભાગના તા.૩૦/૪/૨૦૧૩ના ઠરાવ ક્રમાંક:ઈપીટી/૧૦૨૦૧૨/ સીએસઓ ૨૧-ઝ થી રાજ્યની તમામ પ્રકારની કચેરીઓમાં તમામ પ્રકારના બીલોના ચુકવણા તબક્કાવાર ઇ-પેમેન્ટથી કરવા બાબતની વિસ્તૃત સૂચનાઓ પ્રસિધ્ધ કરવામાં આવેલ છે. આ સૂચનાઓમાં ઉપાડ અને વહેંચણી અધિકારીઓએ કરવા અંગેની કાર્યવાહી તેમજ તિજોરી કચેરી/ પગાર અને હિસાબી કચેરીએ કરવાની કાર્યવાહી તેમજ બેંકે કરવાની કાર્યવાહી અંગેની વિસ્તૃત સૂચનાઓનો સમાવેશ કરવામાં આવેલ છે. ત્યારબાદ નાણાં વિભાગના તા.૨૭/૫/૨૦૧૩ના ઠરાવથી ડીજીટલ સીઝેચર અંગેની સૂચનાઓ પ્રસિધ્ધ કરવામાં આવેલ છે. વર્તમાન ડીજીટલ યુગમાં મોબાઈલ બેંકીંગ અને અન્ય ડીજીટલ પ્લેટફોર્મ મારફતે નાણાકીય વ્યવહારો કરવાનું ચલણ વધેલ છે. તેના સંદર્ભમાં સરકારના વહીવટી અંકુશમાં હોય તેવી તમામ કચેરીઓમાં તમામ નાણાકીય વ્યવહારો ડીજીટલ પ્લેટફોર્મ મારફતે કરવાની બાબત સરકારશ્રીની વિચારણા હેઠળ હતી પુખ્ત વિચારણાને અંતે નીચે મુજબની સૂચનાઓ પ્રસિધ્ધ કરવાનું ઠરાવવામાં આવે છે.

(૧) રાજ્ય સરકારના તમામ નાણાકીય વ્યવહારો ડીજીટલ મોડથી થાય તે માટે તમામ સરકારી કચેરીઓએ તેઓના તમામ સરકારી કર, વેરાઓ, ફી અને દંડના વ્યવહારો સાયબર ટ્રેઝરી પોર્ટલ મારફતે કરવાના થશે.

(૨) ગુજરાત સરકારના વહીવટી અંકુશમાં હોય તેવી તમામ અર્ધસરકારી કચેરીઓ, બોર્ડ, કોર્પોરેશન, સોસાયટી, સહાયક અનુદાન મેળવતી સંસ્થાઓએ નવી તમામ સુવિદ્યાશુલ્ક (Utilities Bill) અંગેના વ્યવહારો Reserve Bank Of India ની NPCI (National Payments Corporation Of India) દ્વારા સંચાલિત ડીજીટલ પ્લેટફોર્મ જેવા કે આધાર લીંક પેમેન્ટ,

5 નો B
તારીખ
4/2/2017
કચ
મર
5/1/2

UPI(Unified Payment Interface), USSD(Unstructured Supplementary Service data) અને IMPS(Immediate Payment Service) મારફતે અથવા Point of Sale (POS) Machine ને અગ્રતા આપી કરવાના રહેશે.

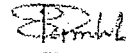
(૩) પેરા (૨) માં દર્શાવેલ કચેરીઓ દ્વારા પેરા (૨) સિવાય અન્ય કોઈ ડિજિટલ મોડ/પેમેન્ટ ગેટ વે થી નાણાકીય વ્યવહારો અંગેની વ્યવસ્થા કરવામાં આવે તો તે આંતર સંચાલિત(interoperability), સાયબર સિક્યુરીટી ધરાવતી તેમજ ભવિષ્યમાં અન્ય સીસ્ટમ સાથે ઈન્ટીગ્રેટ(Integrate) થઈ શકે તે પ્રકારની હોવી જોઈશે. તેમજ ICT સંબંધિત સરકારની તમામ સુચનાઓ ધ્યાને લેવાની રહેશે.

(૪) ડિજિટલ પ્લેટફોર્મ મારફતે નાણાકીય વ્યવહારો થઈ શકે તે માટે ઉક્ત તમામ કચેરીઓએ તેમના તમામ કર્મચારીઓના/લાભાર્થીઓના બેંકમાં ખાતા ખોલાવી બેંક ખાતા સાથે આધાર સીડીંગ અને મોબાઈલ સીડીંગ કરવાની તેમજ તમામ કર્મચારી/લાભાર્થી ડેબીટ કાર્ડ/રૂપે કાર્ડ મેળવી લે તેવી વ્યવસ્થા તા. ૩૧/૩/૨૦૧૭ સુધીમાં સુનિશ્ચિત કરવાની રહેશે.

(૫) તમામ કચેરીઓએ ડિજિટલ પ્લેટફોર્મ મારફતે તેમના તમામ નાણાકીય વ્યવહારો થાય તે માટે તા.૩૧/૦૩/૨૦૧૭ સુધીમાં કચેરીને સાનુકુળ હોય તેવા ડિજિટલ પ્લેટફોર્મની વ્યવસ્થા ઉક્ત પારા(૨) અને પારા(૩) ને ધ્યાને લઈને કરવાની રહેશે. આ અંગેની વ્યવસ્થા કરવા અંગે વિભાગો/ કચેરીઓએ જરૂર જણાય તો ICT પ્લેટફોર્મ માટે વિજ્ઞાન અને પ્રૌદ્યોગિકી વિભાગનો તેમજ નાણાકીય બાબતો માટે નાણાં વિભાગનો પરામર્શ કરવાનો રહેશે.

ઉક્ત ઠરાવનું પાલન થાય તેની પૂરતી કાળજી લેવા સંબંધિત વિભાગો/ખાતાના વડાઓ/બોર્ડ-કોર્પોરેશન/સોસાયટીઓ/સંસ્થાઓ/સહાયક અનુદાન મેળવતી સંસ્થાઓ વગેરેને જણાવવામાં આવે છે.

ગુજરાતના રાજ્યપાલશ્રીના હુકમથી અને તેમના નામે,



(કે. કે. પટેલ)

નાયબ સચિવ

પ્રતિ,

- માન. રાજ્યપાલશ્રીના સચિવશ્રી, રાજલવન, ગાંધીનગર
- માન. મુખ્યમંત્રીશ્રીના અગ્રસચિવશ્રી, મુખ્ય મંત્રીશ્રીનું કાર્યાલય, સચિવાલય, ગાંધીનગર

- માન.નાયબ મુખ્યમંત્રીશ્રીના અંગતસચિવશ્રી, નાયબ મુખ્યમંત્રીશ્રીનું કાર્યાલય, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- માન.રા.ક.મંત્રીશ્રી(નાણાં)ના અંગતસચિવશ્રી, નાયબ મુખ્યમંત્રીશ્રીનું કાર્યાલય, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- સર્વે માન.મંત્રીશ્રીઓ/રાજ્ય કક્ષાના મંત્રીશ્રીઓ/સંસદીય સચિવશ્રીઓના અંગત સચિવશ્રી, ગાંધીનગર.
- માન.વિરોધપક્ષના નેતાશ્રી, ગુજરાત વિધાનસભા, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- માન.મુખ્ય સચિવશ્રીના નાયબ સચિવશ્રી, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- *સચિવશ્રી, ગુજરાત તકેદારી આયોગ, ગાંધીનગર.
- *સચિવશ્રી, ગુજરાત વિધાનસભા, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
- *સચિવશ્રી, ગુજરાત હાઇકોર્ટ, સોલા, અમદાવાદ.
- *સચિવશ્રી, ગુજરાત જાહેર સેવા આયોગ, અમદાવાદ.
- *સચિવશ્રી, ગુજરાત મુલ્કી સેવા ટ્રીબ્યુનલ, અમદાવાદ.
- *સચિવશ્રી, ગુજરાત ગૌણ સેવા પસંદગી મંડળ, ગાંધીનગર.
- *સચિવશ્રી, પંચાયત સેવા પસંદગી મંડળ, અમદાવાદ.
- સચિવાલયના સર્વે વિભાગો/તમામ ખાતાના વડાઓ/ સર્વે જિલ્લા કલેક્ટરશ્રીઓ, સર્વે જિલ્લા વિકાસ અધિકારીશ્રીઓ.
- એક્ઝિન્ટન્ટ જનરલશ્રી (ઓડીટ) અમદાવાદ/રાજકોટ.
- એક્ઝિન્ટન્ટ જનરલશ્રી (એ એન્ડ ઇ) અમદાવાદ/રાજકોટ.
- નિયામકશ્રી, હિસાબ અને તિજોરી નિયામકની કચેરી, ગાંધીનગર.
- નિયામકશ્રી, પેન્શન અને પ્રોવિડન્ટ ફંડની કચેરી, ગાંધીનગર.
- સર્વે કચેરીઓના વડાઓ, સર્વે જિલ્લા તિજોરી, સર્વે પેટા તિજોરી અધિકારીશ્રીઓ, સર્વે નિગમ, બોર્ડ, યુનિવર્સિટીઓ/ રાજ્ય સરકારના જાહેર સાહસો.
- પગાર અને હિસાબી અધિકારીશ્રી, અમદાવાદ/ગાંધીનગર.
- નિવાસી ઓડિટ અધિકારીશ્રી, અમદાવાદ/ગાંધીનગર.
- નાણા વિભાગના તમામ અધિકારીશ્રીઓ/ શાખાઓ - નાણા શાખા સહિત
- સીસ્ટમ મેનેજરશ્રી, નાણા વિભાગ - વેબ સાઇટ ઉપર મુકવા માટે
- સીલેક્ટ ફાઇલ - ઝ શાખા

*પત્ર દ્વારા

રસ્તા ઉપરનાં સી.ડી.વર્કસ / પુલો
માટે ડાયવર્ઝન બનાવવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
બ્લોક નં. ૧૪/૨, સરદાર ભવન,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
ક્રમાંક: પ્રશ્ન/૧૦/૨૦૧૮/૧૫/સી.
તા. ૩૦/૦૬/૨૦૧૮

આમુખ:-

પુલોના અદાજમાં અલગ અલગ વિભાગો દ્વારા અલગ અલગ પ્રકારનાં ડાયવર્ઝન લેવામાં આવે છે. પરિણામે પુલોનાં કામમાં એકસૂત્રતા જોવાં મળતી નથી. આ બાબતે વિભાગમાં નિયત પ્રકારનાં ડાયવર્ઝન બનાવવામાં આવે તે બાબત ઘણાં સમયથી વિચારણામાં હતી. તે બાબતે પુખ્ત વિચારણાને અંતે પુલો / સી.ડી. વર્કસનાં કામો માટે સૂચવ્યા મુજબનાં ડાયવર્ઝન બનાવવા બાબતે નીચે મુજબ પરિપત્ર બહાર પાડવામાં આવે છે.

પરિપત્ર:-

રસ્તાના વિકાસના કામ પૈકી રસ્તાને પહોળો કરવાના કે હયાત સ્ટ્રક્ચરને નવા બનાવવાના કામમાં હયાત કેરેજ-વે જેટલી પહોળાઈનો ડાયવર્ઝન બનાવવાનું રહે છે અથવા મહત્તમ ૭ મીટર પહોળાઈમાં પાંદું ડાયવર્ઝન બનાવવાનું રહે છે, આ ડાયવર્ઝનમાં બન્ને તરફ ૨.૫ મીટર પહોળાઈમાં માટીનાં સોલ્ડર બનાવવાનાં રહે છે. ડાયવર્ઝન નીચે જણાવેલ કસ્ટ લેવાની રહે છે. જ્યારે ડાયવર્ઝનમાં પાઈપ લેવાના થાય ત્યારે તે ટીપીકલ કોસ સેક્શનમાં પાઈપના ડાયા મીટરને ધ્યાને લઈ નીચે જણાવેલ કસ્ટ રહે તે પ્રમાણે કોસ સેક્શનમાં ફેરફાર કરવાનો રહેશે. વર્ટીકલ ગ્રેડીયન્ટ ૧:૩૦ લેવાનો રહેશે.

૧. માટી કામ
૨. ૨૦૦ મીમી કોમ્પેક્ટેડ જી.એસ.બી. સબ બેઝ.
૩. ૨૦૦ મીમી કોમ્પેક્ટેડ જી.એસ.બી. બેઝ કોર્સ.
૪. પાઈપીંગ કોટ તથા ટેક કોટ.
૫. પ્રીમીક્ષ ચાપેટ સીલ કોટ અથવા મીક્ષ સીલ સરફેસીંગ.
૬. જરૂરિયાત પ્રમાણે પાઈપ.

આ ડાયવર્ઝનના વપરાશના ૬૦ દિવસ મટીરીયલ પુનઃવપરાશમાં લઈ શકાશે તે ગણતરીમાં આવશે તે મટીરીયલની ક્રેડીટ લેવાની રહેશે.

જા.ન.પી.બી./૧, ૩૧/૫/૨૦
નકલ રવાના પ્રતિ, જા.કા.ઈ.પ્રી.ગાં.જિ.પે.વિ./
સી.યો.વે.વિ.નં. ૧૨/૨૦૧૮ તરફ
જરૂરી કાર્યવાહી સારું

જા.કા.ઈ.પ્રી.ગાં.જિ.પે.વિ./
જા.યો.વિ.નં. ૩, ગાંધીનગર

જા.કા.ઈ.પ્રી.ગાં.જિ.પે.વિ./
સચિવ
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
ગાંધીનગર

સરના સારકર ફેશીનરી-

સ.શ્રી (સા.મ.) અને સ.સ.શ્રી માગ સ્વતંત્રતા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સ.શ્રી (પંચાયત) અને સ.સ.શ્રી માગ સ્વતંત્રતા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સ.શ્રી (પા.સો.) અને સ.સ.શ્રી માગ સ્વતંત્રતા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સ.શ્રી (જે.દા.) અને સ.સ.શ્રી માગ સ્વતંત્રતા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સ.સ.શ્રી (સુ.જી.) અને સ.સ.શ્રી માગ સ્વતંત્રતા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સ.સ.શ્રી (સુ.જી. અને સ.સ.શ્રી), માગ સ્વતંત્રતા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સ.સ.શ્રી અને જાન્યામકશ્રી (અંદાદીસી) માગ સ્વતંત્રતા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સ.સ.શ્રી (વિશ્વ બેન્ક), માગ સ્વતંત્રતા વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સ.સ.શ્રી અધિકારીશ્રી, સુબલગાર, પેટા માગ સ્વતંત્રતા વિભાગ, ગાંધીનગર.

સ.સ.શ્રી અધિકારક ઇન્જીનિયરશ્રી, માગ સ્વતંત્રતા વિભાગ (રાજ્ય, પંચાયત, જે.દા., પાટનગર)

સ.સ.શ્રી સર્વોચ્ચ સચીવ

સ.સ.શ્રી પાલક ઇન્જીનિયરશ્રીઓ (ઉચ્ચ ગતિ) સુબલગાર



diversion is applicable when a Cross Drainage structure has to be constructed and where a temporary diversion is to be constructed for maintaining the traffic flow. The diversion in most cases would be on embankment; therefore, it is essential for both day and night time.

6.5. Bituminous Hot Mix Plants

6.5.1. Plant types : For the production of a hot bituminous paving mixture, aggregates are blended, heated and dried and then mixed thoroughly with hot bitumen. The two types of mixing facilities which are widely used all the world over can broadly be classified as under :

- Batch Mixing Plant
- Drum Mixing Plant

Any of the above types can also be broadly classified as : stationary, i.e., permanently situated and not required to be dismantled and moved suited or portable, i.e., capable of being dismantled and moved by road or rail.

6.5.1.1. Batch mixing plant : In a batch mixing plant, various sizes of hot aggregates in storage bins are withdrawn in pre-determined quantities to make one 'batch' before mixing with a predetermined quantity of bitumen. It comprises the following :

- a) Cold Aggregate Storage
- b) Conveyor and Cold Elevator
- c) Dryer
- d) Temperature Measurement Device
- e) Dust Collector (Cyclone and Filters)
- f) Hot Elevators
- g) Hot Screening Unit
- h) Hot Aggregate Storage Bins
- i) Filler Silo
- j) Bitumen Supply Arrangement
- k) Measuring and mixing of aggregate and bitumen
- l) Discharge into truck/ hot storage silo

6.5.1.2. Drum mixing plant : In comparison to a batch mixing plant, the drum mixing plant is continuous in operation. Here, the cold aggregates are proportioned and heated as well as mixed with a predetermined proportion of hot bitumen in the same drum. It comprises the following :

- a) Cold Aggregate Storage
- b) Proportioning
- c) Conveyor and Cold Elevator
- d) Bitumen Supply Arrangement
- e) Heating and Mixing of Aggregate and Bitumen
- f) Dust Collector
- g) Storage Silo

6.5.2. Site selection (see also 8.2.1.1)

1. For the temporary location of a portable plant and especially for the permanent location of a stationary plant, careful selection of site is of utmost importance.
2. A plan, to scale, of the area available for siting the plant should first be obtained, with cardinal directions shown on it. A rough sketch, again to scale, showing the location of the different units should be made to examine whether a continuous uninterrupted flow pattern, with availability of a short and easy exit for the end product, is feasible or not.
3. It is very important that adequate space is available for storage of a sufficient quantity of each size of aggregate to be

used, as well as the bitumen and filler. The material in adjacent aggregate stockpiles must not intermix. If necessary, dividing walls should be provided. The stockpiles must be positioned for maximum efficiency of loading of the aggregate hoppers or cold bins. To avoid contamination of the aggregates it is advisable to locate stockpiles on a suitable hard standing. If trucks bring in aggregates from the crusher/screening plant they must be routed so that they do not interfere with operations at the mixing plant or with the delivery of mixed material from the plant.

4. The access roads to the plant, the direction of the generally prevailing wind, the slope of the ground, and the direction of flow of surface water should all be taken into account in the proper location of the units. This is to minimise dust or fume nuisance, unsanitary conditions, and reducing traffic circulation to a minimum. Fire risks should also be taken into account.
5. If possible, the entire plant site should be isolated from external flows of surface water and consideration for the proper drainage within the site is important in order to prevent contamination of ground water and local surface water resources.
6. For a permanent stationary plant, the location of the weighbridge, laboratory and offices and workshops, etc. should be up-wind of the plant to maximise a pollution free environment for the work people.
7. Proximity to any residential or business areas which may get adversely affected by locating the plant at a particular site should be an important consideration in site selection.

6.5.3. Components of a batch mixing plant : In a batch mixing plant (flow diagram in Fig. 6.8) the aggregates in different sizes are removed in required amounts from storage bins or stockpiles and passed through a dryer where these are dried and heated. The hot aggregates then pass over a screening unit which separates them into different sized fractions and deposits them in hot storage bins. The aggregates and mineral filler are then withdrawn in required amounts, combined with bitumen and mixed thoroughly. The various components of a batch mixing plant are briefly outlined in the following sub-paras.

6.5.3.1. Cold aggregate bins : The cold aggregates bins should be at least four in number, fitted with discharge gates which can be adjusted and calibrated to control the flow of aggregates of different sizes in the desired amounts, required by the grading of the mix. In order to have free flow of fines from the bin, it is advisable to have a vibrator fitted on bin to intermittently shake it. The total capacity of the bins should generally be at least three times the dead load capacity of the mixer. It may be pointed out here that since mineral filler is subject to caking or hardening from moisture, it has to be handled differently than other aggregates and separate storage is provided (as shown in Fig. 6.8) where it is protected from moisture.

6.5.3.2. Conveyor and cold elevator : The cold bin aggregate feeding system discharges onto a conveyor in pre-set quantities to give the required grading and then into the cold elevator which discharges into the dryer. Belt conveyors below each bin should have variable speed drive motors. There should be electronic load sensor on the main conveyor for measuring the flow of aggregates.

6.5.3.3. Dryer : The main functions of the dryer are : (a) removal of moisture from the aggregate, accomplished by the heat of the dryer which vapourises the moisture and the vapour is drawn off by the draught (b) to heat the aggregates so that they are at the right temperature for mixing with bitumen in the pug mill.

Basically, the dryer comprises a revolving cylinder usually from 1 to 3 m in diameter and from 6 to 12 m in length in which the aggregate is dried and heated by an oil or gas burner. The cylinder is equipped with longitudinal cups or channels, called "Lifting Flights" which lift the aggregate and drop it in veils through the burner flame and hot gases. The time required for the aggregate to pass through the dryer is dependent on its speed, inclination of the cylinder, diameter and the arrangement and number of "flights".

6.5.3.4. Temperature measurement device : Accurate information of aggregate temperatures after heating is essential for quality control since under-heating of aggregate may prevent full coating and

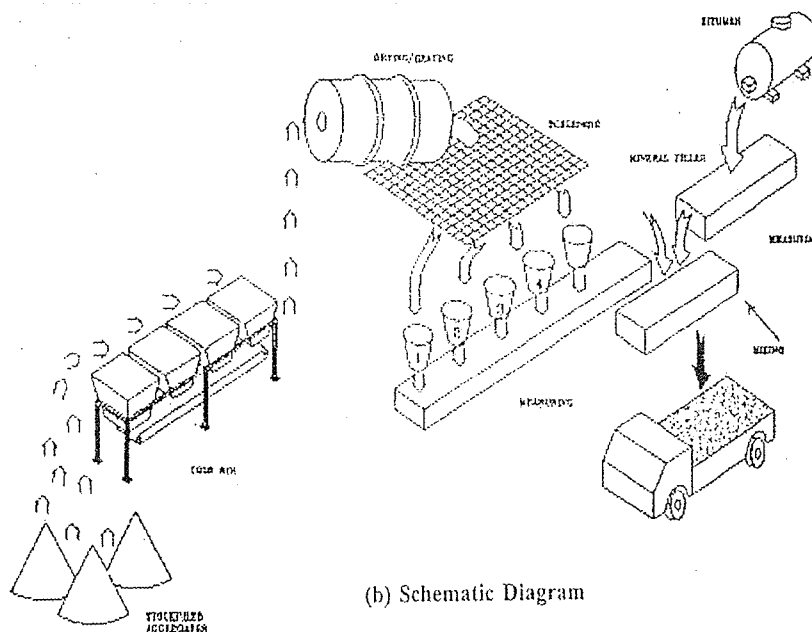
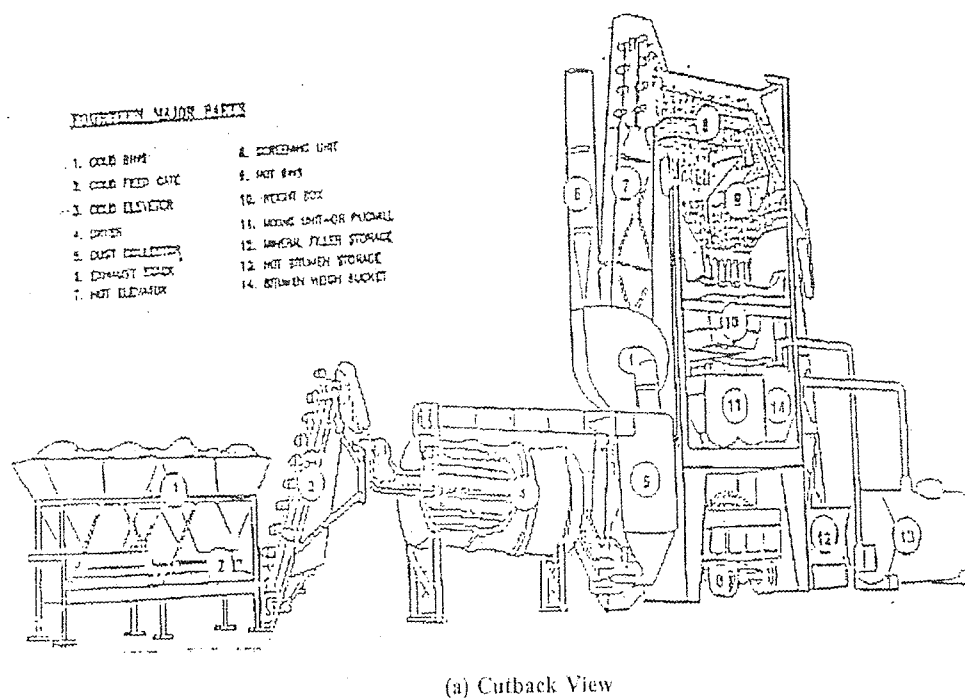


Fig. 6.8. A Typical Batch Plant

adhesion of binder to the aggregate, and the mixture arrives on-site too cold for proper compaction. Overheated aggregates, on the other hand, may burn the bitumen during coating, which will normally alter its chemical and physical properties. Guidelines on the manufacturing temperatures of aggregate, bitumen and the bituminous mixture for different penetration grades of bitumen are given in Table 8.3, Chapter 8 of this Manual.

6.5.3.5. Dust collector : For the prevention of air pollution as well as to reduce loss of fines upsetting design grading, the modern hot mix plants have a dust collection system. Dust collectors are provided adjacent to and in conjunction with the dryer. They consist mainly of single or multiple shell cylinders placed vertically in which a hot air stream drawn from the dryer exhaust by a fan system is injected tangentially into the collector shell which sets the air inside the collector into high velocity centrifugal motion (Fig. 6.9). The whirling motion of the dust-laden air throws the heavier particles to the bottom. If the collected dust is not needed or is not suitable for use in the bituminous mix, it can be removed from the collector as waste. If, however, it is required to be reintroduced, provisions are made to return the collected dust back to the aggregate as it emerges from the dryer. A dust collection system may include more than one dust collectors, i.e., the system may have a primary collector and one or more final or secondary collectors. A modern, highly efficient system called "Baghouse Dust Collector" using fabric filters is shown in Fig. 6.10.

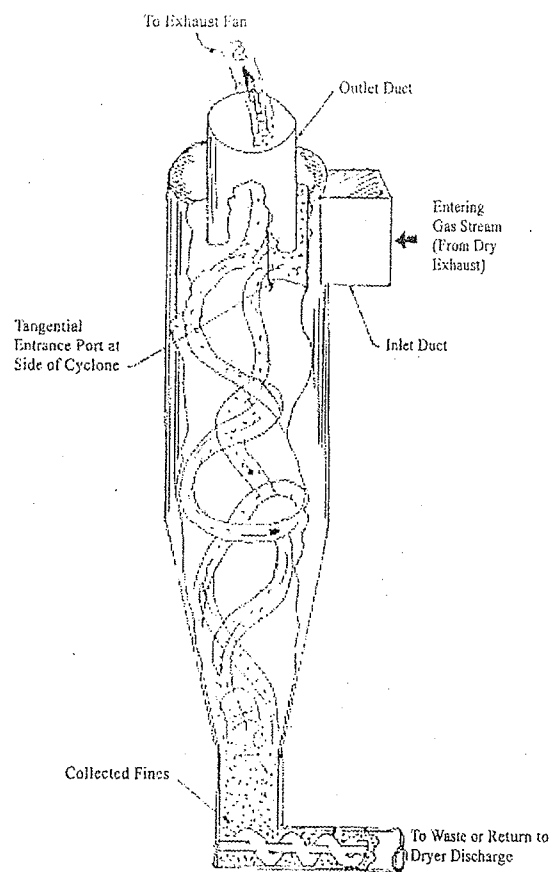


Fig. 6.9. Cross-Section of Cyclone Dust Collector

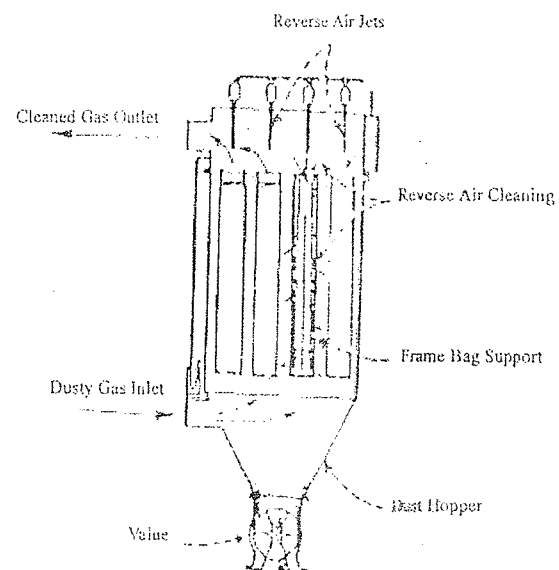


Fig. 6.10. Baghouse Dust Collector

In regard to the dust nuisance as may be created at the plant site, conformity to the local norms is mandatory (see also *Appendix 14* 'Protection as of the Environment').

6.5.3.6. Hot elevators : These consist of a system of bucket elevators housed within a covered chamber. The length of run, the design of the buckets and the speed of the elevators should be, such as, to prevent loss of heat and loss of fines from the hot aggregates as they are elevated. Hot elevators are not needed in plants where the drum is located above the hot bins.

6.5.3.7. Hot screening unit : The hot materials carried by the elevators are discharged over a multi-deck (usually a 4-deck) vibrating table screen which separates the different aggregate fractions into the different hot bins. The top deck has an additional fixture to remove all oversize material which is discharged into a reject chute, provided for the purpose. In rotary screens, the production gets reduced; therefore, these may be used only where lesser output is acceptable.

The area of the screen tables should be adequate to deal with the in-coming aggregate from the dryer unit and also sufficient to feed the mixer unit to design capacity (neither under nor over-filling the hot bins). Normally, the screen capacity is designed to be slightly in excess of the full capacity of the mixer.

6.5.3.8. Hot aggregate bins : Hot bins are the temporary storage for the hot aggregates of different sizes. They have discharge gates opening at the bottom.

Each bin has an overflow chute. This prevents over-filling of bins where the cold feed calibration is incorrectly set. Without an overflow, the aggregates would back up into the screen discharge chute, and clog the screen, thus adversely affecting the grading and the screen unit.

The finer fraction of aggregates tends to build-up in the bin corners, and when released, results in excessive amount of fines, especially when the bin material has been reduced to a low level. This problem can be solved by welding filler plates in the bin corners to eliminate the 90° angles.

Hot bins must be emptied out at the end of the mixing process and the internal surfaces checked for any particles sticking to the sides. This requires regular maintenance attention.

Under ideal running conditions, the bins should be constantly filled to more or less the same extent. A bin brimming over with material side by side with a bin short of supply is likely to affect the efficiency of the plant.

The bins should be checked at regular intervals for defective or worn-out gates and plates. These defects will lead to leakage of material, particularly into the weigh hopper and distort the grading.

6.5.3.9. Filler silo : Filler material, where specified for use, is added separately to the mixer.

Because of their fineness and special packing characteristics they are considered to be one of the most difficult materials to handle.

In a well organised plant, the filler is stored in a separate silo and fed through a worm screw feeder into a weigh-hopper connected to a weighing scale with dial indicator or digital output via a load cell. The feeder should be interlocked with the aggregate and bitumen feed devices (Fig. 6.8).

Both the filler silo and the weigh hopper are fitted with a rotating vane at the bottom for smooth flow of the fine material.

After weighing, the hopper discharges the material into the mixer, generally after the bitumen binder has been admitted into the mixer.

6.5.3.10. Bitumen supply arrangement : The bitumen supply arrangement consists of the following:-

- (a) **Bitumen Storage Tanks :** For supply of bitumen there will generally be bitumen storage tanks, or sometimes a number of bitumen boilers, maintained at a proper temperature. The total capacity of the tanks should be such as to keep an uninterrupted supply of bitumen for the period between supply renewals and also for an additional contingent period (of at least one-day) in case there is a delay in arrival of supply. Individual tanks are usually 30 tonnes to 50 tonnes capacity, and typical total storage for a 50 to 100 tonnes per hour rated output hot mix plant is 200 tonnes. The storage tanks must be calibrated so the amount of material remaining in the tank can be determined at any time.

The storage tanks must be free of water, fuel oil or any other foreign substance and also of traces or remnants of other grades of bitumen than the one in use on the job. The tanks and all pipes and fittings must be properly insulated and the bitumen in the tank maintained at the proper temperature by heating. There should be thermometers to check the temperature so that no over-heating or burning takes place.

- (b) **Bitumen Heating and Circulation** : Bitumen has to be heated to render it fluid enough for movement through the delivery and return lines. Heating may be done by the circulation of steam or hot oil through coils in the tank, or it may be done electrically.

There should be bitumen circulation lines of adequate capacity running through the feeding and storage system. The bitumen tanks, supply lines, and weight buckets for the batch plant should be properly jacketed for heat insulation. Return lines discharging (unused binders) back to the storage tanks should be connected to the bitumen tank below the bitumen level in the tank to prevent oxidation.

The bitumen discharge bucket at the pug mill should be of such a shape and construction that it can discharge quickly, in a uniform thin sheet or in a number of streams spaced over the whole width of the mixer, to eliminate chances of non-uniform mixing within the mixing cycle time.

Preferably, the bitumen should be discharged across the whole width of the mixer box. Also, it should be discharged transversely to the rotation of the material within the mixer.

- (c) **Bitumen Metering** : For each batch, bitumen may either be pumped into a special bucket of known weight and weighed on a scale or it may be measured by a meter. When metering device is used, a volume measurement is made. By way of calibrating a meter, the volume of bitumen pumped in between two readings is weighed.

6.5.3.11. Measuring and mixing of aggregate and bitumen : In a batch mixing plant, the aggregate is drawn from hot bins in predetermined amounts and dropped into a pug mill mixer in batches. Then, the required amount of bitumen is added and mixed with aggregate. After thorough mixing in the pug mill, the final mix is discharged into a truck or taken to a storage silo. The various sub-components in the preparation of the final mix, ready for transportation to the site are as under :

- (i) **Aggregate weigh hopper** : From the hot bins, the aggregates are released into the weigh hopper starting with the largest size and going down to the finest; filler is the last to be added. Depending on the size of the batch and the proportioning of a material to be blended with material from other bins, the amount of each bin is determined. The weigh hopper is suspended from scale beams and the amounts of aggregate are cumulatively weighed. It must be ensured that the hot bins have sufficient material for a complete batch; if not, an adjustment in the cold feed is indicated.
- (ii) **Bitumen Supply Arrangement**, as detailed in para 6.5.3.10.
- (iii) **Mixing in Pugmill Mixer** : In all modern batch mixing plants, the mixing of aggregates, filler and bitumen is carried out in a pugmill mixer. The pugmill mixer contains a pair of revolving shafts with paddles fixed to them. The paddles have a common intermeshing area during the mixing process. The paddles consist of paddle shanks and paddle tips which are attached at an angle to the axis of the shaft so that a horizontal movement and tossing action are imparted to the mixture constituents as well as a vertical mixing action. Pugmill operation is shown in Fig. 6.11.

The pugmill mixer is mounted directly beneath the weigh box and bitumen bucket and should be high enough so that it can discharge the mix directly into the hauling truck.

While some amount of dry mixing takes place during the deposition of materials in the weigh hopper and also when these are deposited in the pugmill, the wet mixing starts with the flow of bitumen from the bucket or meter.

It is to be borne in mind that the mixing time should not be any more than what is required to obtain a uniform coating of bitumen on all aggregate particles, otherwise the bitumen film tends to harden as a result of exposure to air and heat.

The final quality of the mix is directly influenced by a number of features of the mixer including:

- the shape and size of the paddle tips
- the clearance available between the paddle tips and the jacket linear plates
- the speed of the mixing shafts
- the duration of mixing

- temperature of the material and
- the level upto which the pugmill chamber is filled with material above or below the "live" zone (see Fig. 6.11).

After the mixing operation has been completed, the final mixture is discharged from the bottom of the pugmill mixer directly to the hauling truck below or taken to a hot storage silo for temporarily storing the mix, before haulage.

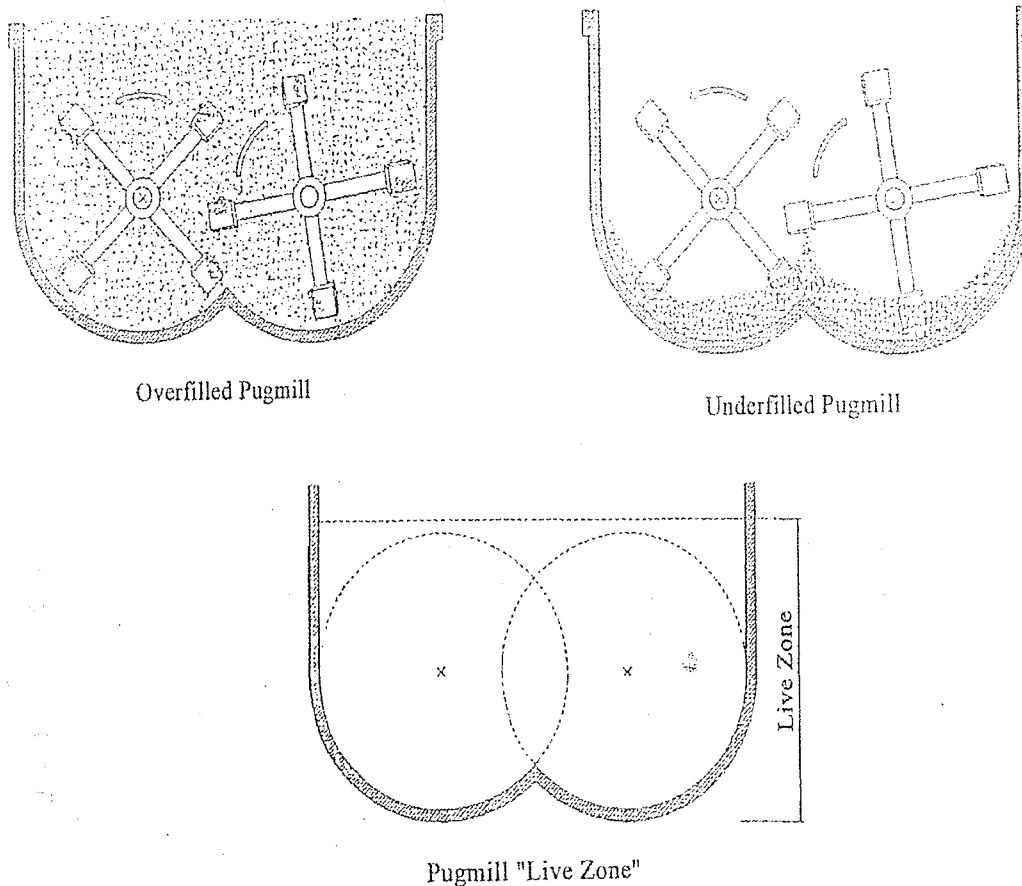


Fig. 6.11. Pugmill Operation

6.5.4. Components of a drum mixing plant

6.5.4.1. General : When compared to the Batch Mixing Plant described in para 6.5.3, the Drum Mixing Plant is without the hot aggregate screens, hot bins and pugmill mixer. It only consists of a cold aggregate feed system,, a rotating drum mixer with modified flights, a bitumen supply system, a dust collector system and a surge silo (Fig. 6.12).

6.5.4.2. Drum mixer : The drum mixer not only dries the aggregate but also blends the aggregate and bitumen into the designed mix. The heating unit or flame is at the upper end of the drum and the cold aggregate enters the drum at the flame end. Thus, the aggregate and the hot air flow in the same (parallel) direction unlike the batch mixing plant dryer where the aggregate and hot air flow in opposite directions. The drum mix system essentially depends on a calibrated cold feed flow to maintain the job mix grading. The gate opening and feeder setting for each bin control the cold feed from that bin. The belt feeders are driven by a variable speed electric motor. The materials are then fed onto a main conveyor belt, generally

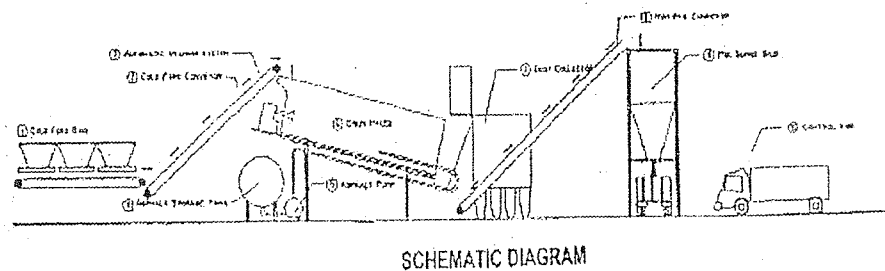
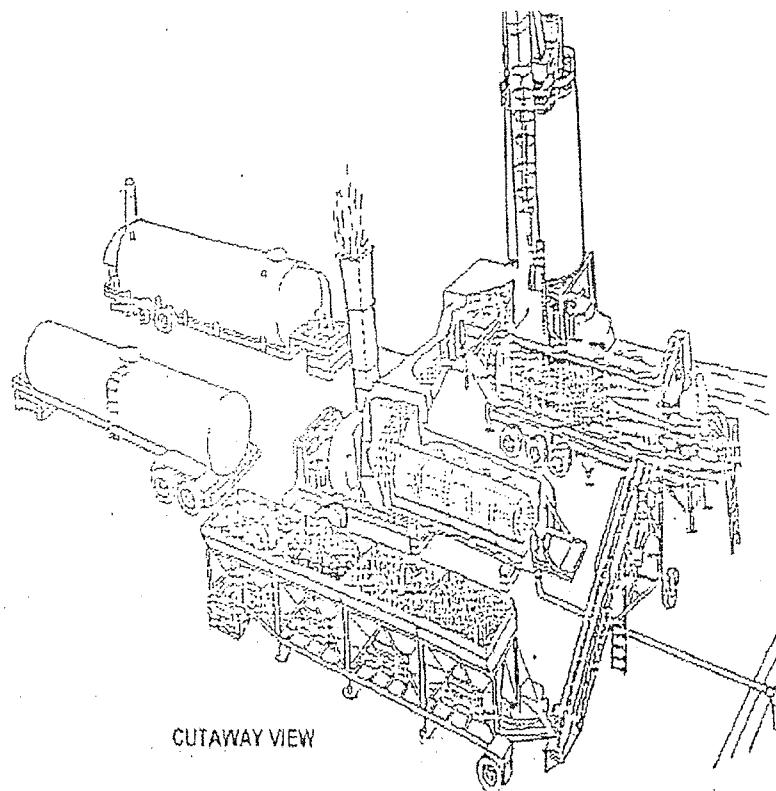


Fig. 6.12. A Typical Drum Mix Plant

with electronic load sensors. There are sensors to determine the moisture content of aggregates so that, wherever necessary, adjustments can be made in the proportioning of material. There is a dust collector which can feed back the collected material whenever required and there are means for sampling various components of materials while the plant is in operation. There are automatic burner controls and sensors to measure the temperature of the final hot mixture at the point of discharge.

6.5.4.3. Design improvements in drum mixer : There have been a number of modifications in the conventional design outlined in para 6.5.4.2. These are as under :

- (i) In this modified design, Fig. 6.12 (a), the aggregate and hot air flow in opposite directions, the burner being located in the drum at the end opposite to the entry of the aggregate. The bitumen and recycled asphalt material (RAP) are introduced at a point behind the burner flame where the materials are not exposed to high heat and exhaust gases.

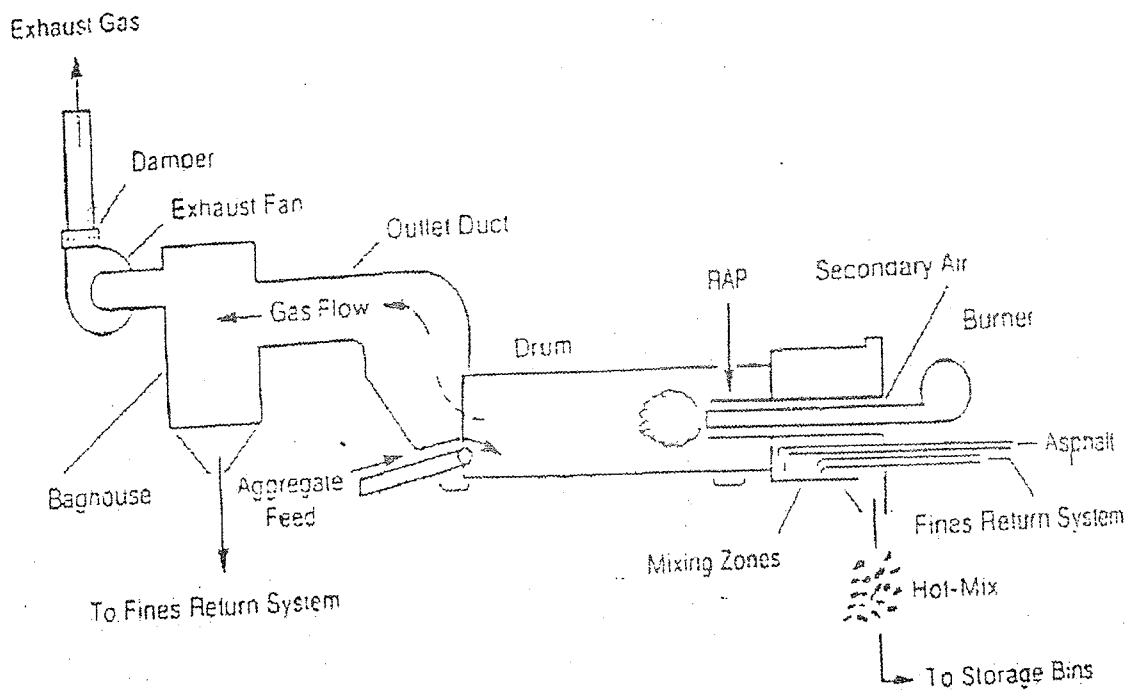


Fig. 6.12(a). An Improved Design of Drum Mixer: Counter Flow Type

- (ii) In the double drum plant, there are two different drums; the first drum is for drying and heating of aggregate and second drum is used for mixing of bitumen with the heated aggregate.
- (iii) In the double barrel drum mix plants, there are two coaxial drums. The aggregate is dried and heated in the inner drum and thereafter material comes out to the outer surface of the inner drum which has paddles and acts as pug mill for mixing of the bitumen and hot aggregate, thus mixing them in outer drum. The entire process of such drum mix plants gives a very homogeneous mix. Such plants are very popular in U.S.A.

6.5.4.4. Storage of hot mix : In a continuous plant, like, the drum mixing plant, provision of surge or storage bins is an absolute necessity. Through a conveying system, like, belt conveyor or bucket elevators a surge bin is connected to the plant for purposes of holding the hot mix for relatively short duration of a few hours. A surge bin need not be insulated because of a relatively short storage period. However, a storage bin where the hot mix is to be stored for longer durations, needs to be insulated. Both surge and storage bins are cylindrical in shape with a conical bottom.

6.5.5. Selection of the appropriate type of plant : Over the years, there have been several improvements brought about in the design of drum-mix plants. The relative advantages and disadvantages of a drum-mix plant in comparison to a batch mixing plant are as under :

- With continuous operation in a drum mix plant, the variations in the mix composition and temperature associated with frequent "starts" and "stops" of the batch mixing plant are minimised.
- From the environmental angle, the extra air pollutants emitted, each time the plant "starts" are minimised in case of drum mix plant, in comparison to a batch mixing plant which has more frequent "starts" and "stops".
- The productivity of the hot mix is significantly increased by the continuous running of a drum mix plant during normal working hours and not just when trucks are available for loading as in a batch mixing facility.
- A drum mix plant can begin producing the hot mix earlier in the morning before roadway conditions permit the placing of the hot mix.

- The control of grading of aggregates in the mix in a batch mixing plant is superior to the control in a drum mixing plant, which depends for the correct proportioning, only on the cold feed system.
- Thoroughness of mixing at controlled temperatures in a pugmill mixer of a batch mixing plant is of a higher order than in a conventional drum-mix-plant, where the heating and mixing take place in the same drum there being no separate dryer. However, in some improved designs of a drum-mix plant, a coater unit has been introduced.
- The drum-mix plant is quite suitable where recovered asphalt pavement material is to be recycled into the hot mix.

6.6. Material Transportation Trucks

6.6.1. Type of vehicle : Paving mixtures are hauled in trucks. While too small a vehicle may be uneconomical, a vehicle too big in proportion to the volume of the charge carried may lead to quick cooling and segregation by cone formation.

The box of the truck should preferably have rounded edges and the vehicle should be equipped with a hydraulic hoist for elevation of the tipping body enabling automatic gravity discharge. The box and the bed should be tightly sealed and leak proof.

Before receiving the material charge from the plant, the bed and the sides should be clean and free from lumps of cold material or seepage of bitumen from previous trips, petroleum oils, solvents, dirt or any other deleterious material. A thin coat of diesel is used to coat the box, to prevent the bituminous material sticking to the truck.

6.6.2. Cover : There should be an adequate cover of sufficient size and proper insulating quality to protect the entire load from dirt, foreign material and heat loss. The cover is generally a tarpaulin, or suitable sheet of heavy canvas.

6.7. Asphalt Paver Finisher

6.7.1. Function of paver : The basic function of a paver is to spread the bituminous mix on the existing surface in a uniform layer, at pre-determined width to the desired thickness or level and to required smoothness, all ready for final compaction. Even though the modern pavers are getting to be more and more sophisticated, the basic function remains the same.

The functioning of a paver is schematically shown in Fig. 6.13. The bituminous mix from a tipper lorry is discharged into the receiving hopper in the front portion of the paver. The mix is carried along the conveyor, through flow control gates, to the augers which distribute the material in front of the screed, to the full width of the screed. Cutting down or extending the normal width of the screed unit can be accomplished by installing 'cut-off-shoes' or 'extensions' as the case may be, to the screed unit. The height of the bituminous mix in front of the screed needs to be maintained at a constant level. The settings of various parts in the system of flow of bituminous mixture are governed by the thickness of the mat, the width of paving and travel speed of the paver. As the paver moves forward its tractor pulls the screed into the deposited bituminous mix and the screed seeks the level where the path of its bottom surface is parallel to the direction of the pull.

It is important to ensure in the case of hot-mix hot-laid bituminous mixes that the laying temperature is not lower than the minimum laying temperatures given in Table 8.3 for different penetration grades of bitumen used.

Modern paving machines are capable of laying bituminous mixes from 2 m to 12 m in width, 20 mm to 200 mm in thickness with a working speed of 3 m to 30 m per minute.