

ટેન્ડર ભરેલ અસામાન્ય ઊંચા ભાવોના સંદર્ભે કામ પર પડતા
ખર્ચ પર નિયંત્રણ રાખવા તથા કામની નાણાં પ્રગતિ સાથે
સુમેળમાં રહે તે માટે જરૂરી જોગવાઈ કરવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પરિપત્ર ક્રમાંક :- પરચ - ૧૦૨૦૦૮- (૬૧) - સી

તા.૦૩/૦૫/૨૦૧૩

વંચાણે લીધા :- પરિપત્ર ક્રમાંક : પરચ - ૧૦૨૦૦૮- (૬૧) - સી, તા.૨૭/૧૧/૨૦૦૮

આમુખ :-

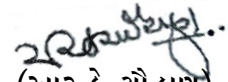
ટેન્ડરમાં ઈજારદારશ્રીઓ દ્વારા ભરાતા Imbalance ભાવો વાળા ટેન્ડરના કિસ્સામાં ઈજારદારશ્રીઓ દ્વારા ઉચા ભાવની કામગીરી કર્યા બાદ નીચા ભાવની આઈટમોની કામગીરી ન કરવામાં આવે તેવી પરિસ્થિતિ પર નિયંત્રણ રાખવા માટે તા.૨૭/૧૧/૨૦૦૮ નો પરિપત્ર જરૂરી જોગવાઈ સાથે બહાર પાડવામાં આવેલ. આ પરિપત્ર અંગ વિવિધ સ્તરોએ થયેલ રજૂઆતોને ધ્યાને લેતાં અને તેના પર પુખ્ત વિચારણાના અંતે આ પરિપત્રના બીજા ફકરાની છોલ્લી લીટી " આ રીતે વીથહેલ રાખેલ રકમ કામ સંપોષકારક રીતે પૂર્ણ થયે ફાઈનલ બીલ મંજૂર કરતી વખતે વ્યાજભારણ વગર છૂટી કરવામાં આવશે " તેની જગ્યાએ નીચે મુજબનો સુધારો કરવામાં આવે છે.

સુધારો :-

" આ રીતે વીથહેલ રાખેલ રકમ અસાધારણ નીચા ભાવ ભરેલ હોય તેવી આઈટમની નાણાંકિય પ્રગતિના પ્રમાણસર રનીંગ બીલમાંથી છૂટી કરવાની રહેશે. જે કિસ્સામાં અસાધારણ નીચા ભાવ ભરેલ કોઈપણ આઈટમ ન હોય તેવા કિસ્સામાં અસાધારણ ભાવો ભરેલ આઈટમની સામે વીથહેલ રાખેલ રકમ બાકી રહેતી કામગીરી થાય તેના પ્રમાણસર રનીંગ બીલમાંથી છૂટી કરવાની રહેશે."

વધુમાં વંચાણે લીધેલ પરિપત્ર ના ઉદાહરણમાં દર્શાવેલ ક્રમાંક - ૮ રદ કરવામાં આવે છે.

ઉપરોક્ત સુધારાનો અમલ આ પરિપત્રની તારીખ પછી મંજૂર થતા ડી.ટી.પી. માં અચૂકપણે કરવાનો રહેશે.


(આર.કે. ચૌહાણ)

ખાસ ફરજ પરના અધિકારી (વિ.યો.)

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, મા.મ. વિભાગ (પાટનગર યોજના વર્તુળ, નેશનલ હાઈવે વર્તુળ સહિત).

સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ (પંચાયત) મા.મ. વિભાગ

સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ મા.મ. વિભાગ

સર્વે કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીઓ (પંચાયત) મા.મ. વિભાગ

નકલ રવાના :-

૧. અગ્ર સચિવશ્રીના અંગત મદદનીશશ્રી, મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
૨. સર્વે મુખ્ય ઈજનેર અને અ.શ્રીઓ, મા.મ. વિભાગ
૩. સર્વે તાંત્રિક ઉપસચિવશ્રીઓ, મા.મ. વિભાગ
૪. ના.કા.ઈ.શ્રી, મા.મ. વિભાગ,
૫. નાણાં શાખા, મા.મ. વિભાગ
૬. ના.સે.અ, સી શાખા, મા.મ. વિભાગ, સિલેક્ટ ફાઈલ
૭. શાખા સિલેક્ટ ફાઈલ - ૨૦૧૩

બાંધકામ મટીરીયલ્સ તેમજ કોમ્પોનેન્ટ્સ સેમ્પલની ગુણવત્તા માટેના પરીક્ષણ પૈકીના ૮૦% પરીક્ષણ સ્થળ પર તથા ૧૦% પરીક્ષણ સરકાર માન્ય લેબોરેટરી / ગેરી દ્વારા તથા ૧૦% ગેરી લેબોરેટરીમાં કરવા બાબત

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
પરિપત્ર ક્રમાંક : પરચ / ૧૦૨૦૦૭ / ૨૮ / સ
સચિવાલય, ગાંધીનગર.
તા. ૩૧/૧૨/૨૦૦૮

પરિપત્ર :-

બાંધકામ મટીરીયલ્સ તેમજ કોમ્પોનેન્ટ્સ સેમ્પલની ગુણવત્તા માટેના પરીક્ષણ હાલ ગેરી કે સરકાર માન્ય સંસ્થા (લેબોરેટરી) મારફતે કરવામાં આવે છે, કામોની પ્રગતિની સમીક્ષા દરમિયાન ક્ષેત્રીય અધિકારીઓ તરફથી જાણવા મળેલ છે કે ઉક્ત હયાત પ્રક્રિયામાં ટેસ્ટીંગના પરિણામો વિલંબથી મળે છે, જેમાં સમય પણ ખૂબ વ્યતિત થાય છે. ઈજારદાર એસોસિએશન તરફથી આવી રજઆતો મળી છે, આથી આ મુશ્કેલી ધ્યાને લેતાં ઈજારદારશ્રી દ્વારા જે તે કામ માટે સ્થાપવામાં આવતી લેબોરેટરીમાં સ્થળ પર જ પરીક્ષણ કરવામાં આવે તો વિલંબ નિવારી શકાય તે બાબત વિચારણા હેઠળ હતી, પુખ્ત વિચારણાના અંતે નીચે મુજબની નીતિ હાલના તબક્કે અનુસરવા નક્કી કરવામાં આવ્યું છે.

નીચે જણાવેલ પરીક્ષણોમાં પ્રવર્તમાન પદ્ધતિમાં ફરફાર કરી ફીક્વન્સી અનુસાર જરૂરી પરિક્ષણો પૈકી ૧૦% સરકાર માન્ય લેબોરેટરી / ગેરી તથા ૧૦% ગેરી લેબોરેટરી અને ૮૦% ફીલ્ડ લેબોરેટરી દ્વારા કરાવવાના રહેશે. પરંતુ ગેરીમાં નીચેના દરેક પૈકી ઓછામાં ઓછું ૧ (એક) પરીક્ષણ ગેરી લેબોરેટરીમાં કરવાનું રહેશે તથા ઓછામાં ઓછું એક પરીક્ષણ ગેરી / સરકાર માન્ય લેબોરેટરીમાં કરાવવાનો રહેશે. જેમાં નીચે દર્શાવેલ પરીક્ષણો સ્થળ પર કરવાના રહે છે.

એ	એગ્રીગેટ	(૧) ગ્રેડેશન (૨) ફલેકીનેશ અને ઈલોંગેશન વેલ્યુ (૩) ઈમ્પેક્ટ વેલ્યુ (૪) વોટર એબસોર્પશન
બી	માટી	(૧) ફીલ્ડ એક્ઝીડી અને એક્ઝેમસી (૨) સીવ એનાલીસીસ
સી	રેતી	(૧) ગ્રેડેશન
ડી	ઈટો	(૧) ડાયમેનશન અને ટોલરન્સ ટેસ્ટ (૨) વોટર એબસોર્પશન
ઈ	કોંક્રીટ	(૧) નોન ડીસ્ટ્રક્ટીવ ટેસ્ટ (અલ્ટ્રા સોનીક ટેસ્ટીંગ પદ્ધતિથી) (૨) સ્લમ્પ ટેસ્ટ (૩) કોમ્પ્રેસીવ સ્ટ્રેન્થ
એફ	બીટુમીનસ મીક્સ	(૧) ડામરની ટકાવારી
જી	ડ્રાય મીક્ષ મટીરીયલ	(૧) ગ્રેડેશન

શરતો :-

૧. ઈજારદારે કામની ગુણવત્તા માટે ધારા ધોરણ પ્રમાણેની અને ઉપર જણાવેલ પરિક્ષણો માટે પ્રમાણિત થયેલ જરૂરી તમામ સાધનો સહિતની ફીલ્ડ ટેસ્ટીંગ લેબોરેટરી સ્વ ખર્ચે કામના સ્થળે યોગ્ય જગ્યા ઉપર સ્થાપવાની રહેશે. રસ્તાના કામ માટે લાગુ પડતા પ્લાન્ટના સ્થળને કામનું સ્થળ ગણી શકાય. પરંતુ કામનું સ્થળ લેબોરેટરીથી દુર હોય તો ઈજારદારશ્રી દ્વારા મોબાઈલ લેબોરેટરીની જરૂરી વ્યવસ્થા રાખવાની રહેશે.
૨. કા.ઈ.શ્રી જયારે સ્થળ પર તેઓનું ચેકીંગ કરવા જાય ત્યારે ટેસ્ટીંગ તેઓએ તેમની રૂબરૂમાં પણ કરવાનું રહેશે.
૩. ધારા ધોરણ પ્રમાણેના પરીક્ષણોની સંખ્યા પૈકી ૮૦% પરીક્ષણ ફીલ્ડ લેબોરેટરીમાં ઈજારદારના અધિકૃત ક્વોલીફાઈડ ઈજનેર કે જેઓને સંબંધિત કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીએ I-CARD આપેલ હોય તેમના દ્વારા ખાતાના ના.કા.ઈ. / મ.ઈ. /

- અ.મ.ઈ. ની હાજરીમાં જ કરવાના રહેશે અને પરિણામોમાં સંયુક્ત સહીઓ કરવાની રહેશે જ્યારે ૧૦% પરીક્ષણ ગેરી / સરકાર માન્ય લેબોરેટરી (ઓછામાં ઓછું એક પરીક્ષણ) અને ૧૦% ગેરી લેબોરેટરી (ઓછામાં ઓછું એક પરીક્ષણ) મારફતે કરાવવાના રહેશે.
૪. કુલ પરીક્ષણોના ૮૦% પરીક્ષણ એક જ સ્થળે સમયે એકજ તબક્કામાં નહીં કરતાં કામની પ્રગતિ મુજબ જે તબક્કાએ જે તે કામગીરીને અનુરૂપ જે મટીરીયલ્સ વાપરવાનું થતું હોય તદ્દનુસાર શરૂઆતના તબક્કામાં રાખવું વચ્ચેના તબક્કામાં તેમજ આખરી તબક્કામાં કરાવવાનું રહેશે. આમ છતાં આ બાબતે સ્થાનિક કક્ષાએથી ના.કા.ઈ.શ્રીએ જરૂરીયાત મુજબ તબક્કાવાર પરીક્ષણો નક્કી કરવાના રહેશે.
૫. ગુણવત્તા નિયમન ધારા-ધોરણ પંમાણેના બધા જ રજીસ્ટર નિયમિત રીતે નિભાવવાના રહેશે, અને તે જે સ્થળે લેબોરેટરીમાં ઉપલબ્ધ રહે તેમ રાખવાના રહેશે.
૬. જો કોઈ કારણસર ટેસ્ટીંગના સાધન અપ્રાપ્ય હોય અથવા વસાવવામાં સમય જાય તેમ હોય કે વ્યવહાર ન હોય (જેમ કે ઈલેક્ટ્રોમેટ્રિક બેરીંગ) તો આવા પરીક્ષણો ગેરી / સરકાર માન્ય સંસ્થાઓમાં કરાવી શકાશે. અને આ બાબતનો નિર્ણય સંબંધિત કા.ઈ.શ્રી / ના.કા.ઈ.શ્રીએ કરવાનો રહેશે. ગેરીમાં ન થઈ શકે તેવા ટેસ્ટ સરકાર માન્ય લેબોરેટરીમાં કરાવી શકાય.
૭. વિભાગના ક્ષેત્રિય તાંત્રિક સ્ટાફ ના.કા.ઈ. / મ.ઈ. / અ.મ.ઈ. એ તેમજ ઈજારદારના તાંત્રિક સ્ટાફ દ્વારા ગેરીમાં પરીક્ષણ જાતે કરવાનો સંતોષકારક અનુભવ મેળવી આ બાબતનું ગેરીનું પ્રમાણપત્ર પણ મેળવવાનું રહેશે. જે તે જિલ્લા / પ્રાદેશિક સ્તરે ગેરીની લેબોરેટરીમાં કોર્ષ કન્ડક્ટ કરવા માટે જરૂરી ફી જે તે વિભાગના કા.ઈ.શ્રીએ ચુકવવાની રહેશે અને આ કાર્યવાહી સમયબદ્ધ પૂર્ણ થાય તે માટે સંબંધિત અ.ઈ.શ્રીએ આ કામગીરીની વખતોવખત સમીક્ષા કરવાની રહેશે.
૮. આ પરિપત્રથી ઉપર જણાવેલા પરીક્ષણો પૈકી ૮૦% પરીક્ષણો ક્ષેત્રિય લેબોરેટરીમાં કરવાનો સમય તા. ૧/૦૧/૨૦૧૦ થી કરવાનો રહેશે.
૯. ગેરીમાં ટેસ્ટીંગ કરાવતાં સમયે ગેરીનો ટેસ્ટીંગ ચાર્જ ત્વરીત ભરવાનો રહેશે. જેથી પરીક્ષણના પરીણામો સમયસર મેળવી શકાય.

(આર. કે. ચૌહાણ)
ખાસ ફરજ પરના અધિકારી (વિ.યો.)
માર્ગ અને મકાન વિભાગ.

પ્રતિ,

૧. માન. મંત્રીશ્રી (મા.મ.) વિભાગના અંગત સચિવશ્રીની જાણ સારૂ.
૨. મુ.ઈ.શ્રી (મા.મ.) અને અ.સ.શ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૩. મુ.ઈ.શ્રી (પંચા.) અને અ.સ.શ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૪. મુ.ઈ.શ્રી (ને.હા.) અને અ.સ.શ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૫. મુ.ઈ.શ્રી (પા.યો.) અને અ.સ.શ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૬. મુ.ઈ.શ્રી (ગુ.નિ.) અને અ.સ.શ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૭. નિયામકશ્રી (એસટીસી) સ્ટાફ ટ્રેનીંગ કોલેજ, ગાંધીનગર
૮. મુ.ઈ.શ્રી (પીએનપી) માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૯. નાણાં સલાહકારશ્રી, (મા.મ.વિ.) નાણાં વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૧૦. સર્વે અ.ઈ.શ્રીઓ, મા.મ. વર્તુળ, પેટા / મા.મ. વર્તુળ / ને.હા. વર્તુળ / એક્સપ્રેસ-વે વર્તુળ / પાટનગર યોજના વર્તુળ.
૧૧. સર્વે કા.ઈ.શ્રીઓ ઉપર્યુક્ત વર્તુળો હસ્તકના સર્વે વિભાગો.
૧૨. સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ (ના.કા.ઈ.શ્રીઓ સહિત).
૧૩. સર્વે પ્રોજેક્ટ શાખાઓ (રસ્તાને લગતી) માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૧૪. સિલેક્ટ ફાઈલ.

ટેન્ડરમાં ભરેલ અસામાન્ય ભાવોના સંદર્ભે કામ પર પડતા ખર્ચ પર નિયંત્રણ રાખવા તથા કામની નાણાંકીય પ્રગતિ ભૌતિક પ્રગતિ સાથે સુમેળમાં રહે તે માટે જરૂરી જોગવાઈ કરવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ
પરિપત્ર ક્ર. ૫૨૪ / ૧૦૨૦૦૮ / (૬૧) / સ
તા. ૨૭/૧૧/૨૦૦૮

પરિપત્ર :-

ટેન્ડરમાં અસામાન્ય ઊંચા કે નીચા ભાવો ઈજારદારશ્રીઓ દ્વારા ઘણી વાર ભરાતી હોવાનું સરકારશ્રીના ધ્યાન પર આવેલ છે. આવા કિસ્સાઓમાં કામની નાણાંકીય પ્રગતિ અને ભૌતિક પ્રગતિનો સુમેળ ન રહેવાની સંભાવના રહેલી છે. આથી કામની ભૌતિક પ્રગતિ પ્રમાણે નાણાંકીય પ્રગતિ રહે કે જેથી સરકારશ્રી પર સમય પહેલાં અયોગ્ય નાણાંકીય બોજા ન પડે તે માટે નીચે મુજબની જોગવાઈ ટેન્ડરમાં કરવાનો નિર્ણય કરવામાં આવેલ છે. આ જોગવાઈ તમામ કામોના આ પરિપત્રની તારીખ પછી મંજૂર થતાં ડી.ટી.પી. માં અચૂક પાલો કરવાની રહેશે.

જોગવાઈ :-

જે કોઈ આઈટમનો ભરેલ ભાવ, તે આઈટમના ટેન્ડરમાં મૂકેલ અંદાજી ભાવ કરતાં ટેન્ડરમાં મૂકેલ અંદાજી રકમથી સમગ્ર ટેન્ડર જેટલા ટકા ઊંચું કે નીચું મંજૂર થયું હોય તે ટકાવારીથી ૧૦% થી વધુ ઊંચો રહેતો હોય તેવી આઈટમનું ચુકવણું રનીંગ બીલ વખતે જે તે આઈટમના અંદાજી ભાવ +/- મંજૂર ટેન્ડરની ટકાવારી + તે આઈટમના અંદાજી ભાવની ૫% ની મર્યાદામાં કરવામાં આવશે. આ રીતે વીથહેલ રાખેલ રકમ કામ સંતોષકારક રીતે પૂર્ણ થયે ફાઈનલ બીલ મંજૂર કરતી વખતે વ્યાજભારણ વગર છૂટી કરવામાં આવશે.

ઉદાહરણ :-

ઉક્ત જોગવાઈની સ્પષ્ટ સમજણ માટે આ સાથે આપેલ ઉદાહરણ ધ્યાને લેવું.

1	ટેન્ડરમાં મુકેલ અંદાજી રકમ	:	રૂ. ૧૦૦/-
2	મંજૂર થયેલ ટેન્ડરની રકમ	:	રૂ. ૧૧૦/-
3	ટેન્ડરમાં મુકેલ અંદાજી રકમ સામે ખરેખર મંજૂર થયેલ ટેન્ડરની ટકાવારી	:	૧૦ %
4	ટેન્ડરની એક આઈટમનો ટેન્ડરમાં મુકેલ અંદાજી ભાવ	:	રૂ. ૧૦/-
5	તે આઈટમનો ભરેલ ભાવ	:	રૂ. ૧૪/-
6	તે આઈટમમાં ભરેલ ઊંચા ભાવની ટકાવારી	:	૪૦ %
7	તે આઈટમ માટે રનીંગ બીલ વખતે ચુકવવાપાત્ર ભાવ	:	રૂ. ૧૦ + કો.૩ પ્રમાણે ૧૦% ઊંચા અંદાજી ભાવના ૫% = રૂ. ૧૧.૫૦
8	ફાઈનલ બીલ વખતે વ્યાજ ભારણ વગર ચુકવવાપાત્ર થતો વીથ હેલ રાખેલ ભાવ.	:	રૂ. ૧૪.૦૦ - ૧૧.૫૦ = રૂ. ૨.૫૦
જો સદર આઈટમના ભાવ રૂ. ૧૨.૦૦ કે તેથી નીચો ભરેલ હોત તો રનીંગ બીલમાં ભાવ કપાત આ જોગવાઈ મુજબ કરવાની રહેત નહીં.			

(આર. કે. ચૌહાણ)
ખાસ ફરજ પરના અધિકારી
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

ઈ-ટેન્ડરીંગમાં ટેન્ડર ફી અને ડોક્યુમેન્ટસ
રજૂ કરવા અંગે.

ગુજરાત સરકાર
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
પરિપત્ર ક્રમાંક : પરચ-૧૦૨૦૦૮-૫-સ (પાર્ટ ફાઈલ)
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા. ૨૭/૧૧/૨૦૦૮

વંચાણે લીધો :- તા. ૧૮/૦૧/૦૮ નો પરિપત્ર ક્રમાંક : પરચ-૧૦૨૦૦૮-૫-સ,

પરિપત્ર :-

માર્ગ અને મકાન વિભાગમાં હાલમાં ટેન્ડરો ઈ-ટેન્ડર પદ્ધતિથી સ્વીકારવામાં આવે છે. તે અન્વયે સમાન ક્રમાંકના તા. ૧૮/૦૧/૦૮ ના પરિપત્રમાં ટેન્ડર ફી અને બાનાની રકમ જે તે કાર્યપાલક ઈજનેરને ખરેખર ચુકવવા માટે દિન-૭ માં અસલમાં રજીસ્ટર્ડ પોસ્ટ એ.ડી. થી મોકલવાની તેમજ અસલમાં ડીમાન્ડ ડ્રાફ્ટ નહિ મોકલનાર સામે શિક્ષાત્મક પગલાં લેવાની જોગવાઈ હતી.

ઉપરોક્ત પરિપત્રમાં નીચે મુજબ અંશતઃ સુધારો કરી આ શરતનો સમાવેશ ટેન્ડર નોટીસ / ટેન્ડરના મુસદ્દામાં Through R.P.A.D. so as reach to E.E. Division - within 7 days from the last date of uploading ને બદલે "to S.E. at the time of tender opening or send the same through R.P.A.D. so as to reach to E.E. Division - Within 7 days from the last date of opening" સુધારો કરવામાં આવે છે. તેમજ ખરેખર ટેન્ડર ફી તેમજ બાનાની રકમ નિયત સમયમાં ઈજારદાર ન ભરે તો ઈજારદારની નોંધણી એક વર્ષ માટે એબેન્સમાં રાખવાની કાર્યવાહી કરી ઈ-ટેન્ડરીંગનો કોડ એક વર્ષ માટે રદ કરાશે.

ગુજરાત રાજ્યપાલશ્રીના હુકમથી અને તેમના નામે.

(આર. કે. ચૌહાણ)
ખાસ ફરજ પરના અધિકારી
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

- સર્વે મુખ્ય ઈજનેર અને અધિક સચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- સર્વે ઉપસચિવશ્રી, માર્ગ અને મકાન વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર
- સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ, રાજ્યવિભાગ / પંચાયત મા.મ. વર્તુળ / ને. હા. વર્તુળ / પા.યો. વર્તુળ / રા.મા.યો. વર્તુળ ગાંધીનગર સહિત.
- સર્વે કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી, મા.મ. વર્તુળ / પંચાયત માર્ગ અને મકાન વર્તુળ / ને. હા. વર્તુળ / પા.યો. માર્ગ અને મકાન વર્તુળ .
- સર્વે શાખાઓ / મા.મ.વિ. / સચિવાલય, ગાંધીનગર
- સીલેક્ટ ફાઈલ.

જરૂરી // સમય મર્યાદા

ક્રમાંક— સીડબલ્યુએ/૨૦૦૪ / ૮૪૧/ મ(૩)
શ્રમ અને રોજગાર વિભાગ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા. ૧૪ ડિસેમ્બર, ૨૦૦૫.

પ્રતિ,
નાયબ શ્રમ આયુક્તશ્રી,
અમદાવાદ/ વડોદરા/ સુરત/ રાજકોટ રીજીયન

સંયુક્ત નિયામકશ્રી,
ઔદ્યોગિક સલામતી અને સ્વાસ્થ્યની કચેરી,
અમદાવાદ/ વડોદરા/ સુરત/ રાજકોટ રીજીયન

**વિષય :- ધી બીલ્ડીંગ એન્ડ અધર કન્સ્ટ્રક્શન વર્ક્સ વેલફેર શેષ એક્ટ, ૧૯૮૬
હેઠળ કામગીરી કરવા બાબત..**

શ્રીમાન,

ઉપર્યુક્ત વિષય પરત્વે જણાવવાનું કે, ધી બીલ્ડીંગ એન્ડ અધર કન્સ્ટ્રક્શન વર્ક્સ વેલફેર શેષ એક્ટ, ૧૯૮૬ હેઠળ તા.૧૮/૧૨/૨૦૦૪ થી ધી બાંધકામ વ્યવસાયમાં સંકળાયેલા દરેક સંસ્થાઓ, કોન્ટ્રાક્ટર, સરકારી સંસ્થા અને સ્થાનિક સ્વરાજ્યની સંસ્થાઓ પાસેથી બાંધકામની કિંમતનાં ૧ ટકા લેખે શેષ ઉઘરાવવાનો રહે છે. પ્રસ્તુત શેષ રકમ ઉઘરાવવા માટે સરકારશ્રીનાં તા.૦૩/૦૧/૨૦૦૫ નાં જાહેરનામા ક્રમાંક— જીએચઆર/૨૦૦૫/૦૪/સીડબલ્યુએ/ ૨૦૦૪/ ૮૪૧/ મ(૩), થી સર્વે સંબંધિતોની શેષ કલેક્ટર અને એસેસીગ ઓફીસર તરીકે નિમણૂક કરવામાં આવેલ છે. જેની નકલ આ સાથે સામેલ છે. અને આવી વસુલ કરેલ રકમ કયા સદર હેઠળ જમા કરાવવાની રહે છે તે અંગેનો ઠરાવ તારીખ— ૦૮/૧૨/૨૦૦૫ નાં રોજ બહાર પાડેલ છે, જેની નકલ પણ આ સાથે સામેલ છે.

હવે સદર બાબતે આપના કાર્યક્ષેત્રમાં આવતાં સંબંધિત શેષ કલેક્ટરશ્રી તથા એસેસીગ ઓફીસર સાથે રહી તેઓશ્રીનો રૂબરૂ સંપર્ક કરી, તેઓને આ કાયદાથી મળેલ સત્તાઓ અન્વયે માહિતગાર કરવા તથા આ શેષ ઉઘરાવવાની કામગીરી સઘન બનાવવા આથી આપને સુચના આપવામાં આવે છે. આ અંગે ચાલુ નાણાંકીય વર્ષનાં બાકી રહેલ ત્રણ મહિનામાં આપના કાર્યક્ષેત્રમાં આવતાં આ વ્યવસાય સાથે સંકળાયેલ દરેક સંસ્થા, કોન્ટ્રાક્ટર, સરકારી સંસ્થા કે સ્થાનિક સંસ્થાઓ પાસેથી ઓછામાં ઓછા રૂ.૧૦ કરોડની શેષ પેટે વસુલાત થાય તે પ્રમાણેનાં સઘન પ્રયત્નો કરવાનાં રહેશે. આવી વસુલાત લક્ષ્યાંક પ્રમાણે કરનાર અધિકારીઓનાં ખાનગી અહેવાલમાં તેની નોંધ લેવામાં આવશે અને લક્ષ્યાંક પ્રાપ્ત નહીં કરનાર અધિકારીઓનાં ખાનગી અહેવાલમાં તે પ્રમાણેની નોંધ લેવામાં આવશે. જેથી ઉક્ત સંબંધિત અધિકારીઓએ ધ્યાનમાં લઈ સરકારશ્રીએ નક્કી કરેલ લક્ષ્યાંકો પાર પાડવા માટે સમય મર્યાદામાં આ કામગીરી કરવાની રહેશે.

આ બાબતથી સંબંધિત શેષ કલેક્ટર અને એસેસીંગ ઓફીસરોને વાકેફ કરવા અને આ લક્ષ્યાંકો પાર પાડવા માટે જરૂરી માર્ગદર્શન માટે આ સાથે ઉક્ત એક્ટની નકલ પણ મોકલવામાં આવે છે.

બિડાણ:-

આપનો વિશ્વાસુ,
સહી/- (વી. કે. બબ્બર)
અગ્ર સચિવ,
શ્રમ અને રોજગાર વિભાગ.

નકલ રવાના :-

- (૧) શ્રમ આયુક્તશ્રી, ગુ.રા.
ઓ-૩, ન્યુ મેન્ટલ હોસ્પિટલ કમ્પાઉન્ડ, અસારવા, મેઘાણીનગર, અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૧૬
- (૨) નિયામકશ્રી,
ઔદ્યોગિક સલામતી અને સ્વાસ્થ્ય,
ઓ-૮, ન્યુ મેન્ટલ હોસ્પિટલ કમ્પાઉન્ડ, અસારવા, મેઘાણીનગર, અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૧૬
વિભાગ તરફથી સોપેલ ઉક્ત કામગીરી માટે અન્ય ક્ષેત્રિય અધિકારીઓ પણ મદદરૂપ થાય તે પ્રમાણેની સુચનાઓ જારી કરવા સારું. આ કામગીરીની સમીક્ષા કરીને તેનો પખવાડિકઅહેવાલ અચૂક મને નામજોગ રજુ કરવો અને ક્ષેત્રિય અધિકારીઓની કામગીરીનું મુલ્યાંકન કરીને, તેઓનાં ખાનગી અહેવાલમાં જરૂરી નોંધ લેવા સારું.
- (૩) રીજીયોનલ લેબર કમિશ્નરશ્રી, ભારત સરકાર, અમદાવાદ.
- (૪) સભ્ય સચિવ અને વેલ્ફેર કમિશ્નરશ્રી, ગુજરાત કામદાર કલ્યાણ બોર્ડ, રાયપુર દરવાજા બહાર, અમદાવાદ.
- (૫) સીલેક્ટ ફાઈલ.
- (૬) નાયબ સેક્શન અધિકારી, સિલેક્ટ ફાઈલ.

Opening of New Sub Head of Account

Government of Gujarat
Labour and Employment Department
No.CWA-2004-1831-M (3)
Sachivalaya, Gandhinagar
Dated : 09/12/2005

Read

- (1) Commissioner of Labour (Factory Wing), Ahmedabad, letter No. CL-D/SH-A-LAW-1748, Dated 3/6/2004.
- (2) Finance Department, Gandhinagar letter No. ONS-102005-5435(133)-K, Dated 01/12/2005.

RESOLUTION

Under the Gujarat Building and other Construction Workers (Regulation of Employment and Condition of Services)Rules, 2003, the proposal to meet with the expenditure incurred for the various welfare activities for the beneficiaries of Gujarat Building & other Construction Workers Welfare Board and payment of salaries to the establishment of the said board, has been received from Commissioner of Labour, vide his letter referred to in the preamble. The said proposal was under active consideration for some time. After careful consideration, the Government is pleased to open a New Sub Head of Account as under :-

Demand No.	
Major Head	0230 - Labour and
Sub Major Head	
Minor Head	106 - Fees under Contract Labour (Regulation and Abolition) Rules
Sub Head	(03) - Contribution from beneficiaries building workers under Gujarat Building & Other Construction Workers Welfare Cess Act , 1996.
Demand No.	
Major Head	0230 - Labour and Employment

Sub Major Head	
Minor Head	106 - Fees under Contract Labour (Regulation and Abolition) Rules
Sub Head	(04) - Income from Cess leveled under Gujarat Building & Other Construction Workers Welfare Cess Act, 1996.

Demand No.	57
Major Head	2230 - Labour and Employment
Sub Major Head	01 - Labour
Minor Head	111 - Social Security of Labour
Sub Head	(05) - Activities of the Gujarat Building & Other Construction Workers Welfare Cess Act, 1996.

2. The Competent Authority (Registering Officer or the Appellate Officer as the case may be) shall arrange to deposit the amount in the said head by Challan in the respective treasury or in the bank specified by the State Government, accordingly.
3. This order is issued in concurrence with Finance Department's letter Dt. 01 / 12 / 2005, referred to in preamble.

By order and in the name of the Governor of Gujarat.

Sd/- (S. K. Bamaniya),

Under Seceretary to Govt. of Gujarat,
Labour & Employment Department.

To,

- 1 The Principal seceretary & Chairman,. Gujarat Building & Other Construction Workers Welfare Board, Sachivalaya, Gandhinagar.
- 2 The Commissioner of Labour, Gujarat State, O - 3, New Mental Hospital Compound, Meghaninagar, Ahmedabad.
- 3 The Director, Industrial Safety & Health, O - 9, New Mental Hospital compound, Meghaninagar, Ahmedabad.

- 4 The Accountant General, Gujarat, Ahmedabad.
- 5 The Accountant General, Gujarat, Rajkot.
- 6 All District Treasury Officers.
- 7 The Deputy Commissioner of Labour, C/O The Commissioner of Labour, Gujarat State, Meghaninagar, Ahmedabad.
- 8 The Member Secretary, Gujarat Building & Other Construction Workers Welfare Board, C/O Office of the Commissioner of Labour, Gujarat State, Meghaninagar, Ahmedabad - 16.
- 9 The Finance Department (K - Branch), Sachivalaya, Gandhinagar.
- 10 The Section Officer, M-1 Branch, Labour & Employment Department, Sachivalaya, Gandhinagar.
11. The Branch, Select File //
- 12 The Deputy S. O. Select File.

Authorities (except Gujarat Panchayat and Nagar Panchayat and referred cess Collector and Assessing Officers.

The Building and other Construction Workers Welfare Board has passed the necessary resolution to collect the cess with effect from 18th December, 2005.

Accordingly the cess is payable by Government offices, public sector under taking, local authority or cess collector to the board in Challan prescribed in the following head/sub head.

Major Head	:	0230-Labour & Employment
Minor Head	:	106-Fees under Contract Labour (Regulation & Abolition) Rules.
Sub Head	:	(04) - Income from cess levied under Gujarat Building & Other Construction Workers Welfare Cess Act, 1996.

Approval of the Finance Department, Government of Gujarat has been taken for meeting the expenditure to be incurred for the various Welfare

activities by the Gujarat Building & Other Construction Workers Welfare Board and the opening of the accounting head/sub head in File No. CWA-2004-1831-M/3 on 1st December, 2005 (copy of Resolution dated 9-12-2005 is enclosed).

All Government Departments Public Sectors under takings and local authorities are instructed to pay the above cess as per the ac. All Departments, Public Sectors Under takings and local authorities are also advised to incorporate the 1% Cess in their for estimates all new works.

By order and in the name of Governor of Gujarat.

Sd/- (Vinod Babbar)
Principal Secretary to Government
Labour & Employment Department

Secretary to the Governor, Rajbhavan, Gandhinagar.

Principal Secretary to Chief Minister, Sachivalaya, Gandhinagar.

P.S. to All Ministers.

P.S. to Ministers of State.

P.S. to Chief Secretary.

Accountant General, Rajkot // Ahmedabad.

All Department of Sachivalaya, with a request to circulate to all H.O.Ds // Boards Corporations under their administrative control.

Pay & Accounts Office, Ahmedabad//Gandhinagar.

Resident Audit Office, Ahmedabad//Gandhinagar.

All Head of Departments under Labour & Employment Department.

All District Panchayats.

All Municipal Corporations.

Branch Select File

Deputy S.O. Select File.

NOTIFICATION

**Labour and Employment Department
Sachivalaya, Gandhinagar
Dated the 3rd January, 2005**

BUILDING AND OTHER CONSTRUCTION WORKERS WELFARE CESS RULES, 1998

No.GHR/205/04/CWA/204/841/M-3

In exercise of the powers conferred by Clause No.1 and (g) of Rule-2 of the Building and Other Construction Workers Welfare Cess Rules pass the Government of Gujarat hereby appoints the following officer to be the Cess Collector and Assessing Officer not below the rank of Gazetted Officer for the purpose of collecting of cess under Section-3 and assessment of cess under Section-5 of the Building and Other Construction Worker's Welfare Cess Act, 1996 (28 of Para).

- (1) All Heads of Departments of Government of Gujarat in relation for another construction work of Government.
- (2) All Sections of Heads of the Public Section under
- (3) All Executive Heads of local authorities except Gram Panchayat, Dist. Panchayat, where an approval of the building and other construction work / Local authority is required.

By order and in the name of the Govenor of Gujarat.

Sd/- (Shambhai Patel)
Joint Secretary to Government

વિષય :- રસ્તા, પુલો તથા મકાનોના બાંધકામની વિગતો તથા સ્પેશીફિકેશન અંગેના કામના સ્થળ ઉપર બોર્ડ મુકવા બાબત.

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી-૧૦૮૦-૨૪-સ
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તા. ૧૭-૮-૨૦૦૨.

સંદર્ભ :- ૧. જા.બા.વિ.નો પરિપત્ર ક્રમાંક:બીડીજી-૩૨૭૭-(૧૬૫)-ન, તા.૨૬-૪-૭૮
૨. મા.મ.વિ.નો ઠરાવ ક્રમાંક : ટીએનસી-૧૦૮૦-૨૪-સ
૩. મા.મ.વિ.નો ઠરાવ ક્રમાંક : ટીએનસી-૧૦૮૦-૨૪-સ, તા.૧૮-૧૧-૮૧
૪. મા.મ.વિ.નો પરિપત્ર ક્રમાંક : ટીએનસી-૧૦૮૭-૨૪-સ, તા.૨૨-૭-૮૮

પરિપત્ર :-

માર્ગ અને મકાન વિભાગના સંદર્ભ હેઠળના ઠરાવો/ પરિપત્રથી રસ્તા, પુલો અને મકાનોના કામોના વર્કઓર્ડર આપ્યા બાદ તુર્ત જ કામના સ્થળે કામની વિગત તથા સ્પેશીફિકેશન દર્શાવતું બોર્ડ ઈજારદારશ્રીના સ્વખર્ચે મુકવાની સૂચના આપવામાં આવેલ છે. તા.૧૮-૧૧-૮૧ના ઠરાવ અનુસાર આ બોર્ડ મુકવાની શરત ટેન્ડરના ભાગ તરીકે ગણવા પણ ઠરાવવામાં આવેલ છે.

આમ છતાં સરકારશ્રીનાં ધ્યાન ઉપર આવેલ છે કે, ઉપરોક્ત સૂચનાઓનું ચુસ્તપણે અમલ કરવામાં આવતો નથી. જે યોગ્ય ન હોઈ આથી આપના કાર્યક્ષેત્રના રૂ.૫.૦ લાખથી વધુ ૨ અંદાજ કિંમતના કામો ઉપર સંદર્ભિત સૂચનાઓનો ચુસ્તપણે અમલ થાય તેની દરેક અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી / કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી / નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીને સૂચના આપવામાં આવે છે.

કામની વિગતનો નમુનો આ સાથેના પરિશિષ્ટમાં દર્શાવેલ છે.

ઉપરોક્ત સૂચનાઓનો અમલ ચુસ્તપણે થાય તેની કાળજી રાખવાની રહેશે.

(ય. મ. ભટ્ટ)

ઉપ સચિવ,

માર્ગ અને મકાન વિભાગ

બિડાણ : પરિશિષ્ટ.

પ્રતિ,

સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ, મા.મ. વર્તુળ / પંચાયત મા.મ.વર્તુળ / નેશનલ હાઈવે વર્તુળ / એક્સપ્રેસ વે વર્તુળ / પાટનગર યોજના વર્તુળ અને વિદ્યુત મા.મ. વર્તુળ સહીત.

સર્વે કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીઓ ઉપરોક્ત વર્તુળો હસ્તકના સર્વે વિભાગો.

સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ (ના.કા.ઈ.શ્રીઓ સહિત), મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સર્વે પ્રોજેક્ટ શાખાઓ મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સિલેક્ટ ફાઈલ-૨૦૦૨.

પરિશિષ્ટ

માર્ગ અને મકાન વિભાગ હેઠળના રૂ.૫.૦ લાખથી વધારે કિંમતના રસ્તા/ પુલો/ મકાનોના કામો ઉપર કામની વિગત દર્શાવતા બોર્ડ :-

૧.	કામનું નામ (કામનો પ્રકાર)	:—
૨.	વિભાગનું નામ	:—
૩.	પેટા વિભાગનું નામ	:—
૪.	ટેન્ડરની રકમ	:—
૫.	ઈજારદારશ્રીનું નામ	:—
૬.	સુપરવાઈઝરી સ્ટાફના નામ	:—
૭.	કામ શરૂ કરવાની તારીખ	:—
૮.	કામ પૂરૂ કરવાની તારીખ	:—
૯.	કામના સ્પેશીફિકેશન	:—
	રસ્તાના કામો :-	
	માટી કામની જાડાઈ ----- સે.મી.	
	મેટલના પ્રથમ સ્તરની જાડાઈ ----- સે.મી.	
	મેટલના બીજા સ્તરની જાડાઈ ----- સે.મી.	
	ડામરની સપાટીનું કામ ----- સે.મી.	
	(----- કપચી, -----ગ્રીટ અને ----- ડામર વાપરવાનો)	
	ડામરની સીલીંગ સરફેસનું કામનું કામ -----સે.મી.	
	(----- કપચી, ગ્રીટ અને -----ડામર વાપરવાનો	
	પુલના કામો :-	
	પુલના -----લંબાઈના -----ગાળા	
	પુલના પાયાના કોન્ક્રીટનું પ્રમાણ----- (સીમેન્ટ, કપચી, રેતી)	
	પુલના થાંભલા/એબટમેન્ટના કોન્ક્રીટનું પ્રમાણ ----- (સીમેન્ટ, કપચી, રેતી)	
	સુપરસ્ક્રકચરના કોન્ક્રીટનું પ્રમાણ ----- (સીમેન્ટ, કપચી, રેતી)	
	અન્ય વિશેષ જોગવાઈ	
	મકાનોના કામો :-	
	પાયાનાના કોન્ક્રીટનું પ્રમાણ ----- (સીમેન્ટ, કપચી, રેતી)	
	ઈંટોના ચણતરમાં સીમેન્ટ/ રેતીનું પ્રમાણ ----- (સીમેન્ટ, રેતી)	
	ભોંયતળિયે ----- સે.મી. જાડાઈની ----- સે.મી. સાઈઝની મોઝેક	

	ટાઈલ્સ બારી બારણા—સાગી લાકડાના/ સ્ટીલ ફ્રેમ/ અન્ય
	આર સી સી કામો
	આર સી સી કામમાં કોન્ટ્રીટનું પ્રમાણ —————(સીમેન્ટ, કપચી, રેતી)

આ કામના વિગતવાર સ્પેસીફિકેશન નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રી,
 ————— પેટા વિભાગની કચેરીઓ, ઓફિસના સમય દરમિયાન કોઈપણ સમયે
 જોઈ શકશે.

આ કામની માલિકી જાહેર જનતાની છે અને કામમાં કોઈપણ ક્ષતિ કે અનિયમિતતા
 જણાય, તો તે બાબતમાં સંબંધિત અધિક્ષક ઈજનેરશ્રી, ————— વર્તુળ કે જેઓની
 કચેરી ————— સ્થળે છે તેઓનું ધ્યાન દોરવા વિનંતી છે.

કાર્યપાલક ઈજનેર
 ————— વિભાગ

ક્રમાંક : ટીએનસી/૧૦૮૦/૨૪/સી

ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
સચિવાલય, ગાંધીનગર
તારીખ:- ૧૭-૮-૨૦૦૨

પ્રતિ,
સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ,
(સ્ટેટ, પંચાયત, સ્વ.પ્રોજેક્ટ),
સર્વે કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીઓ,
(સ્ટેટ, પંચાયત, સ્વ.પ્રોજેક્ટ),

વિષય :- રસ્તા, પુલો તથા મકાનોના બાંધકામની વિગતો તથા સ્પેશીફિકેશન અંગેના કામના સ્થળ ઉપર બોર્ડ મૂકવા બાબત..

અનુસંધાન :- ૧. પરિપત્ર ક્રમાંક: ટીએનસી/૧૦૮૦/૨૪/સ, તા. ૨૨-૭-૮૮
૨. સરખા ફાઈલ ક્રમાંક : તા. ૧૭-૮-૨૦૦૨

માર્ગ અને મકાન વિભાગનાં સંદર્ભ હેઠળના પરિપત્રોથી રસ્તા, પુલો અને મકાનોના કામોના વર્ક ઓર્ડર આપ્યા બાદ તુર્ત જ કામના સ્થળે કામની વિગત તથા સ્પેશીફિકેશન દર્શાવતું બોર્ડ ઈજારદારશ્રીના સ્વખર્ચ મુકવાના સુચનો આપવામાં આવેલ છે. સરકારશ્રીના ધ્યાન ઉપર આવેલ છે કે, ઉપરોક્ત સુચનાઓનું ચુસ્તપણે અમલ કરવામાં આવતો નથી, જેની સરકારશ્રીએ ગંભીર નોંધ લીધેલ છે.

આપના કાર્યક્ષેત્રમાં રૂ. ૫.૦ લાખથી વધારે અંદાજી કિંમતના ચાલુ કામો ઉપર દિન-૧૦ માં બોર્ડ મુકવા જરૂરી કાર્યવાહી કરવા આથી આજ્ઞાનુસાર સુચના આપવામાં આવે છે. આ સર્વ કામો ઉપર મુકી તેની જાણ સંબંધિત મુખ્ય ઈજનેરશ્રીને અચૂક કરવી.

(ય. મ. ભટ્ટ)
ઉપસચિવ
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

નકલ સવિનય રવાના :-

સંયુક્ત સચિવશ્રી,

સામાન્ય વહીવટ વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

સામાન્ય વહીવટ વિભાગનાં પત્ર ક્રમાંક- વહસ/૧૦૨/મુમક/૧૮૭૬/વસુતાપ(૨) તા. ૧૨-૮-૨૦૦૨ સંદર્ભે મુદ્દા નં. ૨ અંગે જાણ સારૂ.

બિડાણ :- પરિપત્રની નકલ

નકલ સવિનય રવાના :-

નાયબ સચિવશ્રી (સંકલન)

માર્ગ અને મકાન વિભાગ,

સચિવાલય, ગાંધીનગર.

**ગુજરાત સરકાર,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ,
પરિપત્ર ક્રમાંક : એસએસઆર-૧૦૯૯-આઈબી-(૯)-સ,
૧૪/૨, સરદાર ભવન
ગાંધીનગર. તા. ૨૬/૦૭/૯૯.**

વિષય :- ડામરના પરીક્ષણોની ફીક્વન્સી તથા ડામરનાં સાઈટ ઉપર પરીક્ષણ બાબત...

સંદર્ભ :- તા.૫/૧૦/૯૮ ની બેઠકમાં દક્ષિણ ગુજરાતનાં તાત્ત્વિક અધિકારીઓ/કર્મચારીઓની રજૂઆત.

પરિપત્ર :-

દક્ષિણ ગુજરાતના તાત્ત્વિક અધિકારીઓ / કર્મચારીઓને સ્થળ પર પડતી મુશ્કેલીની રજૂઆતના અનુસંધાને હોટમિક્ષ પ્લાન અને પેવરથી કરવાના ડામરના કામમાં ડામરના ટેસ્ટીંગમાં પડતી મુશ્કેલીઓ અને તે અંગેના સુચનોની બાબત સરકારશ્રીની વિચારણામાં હતી આ સંદર્ભે હોટમિક્ષ પ્લાનથી કરવાના ડામરના કામમાં ડામરના પરીક્ષણ કરવા સ્થળ ઉપર યોગ્ય માળખાકિય સવલતો તથા સાધનો ઉપલબ્ધ કરવામાં આવે તો ડામર પરીક્ષણની કામગીરી ક્ષેત્રિય/કચેરીઓમાં/પ્લાન સાઈટ ઉપર થઈ શકે તે માટે વિચારણા હાથ ધરવામાં આવેલ.

પ્રવર્તમાન પધ્ધત મુજબ ડામર કામના ટેન્ડરોમાં ઈજારદારે પોતે ડામર લાવીને કામો કરવાની જોગવાઈ થયેલી હોય નવા ડામરનો ટેસ્ટ થયા બાદજ ઉપયોગ કરવો જરૂરી હોય દરેક પ્લાન સાઈટ ઉપર ડામર પરીક્ષણ માટેની માળખાકિય સવલતો તથા સાધનો ઈજારદાર દ્વારા ઉપલબ્ધ હોવો જરૂરી બનેલ છે. આથી આવા સંબંધિતોને સુચના પાઠવવામાં આવે છે કે પ્લાન્ટ સાઈટ પર ડામરના પરીક્ષણ જોગવાઈ હવે પછીથી ડામરના કામના ટેન્ડરોમાં વિશ્ય રાખવાની રહેશે વધુમાં સ્થળ પરની ટેસ્ટ કામગીરી માટેનું જ્ઞાન દરેક તાત્ત્વિક કર્મચારીને રહે તે માટે ડામરના પરીક્ષણની તાલિમ ગેરીને જુદી જુદી પ્રયોગશાળા તરફથી વિભાગના દરેક મદદનીશ ઈજનેર/અધિક મદદનીશ ઈજનેર/ નાયબ કાર્યપાલક ઈજનેર/કાર્યપાલક ઈજનેરે મેળવવાની રહેશે.

પ્લાન્ટ સાઈટ ઉપર ડામરના પરીક્ષણોનું ર સ્ટર સંબંધિત ક્ષેત્રિય અધિકારીશ્રીએ નિભાવવાનું રહેશે.

પ્લાન્ટ સાઈટ ઉપર ડામર પરીક્ષણની પધ્ધતિ માટે નીચે પ્રમાણે ટેન્ડરમાં જોગવાઈ રાખવાની રહેશે.

(૧) માળખાકીય સવલત :-

સ્થળ ઉપર આશરે ૨૫ ચો.મી.ના ક્ષેત્રફળની પાકા બાંધકામવાળી લેબોરેટરી જરૂરી પાણી તથા લાઈટની સુવીધા સહિત બનાવવાની રહેશે.

(૨) સાધનોની સવલત :-

ડામર કામનાં નીચે દર્શાવેલ જુદાજુદા પરીક્ષણો માટે તેની સામે દર્શાવેલ આઈએસ મુજબનાં સાધનો ઉપલબ્ધ કરાવવાનાં રહેશે.

(૧) પેનીટ્રેશન ટેસ્ટ	: આઈએસ - ૧૨૦૩
(૨) સોફ્ટનીંગ પોઈન્ટ ટેસ્ટ	: આઈએસ - ૧૨૦૪
(૩) ડક્ટીલીટી ટેસ્ટ	: આઈએસ - ૧૨૦૮
(૪) વીસ્કોસિટી ટેસ્ટ	: આઈએસ - ૧૨૦૬
(૫) સ્પેરીફિકેશન ગ્રેવીટી ટેસ્ટ	: આઈએસ - ૧૨૦૨

ઉપરોક્ત સાધનો આઈએસ પ્રમાણિત હોવા જોઈએ, તેમજ તેને નિયમિત રીતે ડેલીબ્રેટ કરાવી હાલતમાં રાખવાનાં રહેશે.

(૩) પરિક્ષણની સંખ્યા :-

એમ.ઓ.એસ.ટી. સ્પેશીફિકેશન સેક્શન ૮૦૦ મુજબ ડામર કામોમાં ક્વોલીટી બાઈન્ડરનાં સંખ્યા એઝ રીકવાયર્ડ દર્શાવેલ છે. તે જોતા દર બે ટેન્કર દીઠ નમુનાના ત્રણ પરિક્ષણ પ્લાન્ટ સાઈટ ઉપર કરાવવાના રહેશે. તદઉપરાત હવે પછીથી ટેબલના સ્તભ ૩ અને ૪ માં દર્શાવ્યા પ્રમાણેના પરિક્ષણો ગેરીમાં પણ કરવાના રહેશે.

આઈએસ ૧૨૦૧/૧૯૭૮/મુજબ પરિક્ષણો કરવાની સુધારેલ સંખ્યા

પરિક્ષણની સંખ્યા

ટેન્કરની સંખ્યા	પરિક્ષણની સંખ્યા	ટેન્કરની સંખ્યા	પરિક્ષણની સંખ્યા
૧	૧	૫ થી ૧૦	૧
૨ થી ૧૫	૨	૧૧ થી ૨૦	૨
૧૬ થી ૫૦	૩	૨૧ થી ૫૦	૩
૫૧ થી ૧૫૦	૫	૫૧ થી ૧૦૦	૪
		બાકી દરેક ૫૦ ટેન્કર દીઠ	

ઉપર મુજબનાં ડામરનાં સાઈટ ઉપર તેમજ ગેરી માં પરિક્ષણો કરાવવાની જોગવાઈ હવે પછીનાં દરેક ડામર કામનાં ટેન્ડરોમાં અવશ્ય રાખવાની રહેશે.

આ સુચનાઓનો અમલ યુસ્તપણે થાય તેનું દરેક ક્ષેત્રિય અધિકારીઓએ અવશ્ય ધ્યાન રાખવું

સહી/-
(સી.એમ.ભટ્ટ)
નાયબ સચિવ,
માર્ગ અને મકાન વિભાગ

પ્રતિ,

૧. સર્વે અધિક્ષક ઈજનેરશ્રીઓ, મા. અને મ. વર્તુળ, પંચાયત મા. અને મ. વર્તુળ/ ને.હા. વર્તુળ/એક્સપ્રેસ વે વર્તુળ/પા. યો. વર્તુળ સહીત.
૨. સર્વે કાર્યપાલક ઈજનેરશ્રીઓ, ઉપરોક્ત વર્તુળો, હસ્તકના સર્વે વિભાગો.
૩. સર્વે તાંત્રિક અધિકારીશ્રીઓ (ના.કા.ઈ.શ્રીઓ સહીત), મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૪. સર્વે પ્રોજેક્ટ શાખાઓ (રસ્તાને લગતી), મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.
૫. સિલેક્ટ ફાઈલ - ૧૯૯૯/સ-શાખા, મા.મ. વિભાગ, સચિવાલય, ગાંધીનગર.

પરિપત્ર ક્રમાંક : એસ.એસ.આર./૧૦૮૨/આઈ.બી./૧૨૮/૧૦/સ
તારીખ : ૨૪-૧૦-૧૯૮૪ અન્વયે પરિશિષ્ટ

અ.નં.	પરિક્ષણની વિગત	પરિક્ષણોનું હાલનું ધોરણ	પરિક્ષણોના સુધારેલ ધોરણ
૧	૨	૩	૪
	મેટલ	મોસ્ટ સેક્શન-અ ૮૦૦ મુજબ	આઈ.એસ. ૨-૨૪૩૦ પ્રમાણે
૧	મેટલ ગ્રેવલ ક્રસ્ટ માટે	૧. ગ્રેડેશન ૨૦૦ ઘ.મી.	પરિક્ષણ ઘ.મી. પરિક્ષણની સંખ્યા
		૧. પરિક્ષણ	૧૦૦ ઘ.મી. ૧
		૨. ફલેકીનેશ	૧૦૧ થી ૫૦૦ ૩
		૩. ઈમ્પેક્ટ	૫૦૧ થી ૧૫૦૦ ૫
		૪. અબરેજન	૧૫૦૧ થી ૫૦૦૦ ૭
		૫. ક્ષીંગ ટેસ્ટ	ઓછામાં ઓછા એક ટેસ્ટ એક કામ માટે.
૨.	ગ્રીટ કપચી	૧. ગ્રેડેશન ૫૦ થી ૧૦૦ ઘ.મી.	૧૦૦ ઘ.મી. ૧
		૨. ફલેકીનેશ	૧૦૧ થી ૫૦૦ ૩
		૩. ઈમ્પેક્ટ	૫૦૧ થી ૧૫૦૦ ૫
		૪. એબરેજન	૧૫૦૧ થી ૫૦૦૦ ૭
		૫. ક્ષીંગ ટેસ્ટ	
		૬. ટ્રીપીંગ ટેસ્ટ	ઓછામાં ઓછા એક ટેસ્ટ એક કામ માટે.
		૭. ગ્રેડેશન ૨ પરિક્ષણ	કોઈ સુધારો નહીં
		૧ દિવસ પ્લાન્ટ સાઈટ	
		૮. બાઈન્ડર ૨ પરિક્ષણ	કોઈ સુધારો નહીં
		ટેસ્ટ-૧ દિવસ પ્લાન્ટ સાઈટ	
		૯. ડામરને જરૂરીયાત પ્રમાણે ગુણવત્તાનું પરિક્ષણ.	IS/73/1992 (Ann.B)
		૧૦. મટીની ફીલ્ડ ડાય કેપેસિટી નક્કી કરેલ ધોરણસર સ્થળ પર ક્ષેત્રીય કર્મચારીઓએ લેવાની રહેશે.	૫૦ ઘ.મી. ૩ ૫૧ થી ૫૦૦ ઘમી ૫ ૧૫૧ થી ૫૦૦ ઘમી ૭ ૫૦૧ થી વધુ ૧૦
૩.	રેતી	૧. ફઈનેશન મોડયુલર	૨૫૦ ઘી.મી. જગ્યાએ ૧ એક ટેસ્ટ
		૨. ગ્રેડેશન	ઉપર મુજબ
૪.	મુરમ	પી.આઈ. વેલ્યુ	૨૫ ઘ.મી. જગ્યાએ ૧ એક ટેસ્ટ

ANNEXURE - I

GOVERNMENT CIRCULAR NO. MON-1083/3329 (244)H/Technical Requirement of Drum Mix Plant to be used on Contract Works

COMPOSITION OF PLANTS

The Drum Mix Plant shall conform generally to IS Specifications No. IS 3065/1965 as amended from time to time and shall be required with the following arrangements :

1. Cold Aggregate Feeder :

The cold aggregate feeder shall have minimum three independent bins compartment each provided with accurate mechanical means for feeding the aggregate at uniform and predetermined rate to the cold elevator or to some intermediate conveyor or directly into the dryer. The feeder shall provide for the adjustment of total and proportional feed and shall be capable of being locked in any setting.

2. Dryer :

At the discharge end of the dryer or any other suitable location, means shall be provided for ascertaining the temperature of the heated aggregate.

3. Mixer Unit :

The plant shall include a continuous mixer of an approved twin shaft pugmill type capable of producing a uniform mix. If not enclosed, the mixer box shall be equipped with a dusthood to prevent dust.

There should be independent arrangement to feed mineral directly in the pugmill. The hooper bin for mineral filler shall provide for the adjustment to proportionate the feed and shall be capable of being locked in any setting.

4. Screening Unit and Gradation Control :

The dried aggregate shall be screened into not less than three size. The plant shall include means for accurately proportioning each bin shall have an accurately controlled, individual gate to form an orifice for proportioning the material drawn from each respective bin compartment. The orifice shall have positive mechanical adjustment and provided with a lock indicators shall be provided on each gate to show the gate opening in centimeters.

5. **Bitumen Heating :**

A circulating system for the bitumen shall be provided of adequate capacity to provide for proper and continuous circulation between storage tank and proportioning units during the entire operating period. Suitable arrangements shall be provided for recording the temperature at the tanks and in the circulating system.

6. **Synchronization :**

Synchronization of Aggregate and Bitumen Feed : Satisfactory means shall be provided to afford positive inter-locking control between the flow of aggregate from the tank to pugmill with mechanism of socket wheel which allows a fixed quantity of bitumen for a particular setting of the wheel.

Dated signature of Contractor

Executive Engineer
Dist. (R&B) Division
Vadodara

OFFICE OF THE EXECUTIVE ENGINEER
DIST. (R&B) DIVISION
VADODARA

Additional Instructions to persons tendering component competency of tenders:

1. DETAILS OF WORK :

The tenderer shall state in his tender the name of the contractor in case of agency shall be other than himself from whom he proposes to obtain the centering. He shall also state by what method he proposes to erect the same. The design of centering with its type shall be got approved by the Executive Engineer before its erection.

2. EXAMINATION OF PLANS AND THE LOCATION :

Statement as to the conditions under which the work to be performed including plans, surveys, measurements, dimensions calculation, estimates, original etc. shall be made solely on a basis for commission of tenders and the government do not guarantee or represent that, they are even approximately correct. The contractor shall satisfy himself by his own inquiry, investigation and search regarding all conditions affecting work to be done and labour and material needed and shall make his bid in reliance thereon.

3. The work including in this contract shall be carried out in accordance with the specifications rules and regulation as laid down in the tender papers. In the absence of provision in tender papers the provisions and standards laid down in the books mentioned below in order of priority shall be followed.

- (1) M.O.S.T. book of specification for road and bridge. Second Revision 1988 edition.
- (2) For Drum Mix Plant and accessories M.O.S.T. Specification Appendix "A" attached with tender papers.
- (3) Gujarat P.W.D Hand book Vol. I and II latest edition and relevant I.R.C. code of practice.

4. PROGRAMME

The Executive Engineer may at any time give directions as to the order and manner in which the several parts of the tendered work shall be carried out. The contractor shall strictly observe such directions.

5. The contractor shall at all time be responsible for any damage and trespass committed by his agent and working people in carrying out the work unless such trespass is authorized by the Executive Engineer in writing.

6. POLICE PROTECTION :

If a special protection of the camp of work of people is asked for by the contractor, the R & B Department shall arrange for such protection if possible with the authorities concerned and the full cost of the same shall be debited to the contractor and recovered from his bill.

7. PERMIT & LICENSES :

The contractor shall procure at his sole expenses all permits and license and pay all charges and fees for law full execution of the work.

8. TEMPORARY QUARTERS :

The contractor shall maintain at his own expenses all permits and licensee and pay charges and fees for lawful execution of the work.

The contractor shall maintain at his own expenses efficient staff as may be required by the Executive Engineer.

Suitable fire preventive measure to the satisfaction of the Executive Engineer shall be taken by the contractor.

9. All unused materials and all plants and equipments not removed by the contractor within two months of the completion date of the works or any extension granted there of by the Executive Engineer shall become the property of the R & B Department and the contractor shall not be entitled to any payment or compensation whatsoever in respect thereof.

10. Condition regarding medical and sanitary arrangements to be provided for labour employed in the construction by the contractor.

(B) The contractor shall make arrangements for all anti malaria measures to be provided for the labour employed on the work. Anti-malaria measures shall be directed by the Assistant Director of public Health.

11. CORDINATION OF SPECIFICATIONS, PLANS & SPECIAL PROVISIONS :

The standard specifications, the plans, the special provision and all supplementary documents are essential parts of the contract and requirement occurring in one shall be as binding as though occurring in all. They shall be intended to be co-operative to described and provided for a complete work. In case of disagreement, the plants shall have precedence over the standard specifications. Figures dimensions shall govern over scale dimension. In any case, such variation shall be decided by the Superintending Engineer.

13. The contractor shall obtain from R & B Department a statement of the place or places where it is permitted for him to deposit the materials excavated. The contractor shall accept the entire site as he finds it and any work there may be necessary to carry out. The contractor shall be provided for in his contract price.
14. All petty items accruing in the work and as found necessary in actual execution shall be carried out in general as per P.W.D. Hand Book Volume-I & II latest edition and as per General Specifications current to Division and as per orders of the Executive Engineer from time to time.
15. It shall be distinctly and clearly understood that, the commodity of the contract and specifications on the ground of custom prevailing is not to be allowed.

- 16.** The contractor shall provide all labour and pegs, strings and other materials, as required for lining and measuring all the work without any payment from Government.
- 17.** The contractor shall provide suitable stone flat top for temporary bench mark pegs, required for lining out and fixing the necessary levels without any extra cost. If required such stones may be built in masonry at such places and in such manner as the Executive Engineer or his assistant in charge or the work determines.
- 18.** All the materials to be used in the work may be from time to time subject to tests as per relevant I.S.S. as decided by the Executive Engineer at the expenses of the contractor.
- 19.** Notwithstanding that all proper precautions, may have been taken by the contractor at all times during the progress of the work. The contractor shall be held responsible for the damages, whether to the work under execution or to any other property or lives or persons during the progress of work and the period of maintenance.
- 20.** The site of the work after completion of the work shall be given to the Sub-Divisional officer in charge in neat and clean conditions after removing all the rubbish and extra materials and machineries of the contractor.
- 21.** The contractor shall as far as possible employ the labour on works giving priority to the labours residing locally affected due to the acquisition of land of capital town.
- 22.** The board stating the detailed specifications and details of work as per Government Circular No.BDG/3277/1757/N, Dated 28-4-1979, should be erected as directed on the site of work by the contractor without claiming extra for the same.

QUALITY CONTROL MANUAL FOR ROAD WORKS

901. GENERAL

- 901.1 All materials to be used, all methods adopted and all works performed shall be strictly in accordance with requirements of these specifications. The contractor shall set up a field laboratory at locations approved by the Engineer and equip the same with adequate equipment and personnel in order to carry out all required tests and Quality Control work as per Specifications and/or as directed by the Engineer. The internal layout of the laboratory shall be as per Clause 121 and/or as directed by the Engineer-in-charge. The list of equipment and the facilities to be provided shall be got approved from the Engineer-in-charge in advance.
- 901.2 The contractor's laboratory should be manned by a qualified materials Engineer/Civil Engineer assisted by experienced technicians and the set up should be got approved by the Engineer-in-charge.
- 901.3 The contractor shall carry out quality control tests on the materials and work to the frequency stipulated in subsequent paragraphs. The absence of clear indications about method and or frequency of tests for any item, the instructions of the Engineer shall be followed.
- 901.4 For satisfying himself about the quality of the materials and work 10% of quality control tests will also be conducted by the Engineer (by himself, by his Quality Control Units or by any other agencies deemed fit by him), generally to the frequency set forth herein under. Additional tests may also be conducted where in the opinion of the Engineer-in-charge need for such tests exists.
- 901.5 The Contractor shall provide necessary co-operation and assistance in obtaining the samples for tests and carrying out the field tests as required by the Engineer from time to time. This may include provision of labour, attendants, assistance, in packing and dispatching and any other assistance considered necessary in connection with the tests.
- 901.6 for the work of embankment, sub-grade and pavement, construction of subsequent layer of same or other material over the finished layer shall be

done after obtaining permission from the Engineer. Similar permission from the Engineer shall be obtained in respect of all other items of works prior to proceeding with the next stage of construction.

- 901.7 The Contractor shall carry out modifications in the procedure of work, if found necessary, as directed by the Engineer during inspection. Works failing short of quality shall be rectified / redone by the Contractor at his own cost, and effective work shall also be removed from the site of works by the Contractor at his own cost.
- 901.8 The cost of laboratory building including service, essential supplies like water, electricity, sanitary services and their maintenance and cost of all equipment, tools, materials, labour and incidentals to perform tests and other operations of equality control according to the Specification requirements shall be deemed to be incidental to the work and no extra payment shall be made for the same. If, however, there is a separate item in the Bill of Quantities for setting up of a laboratory and installing testing equipment, such work shall be paid for separately.
- 901.9 For testing of samples of soil / soil mixes, granular materials, and-mixes, bituminous materials and mixes, aggregates, corpos etc. samples in the required quantity and form shall be supplied to the Engineer by the Contractor at his own cost.
- 901.10 For cement, bitumen, mild steel, and similar other materials where essential tests are to be carried out the manufacture's plants or at laboratories other than the site laboratory, the cost of samples, sampling, testing and furnishing of test certificates shall be borne by the Contractor. He shall also furnish the test certificates to the Engineer.
- 901.11 For testing of cement concrete at site during construction arrangements for supply of samples, sampling, testing and supply of test results shall be made by the Contractor as per the frequency and number of test specified in the Handbook of quality Control for construction of Roads & Runways (IRC-SP-11) and relevant IS Codes or relevant clauses of these Specifications, the cost of which shall be borne by the Contractor.

901.12. The method of sampling and testing of materials shall be as required by the "Handbook of Quality Control for construction of Roads and Runways" (IRC : SP-11) and these MOST specifications. Where they are contradicting, the provision in these Specifications shall be followed. Where they are silent sound-engineering practices shall be adopted. The sampling and testing procedure to be used shall be as approved by the Engineer and his decision shall be final and binding on the Contractor.

901.13 The materials of embankment construction shall be got approved from the Engineer. The responsibility for arranging and obtaining the land for borrowing or exploitation in any other way shall rest with the Contractor who shall ensure smooth and uninterrupted supply of material in the required quantity during the construction period.

Similarly, the supply of aggregates for construction of road pavement shall be from quarries approved by the Engineer. Responsibility for arranging uninterrupted supply of materials from the source shall be that of the Contractor.

901.14 Defective Materials

All materials which the Engineer / his representative has determined, as not conforming to the requirements of the Contract shall be rejected whether in place or not, they shall be removed immediately from the site as directed- Materials, which have been subsequently corrected, shall not be used in the work unless approval is accorded in writing by the Engineer. Upon failure of the Contractor to comply with any order of the Engineer / his representative given under this clause, the Engineer his representative shall have authority to cause the removal of rejected material and to deduct the removal cost thereof from any payments due to the Contractor.

901.15 Imported materials :

At the time of submission of tenders, the Contractor shall furnish a list of material/ finished products manufactured, produced or fabricated outside India, which he proposes to use in the work. The Contractor shall not be entitled to extension of time for acts or event occurring outside India and it shall be the

Contractor's responsibility to make timely delivery to the job site of all such materials obtained from outside India.

The materials imported from outside India shall conform to the relevant Specifications of the Contract. In case where material / finished products are not covered by the Specifications in the Contract, the details of Specifications proposed to be followed and the testing procedure as well as laboratories / establishments where tests are to be carried out shall be specifically brought out and agreed to in the Contract.

The Contractor shall furnish to the Engineer a certificate of compliance of the tests carried out. In addition, certificate mill test reports clearly identified to the lot of materials shall be furnished at the Contractor's cost.

CONTROL OF ALIGNMENT, LEVEL AND SURFACE REGULARITY

General

All works performed shall conform to the lines, grades, cross sections and dimensions shown on the drawings or as directed by the Engineer, subject to the permitted tolerances described herein-after.

Horizontal Alignment:

Horizontal alignments shall be reckoned with respect to the center line of the carriageway as shown on the drawings. The edges of the carriageway as constructed shall be correct within a tolerance of +10 mm there from. The corresponding tolerance for edges of the roadway and lower layers of pavement shall be +25mm.

902.3 SURFACE LEVELS :

The levels of the sub-grade and different pavement courses as constructed shall not vary from those calculated with reference to the longitudinal and cross-profile of the road shown on the drawings or as directed by the Engineer beyond the tolerances mentioned in Table – 900.1.

TABLE - 900.1
TOLERANCES IN SURFACE LEVELS

1.	Sub-grade	+ 20 mm
		- 25 mm
2.	Sub-base	+ 10 mm
	(a) Flexible pavement	- 20 mm
	(b) Concrete pavement	+ 6 mm
	(Dryclean concrete or Rolled Concrete)	- 10 mm
3.	Base-course for flexible pavement	
	(a) Bituminous course	- 6 mm
		+ 6 mm
	(b) Other than bituminous	+ 10 mm
	(i) Machine laid	- 10 mm
		+ 15 mm
	(ii) Manually laid	+ 15 mm
4.	Wearing course for Flexible pavement	
	(a) Machine laid	+ 6 mm
		- 6 mm
	(b) Manually laid	+ 10 mm
		- 10 mm
5.	Cement concrete pavement	+ 5 mm
		- 6 mm

* This may not exceed -8 mm at 0-30 cm from the edges.

Provided, however, that the negative tolerance for wearing course shall not be permitted in conjunction with the positive tolerance for base course, if the thickness of the former is thereby reduced by more than 6 mm for flexible pavements and 5 mm for concrete pavement.

For checking compliance with the above requirement for sub-grade, sub base and base courses, measurements of the surface levels shall be taken on a grid of points placed at 6.25 m longitudinally and 3.5 m transversely. For any 10 consecutive measurements taken longitudinally or transversely not more than one measurement shall be permitted to exceed the tolerance as above this one measurement being not in excess of 5 mm above the permitted tolerance.

For checking the compliance with the above requirement for bituminous wearing course and concrete pavements, measurements of the surface levels shall be taken on a grid of points spaced at 6.25 m along the length and at 0.5 m from the edges and at the center of the pavement. In any length of pavement, compliance shall be deemed to be met for the final road surface, only if the tolerance given above is satisfied for any point on the surface.

902.4

SURFACE REGULARITY OF PAVEMENT COURSES :

The longitudinal, profile shall be checked with a 3 metre long straight edge/moving straight-edge as desired by the Engineer at the middle of each traffic lane along a line parallel to the center line of the road.

The maximum permitted number of surface irregularities shall be as per Table – 900.2.

TABLE – 900.2
MAXIMUM PERMITTED NUMBER OF
SURFACE IRREGULARITIES.

	Surfaces of Carriageways And paved Shoulders				Surfaces of laybye, service areas and all bituminous base course			
Irregularity	4 mm		7mm		4 mm		7 mm	
Length (m)	300	75	300	75	300	75	300	75
National Highway/ Expressways*	20	9	2	1	40	18	4	
Roads of Lower Category*	40	18	4	2	60	27	6	3

*Category of each section of road as described in the contract.

The maximum allowable difference between the road surface and underside of a 3 m straight-edge when placed parallel with, or at right angles to the center line of the road at points decided by the Engineer shall be :

For pavement surface (bituminous and cement concrete)	3 mm
For bituminous base courses	6 mm
For granular sub-base/base courses	8 mm
For sub-bases under concrete pavement	10 mm

902.5 RECTIFICATION :

Where the surface regularly of sub-grade and the various pavement courses fall outside the specified tolerances, the contractors shall be liable to rectify these in the manner described below and to the satisfaction of the Engineer.

- (i) **Sub-Grade** : Where the surface is high, it shall be trimmed and suitably compacted. Where the same is low, the deficiency shall be corrected by scarifying the lower layer and adding fresh material and recompacting to the required density. The degree of compaction and the type of material to be used shall conform to the requirements of clause 305.
- (ii) **Granular Sub-base** : Same as at (i) above, except that the degree of compaction and the type of material to be used shall conform to the requirements of clause 401.
- (iii) **Lime/Cement Stabilized Soil Sub-base** : For lime/ cement treated materials where the surface is high, the same shall be suitably, trimmed while taking care that the material below is not disturbed due to this operation. However, where the surface is low, the same shall be corrected as described herein below.

For cement treated material, when the time elapsed between detection of irregularity and the time of mixing of the material is less than 2 hours, the surface shall be scarified to a depth of 50 mm supplemented with freshly mixed materials as necessary and recompacted to the relevant specification. When this time is more than 2 hours, the full depth of the layer shall be removed from the pavement and replaced with fresh material to specification. This shall also apply to lime treated material except that the time criterion shall be 3 hours instead of 3 hours.

- (iv) **Water Bound Macadam/Wet Mix Macadam Sub-base** : Where the surface is high or low, the top 75 mm shall be scarified, reshaped with added material as necessary and recompacted to clause 404. This shall also apply to wet mix macadam to clause-406.
- (v) **Bituminous Constructions** : For bituminous construction other than wearing course, where the surface is low, the deficiency shall be corrected by adding fresh material over a suitable tack coat if needed and recompacting to specifications. Where the surface is high, the full depth of the layer shall be removed and replaced with fresh material and compacted to specifications.

For wearing course, where the surface is high or low, the full depth of the layer shall be removed and replaced with fresh material and compacted to specifications. In all cases where the removal and replacement of a bituminous layer is involved, the area treated shall not be less than 5 m in length and not less than 3.5 m in width.

- (vi) **Dry Clean Concrete Sub-base/Rolled Cement Concrete** : The defective length of the course shall be removed to full depth and replaced with material conforming to Clause 601 or 603, as applicable. The area treated shall be at least 3 m long, not less than 1 lane wide and extend to the full depth. Before relaying the course, the disturbed sub grade or layer below shall be corrected by leveling, watering and compacting.
- (vii) **Cement concrete pavement** : The defective areas having surface irregularity exceeding 3 mm but not greater than 6 mm may be rectified by bump cutting or scrubbling or grinding using approved equipment. When required by the Engineer areas which have been reduced in level by the above operation(s) shall be retextured in an approved manner either by cutting grooves (5 mm deep) or roughening, the surface by backing the surface. If high areas in excess 6 mm or low areas in excess of 3 mm occur, exceeding the permitted numbers and if the contractor cannot rectify the slab shall be demolished and reconstructed at the Contractor's expense and in no case the area removed shall be less than the full width of the lane in which the irregularity occurs and full length of the slab. If deemed necessary by the Engineer, any section of the slab which deviates from the specified levels and tolerances shall be demolished and reconstructed at the contractor's expense.

903. **QUALITY CONTROL TESTS DURING CONSTRUCTION:**

903.1 **GENERAL :**

The materials supplied and the works carried out by the Contractor shall conform to the specifications prescribed in the preceding clauses.

For ensuring the requisite quality of construction, the materials and works shall be subjected to quality control tests, as described hereinafter. The testing frequencies set forth are the desirable minimum and the Engineer shall have the full authority to carry out additional test as frequently as he may deem necessary, to satisfy himself that the materials and works comply with the appropriate

specifications. However, the number of tests recommended in Table 900-3 and 900-4 may be reduced at the discretion of the Engineer if it is felt that consistency in the quality of materials can still be maintained with the reduced number of tests.

The procedures for the various quality control tests are indicated in the respective sections of these specifications or for certain tests within this section. Where no specific testing procedure is mentioned, the tests shall be carried out as per the prevalent accepted engineering practice to the directions of the Engineer-in-charge.

903.2 Tests on Earthwork for Embankment, Sub-grade Construction & Cut Formation.

903.2.1 BORROW MATERIAL :

Grid the borrow area at 25 m c/c (for closer, if the variability is high) to full depth of proposed working. These pits should be logged and plotted for proper identification of suitable sources of material. The following tests on representative samples shall be carried out.

- (a) Sand Content : [IS:2720 (Part-5)] : 2 tests per 3000 cubic metres of soil.
- (b) Plasticity Test [IS:2720 (Part-5)] : Each type to be tested, 2 tests per 3000 cubic metres of soil.
- (c) Density Test [IS:2720 (Part-8)] : Each soil type to be tested, 2 tests per 3000 cubic metres of soil.
- (d) Deleterious Content Test [IS:2720 (Part-27)] : As and when required by the Engineer-in-charge.
- (e) Moisture Content Test : [IS:2720 (Part-2)] : One test for every 250 cubic metres of soil.
- (f) CBR Test on materials to be incorporated in the sub grade on soaked/unsaturated samples [IS:2720 (Part-16)]: One CBR test for every 300 Cu.M. at least or closer as and when required by the Engineer.

903.2.2 COMPACTION CONTROL :

Control shall be exercised on each layer by taking at least one measurement of density for each 1000 square metres of compacted area, or closer as required to yield the minimum number of test results for evaluating a day's work on statistical basis. The determination of density shall be in accordance with IS:2720 (Part-28). Test locations shall be chosen only through random sampling techniques. Control shall not be based on the result of any one test but on the mean value of a set of 5-10 density determinations. The number of tests in one set of measurements shall be 6 (if non destructive tests are carried out, the number of tests shall be doubled) as long as it is felt that sufficient control over borrow material and the method of compaction is being exercised. If considerable

variations are observed between individual density results, the minimum number of tests in one set of measurement shall be increased to 10. The acceptance criteria shall be subject to the condition that the mean density is not less than the specified density plus :

$$1.65 \frac{1.65}{(\text{No. of samples})^{0.5}} \text{ times the standard deviation}$$

However, if earthwork in shoulders (earthen) and in the sub grade, at least one density measurement shall be taken for every 500 square metres for the compacted area provided further that the number of tests in each set or measurements shall be at least 10. In other respects, the control shall be similar to that described earlier.

903.2.3 **CUT FORMATION :**

Tests for the density requirements of cut formation shall be carried out in accordance with clause – 903.2.2.

903.3 Test on sub base and bases (excluding bitumen bound bases) :

The tests and their frequencies for the different types of bases and sub bases shall be as given in Table – 900.3. The evaluation of density results and acceptance criteria for compaction control shall be on lines similar to those set out in Clause 903.2.2.

3.3.1 **ACCEPTANCE CRITERIA :**

The acceptance criteria for tests on the strength of cement/lime stabilized soil and distribution of stabilizer content shall be subject to the condition that the mean value is not less than the specified value plus :

$$1.65 \frac{1.65}{(\text{No. of samples})^{0.5}} \text{ times the standard deviation}$$

TABLE NO. 900-1**Control tests and their minimum frequency for sub bases and bases****(Excluding bitumen bound bases).**

Sr. No.	Type of Construction	Test	Frequency (min)
1.	Granular	i) Gradation	One test per 200 m ³
		ii) Atterberg limits	One test per 200 m ³
		iii) Moisture content prior to compaction	One test per 250 m ²
		iv) Density of compaction layer	One test per 500 m ²
		v) Deleterious Constituents	As required
		vi) C.B.R.	As required
2.	Lime/Cement	i) Quality of lime/Cement	One test for each Consignment subject to a minimum of the test per 5 tonnes.
		ii) Lime/Cement content	Regularly, through procedural checks.
		iii) Degree of Pulverization	Periodically as considered necessary.
		iv) CBR or Unconfined Compressive strength test on a set of 3 specimens.	As required
		v) Moisture contents	One test per 250 Sq.M. prior to compaction
		vi) Density of compacted layer	One test per 500 m ²
		vii) Deleterious constituents	As required.
3.	Water Bound Macadam	i) Aggregate impact value	One test per 200 m ³

	ii)	Grading	One test per 100 m ³
	iii)	Flakiness Index and Elongation Index	One test per 200 m ³ of aggregate
	iv)	Atterberg limits of binding material.	One test per 25 m ³
	v)	Atterberg limits of portion of aggregate passing 425 micron sieve.	Binding material One test per 1.00 cubic metre of aggregate.
4.		Wet Mix Macadam	
	i)	Aggregats Impact Value	One test per 200 m ³
	ii)	Grading	One test per 100 m ³ of aggregate
	iii)	Flakiness and Elongation Index	One test per 200 m ³ of aggregate
	iv)	Atterberg limits of portion of aggregate passing 425 micron sieve.	One test per 100 m ³ of aggregates
	v)	Density of compacted layer	One test per 500 m ³

903.4 **TEST ON BITUMINOUS CONSTRUCTIONS :**

903.4.1 The tests and their minimum frequencies for the difference types of bituminous works shall be as given in Table 900.4.

903.4.2 **ACCEPTANCE CRITEIA :** The acceptance criteria for tests on density and Marshall stability shall be subject to the condition that the mean value is not less than the specified value plus -

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{|c|} \hline \rightarrow \\ \hline \end{array} \\
 \begin{array}{|c|} \hline 1.65 \\ \hline \end{array} \\
 \begin{array}{|c|} \hline \leftarrow \\ \hline \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \begin{array}{|c|} \hline \leftarrow \\ \hline \end{array} \\
 \begin{array}{|c|} \hline 1.65 \\ \hline \end{array} \\
 \begin{array}{|c|} \hline \rightarrow \\ \hline \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \text{---} \\
 \text{(No. of samples)}^{0.5} \\
 \text{---}
 \end{array}
 \begin{array}{c}
 \text{times the standard deviation}
 \end{array}$$

TABLE NO. 900-4**Control Tests and their minimum frequency for Bitumen Work**

Sr. No.	Type of Construction	Test	Frequency (min)
1.	Prime Coat/ Tack Coat	i) Quality of binder	Two samples per lot to be Subjected to all or some tests as directed by the Engineer.
		ii) Binder temperature for application	As regular close intervals
		iii) Rate of spread of Binder	Two tests per day
2.	Seal Coat/ Surface Dressing	i) Quality of binder	
		ii) Aggregate Impact Value	One test per 50 M ³ of Value aggregate
		iii) Flakiness Index and Elongation Index	-do-
		iv) Stripping value of aggregates	Initially one set of 3 representative specimens for each source of supply. Subsequently when warranted by changes in the quality of aggregates.
		v) Water absorption of aggregates.	-do-
		vi) Grading of aggregates	One test per 25 M ³ of aggregate.
		vii) Stone polishing Value	As required.
		viii) Temperature of Binder at application	At regular close intervals
		ix) Rate of spread of materials.	One test per 500 M ² of Work.
3.	Open graded Premix Carpet/ Mix Seal Surfacing	i) Quality of binder	Two samples per lot to be subjected to all or some tests as directed by the Engineer.

	ii)	Aggregate Impact Value	One test per 50 M ³ of aggregate.
	iii)	Flakiness Index and Elongation Index	-do-
	iv)	Stripping value of aggregate	Same as mentioned under Serial No.2
	v)	Water absorption of aggregates.	-do-
	vi)	Grading of aggregates	One test per 25 M ³ of Aggregate
	vii)	Stone polishing value	As required.
	viii)	Temperature of Binder at application.	At regular close intervals.
	ix)	Binder content	Two test per day
	x)	Rate of spread of Materials.	Regular control through checks on materials and layer thickness.
4.		Bituminous Macadam	
	i)	Quality of binder	Two samples per lot to be subjected to all or some tests as directed by the Engineer.
	ii)	Aggregate Impact Value	One test per 50 M ³ of Aggregate.
	iii)	Flakiness Index and Elongation Index, of Aggregate	-do-
	iv)	Stripping Value	Same as mentioned under Serial No.2
	v)	Grading of Aggregates	Two tests per day per plant. Both on the individual constituents and mixed aggregates from the dryer.
	vi)	Water absorption aggregates	Same as in Serial No.2
	vii)	Binder content	Periodic, subject to minimum of two test per day per plant.
	viii)	Control of Temperature of Binder and Aggregates for mixing and of the mix at the time of laying and rolling.	At regular close intervals.

		ix)	Rate of spread of materials layer thickness.	Regular control through checks on materials and
5.	Bituminous Penetration Macadam/ Built-up Spray Grout	i)	Quality of binder	Two samples per lot to be subjected to all or some tests as directed by the Engineer.
		ii)	Aggregate Impact Value	One test per 50 M ³ of aggregate.
		iii)	Flakiness Index and Elongation Index.	-do-
		iv)	Stripping Value	Same as mentioned under Serial No.2
		v)	Water absorption of aggregates	-do-
		vi)	Aggregates grading	One test per 1.00 M ³ aggregates
		vii)	Temperature of binder at application	At regular close intervals
		viii)	Rate of spreading of binder	One test per 500 M ² of area
6.	Dense Bituminous Macadam/ Semi Dense Bituminous Concrete/ Bituminous Concrete	i)	Quality of binder	Two samples per lot to be subjected to all or some tests as directed by the Engineer.
		ii)	Aggregate Impact Value	One test per 50 M ³ of Aggregate.
		iii)	Flakiness Index and Elongation Index	-do-
		iv)	Stripping Value	As in Sr.No.2
		v)	Water absorption of aggregates.	-do-
		vi)	Sand equivalent test	As required for bituminous Concrete

vii)	Stone Polishing Value	As required for Semi Dense Bituminous Concrete/ Bituminous Concrete.
viii)	Mix grading	One set of tests on individual constituents and mixed aggregate from the dryer for each 400 tonnes of mix subject to a minimum of two tests per plant per day.
ix)	Stability of mix	For each 400 tonnes of mix produced, a set of 3 Marshall specimens to be prepared and tested for stability, flow value, density and void content subject to a minimum of two sets being tested per plant per day.
x)	Water sensitivity of mix (Retention of Marshal Stability)	As required for Bituminous concrete.
xi)	Swell test on the mix	-do-
xii)	Control of temperature of binder in boiler, aggregate in the dryer and mix at the time of laying and rolling.	At regular close intervals.
xiii)	Control of binder content and gradation in the mix.	One test of each 400 tonnes of mix subject to a minimum of two tests per day per plant.
xiv)	Rate of spread of materials.	Regular control and through checks on the weight of mixed material and layer thickness.
xv)	Density of Compacted layer.	One test per 250 in 2 area.

Signature of the Contractor

Executive Engineer
Dist. (R&B) Division
Vadodara

માલ સામાનના પરીક્ષણ અંગે ટેસ્ટની સંખ્યા અને સ્વીકૃતિનાં ધોરણો દર્શાવતું પત્રક

ગુણવત્તા નિયમન માર્ગ અને મકાન વિભાગ

ક્રમાંક	ટેસ્ટની વિગત		ટેસ્ટનાં ધોરણો	પરિણામોની સ્વીકૃતિના ધોરણો
૧.	સીમેન્ટ			
	(ક)	સેટીંગ ટાઈમ ઈનીશીયલ	૫૦ ટનના ૨ ટકા થેલીઓમાંથી એક સેમ્પલ લેવાનો રહે છે.	૩૦ મીનીટ કરતા ઓછું નહીં.
			૫૦ થી ૧૦૦ ટન- ૨ સેમ્પલ	૬૦૦ મીનીટ કરતા વધારે નહીં.
			૧૦૦ થી ૨૦૦ ટન- ૩ સેમ્પલ	
			૨૦૦ થી ૩૦૦ ટન- ૪ સેમ્પલ	
			૩૦૦ થી ૫૦૦ ટન- ૫ સેમ્પલ	
			૫૦૦ થી ૮૦૦ ટન- ૬ સેમ્પલ	
			૮૦૦ થી ૧૩૦૦ ટન- ૭ સેમ્પલ	
	(ખ)	ફાઈનનેશ (સીવથી)	પાંચ સેમ્પલમાંથી એક ટેસ્ટ (આઈ.એસ.સીવ-૮૦ માઈક્રોન)	૮૦ માઈક્રોનની સીવમાંથી ૮૦ ટકા અગર વધુ પસાર થવું જોઈએ.
	(ગ)	કન્સીસ્ટેન્સી ટેસ્ટ	એક સેમ્પલ (દરેક સેમ્પલ ઉપર મુજબ)	૩૦ ટકા જેટલું દરેક સેમ્પલ ઉપર
	(ઘ)	કંમ્પ્રેસીવ સ્ટ્રેન્થ	ત્રીજા દિવસે ઓ.પી.સી. માટે ૧૬૦ કિ. ગ્રા. / સે.મી.	
			સાતમાં દિવસે ઓ.પી.સી. માટે ૧૨૦ કિ. ગ્રા. / સે.મી.	
			અઠ્યાવીસમાં દિવસે ઓ.પી.સી. માટે ૩૧૦ કિ. ગ્રા. / સે.મી.	
	(અ)	ફાઈનનેસ ટેસ્ટ સ્પેશીફિક સરપેસ દ્વારા	ઓ.પી.સી. માટે ૨૩૫ સે.મી./ગ્રામ વધારે	ઉપર મુજબ પાંચ સેમ્પલમાંથી એક ટેસ્ટ

ક્રમાંક	ટેસ્ટની વિગત		ટેસ્ટનાં ધોરણો	પરિણામોની સ્વીકૃતિના ધોરણો
	(બ)	રાસાયણિક પૃથ્થકરણ આઈ.એસ. ૪૦૩૨-૯૬૮	૧. મેગ્નેશીયમ ઓક્સાઈડ ૬ ટકાથી ઓછું.	
			૨. સલ્ફર ટાય ઓક્સાઈડ ૨.૭૫ ટકાથી ઓછું.	ઉપર મુજબ પાંચ સેમ્પલમાંથી એક ટેસ્ટ
			૩. ઈગ્નીશન લેસ ૫ ટકા સુધી	
૨.	રેતી			
	(અ)	સીલ્ક કંટેટ	૧૫૦ ઘન મીટરે એક ટેસ્ટ (એક સેમ્પલ ૧૦ કિ.ગ્રા.)	૩ ટકા સુધી
	(બ)	ફાઈનનેશ મોડ્યુલ્સ	— કીત્તો —	સ્પેશીફિકેશન નિયત કરેલા ધોરણ મુજબ સામાન્ય રીતે ચોથા ઝોનમાં આવતી રેતી વાપરવી નહીં.
૩.	ગ્રીટ કપચી (ડામર કામ માટે)		બીટુમીનસ મેકાડેમ-ગ્રીટ અને કપચીના અલગ સ્પેશીફિકેશન નિયત કરેલા ધોરણો મુજબ બે તેમજ મીક્સ એગ્રીગેટના દરરોજ બે ટેસ્ટ એક જ પ્લાન્ટ પરથી લેવાનો રહેશે.	સ્પેશીફિકેશન નિયત કરેલા ધોરણ મુજબ.
	(ક)	ગ્રેડેશન ટેસ્ટ	(અલગ-અલગ બે અને ડાયરમાંથી બે)	
	(ખ)	ફ્લેકીનેશ ટેસ્ટ	— પ્રતિ ૨૦૦ ઘનમીટરે એક ટેસ્ટ	ડામર સપાટી માટે ૩૫ થી વધુ નહીં
	(ગ)	ઈપેક્ટ ટેસ્ટ	— પ્રતિ ૧૦૦ ઘનમીટરે ટેસ્ટ	૩૦ % થી વધુ નહીં
	(ઘ)	એબ્રેશન ટેસ્ટ	— કીત્તો —	૩૫ % થી વધુ નહીં
	(ચ)	કપચી રો સ્ટ્રીપીંગ	દર ૫૦ થી ૧૦૦ ઘનમીટરે એક ટેસ્ટ	૨૫ % થી વધુ નહીં

ક્રમાંક	ટેસ્ટની વિગત		ટેસ્ટના ધોરણો	પરિણામોની સ્વીકૃતિના ધોરણો
	(અ)	ડામર એક્સ્ટ્રેક્શન ટેસ્ટ	દરરોજ બે ટેસ્ટ એક જ પ્લાન્ટ માટે લેવાનાં રહેશે.	ત્ર ૦.૩ % (નિયત ધોરણનાં)
	(બ)	ડામરની ગુણવત્તાનો ટેસ્ટ (પેનીટેશન ટેસ્ટ)	દર ૧૦૦ ટને એક ટેસ્ટ અથવા જરૂરીયાત મુજબ	૦-૮૦-૪ % ૮૦-૨૨૫-૫ % ૨૨૫ થી ઉપર- ૭ %
૪.	ઈટો.			
	(ક)	એફલોરેશકેન્સ ટેસ્ટ	૨૦૦૦ ઈટોના જથ્થામાંથી ૨૦ ઈટો લેવાની રહે છે.	મેડરેટ
	(ખ)	વોટર એબસોર્બશન ટેસ્ટ	૩૫૦૦૦ ઈટોના જથ્થામાંથી ૩૨ ઈટો લેવાની રહે છે.	૨૦ % થી વધુ નહીં.
	(ગ)	કોમ્પ્રેશીવ સ્ટ્રેન્થ ટેસ્ટ	અને દરેક ૫૦૦૦૦ ઈટોમાંથી ૫૦ ઈટો લેવાની રહે છે.	એવરેજ ૩૫ કી.ગ્રા./ સે.મી.થી ઓછું નહીં અને દરેક રીઝલ્ટ નિયત ધોરણોનાં ૨૦ % થી ઓછું ન હોવું જોઈએ.
૫.	સી.સી. ફ્લોરીગ ટાઈલ્સ			
	(ક)	વોટર એબસોર્બશન	૨૦૦૦ ટાઈલ્સમાંથી ૬ ટાઈલ્સ લેવાની રહે છે.	વધુમાં વધુ ૧૦% ભીની સુકી
	(ખ)	ટાસવર્સ સ્ટ્રેન્થ ટેસ્ટ	૨૦૦૦ ટાઈલ્સમાંથી ૧૨ ટાઈલ્સ લેવાની રહે છે.	૮૦ કી.ગ્રા./ ૧૨૦ સે.મી. કી.ગ્રા./ સે.મી. (ઓછામાં ઓછી)
	(ગ)	એબ્રેશન ટેસ્ટ	૨૦૦૦ ટાઈલ્સમાંથી ૬ ટાઈલ્સ લેવાની રહે છે.	એવરેજ ઘસારો ૩:૫ મી.મી. થી વધુ નહીં.

ક્રમાંક	ટેસ્ટની વિગત	ટેસ્ટના ધોરણો	પરિણામોની સ્વીકૃતિના ધોરણો
૬.	પાણી		
	કેમિકલ એનાલીસીસ	એક સોર્સ માટે એક જ વખત ટેસ્ટ લેવાનો રહેશે. પછી જો શંકા થાય તો જ.	ટીડીએસ (મી.ગ્રા./ લીટર – ૩૦૦૦) સલ્ફેટ (મી.ગ્રા./ લીટર– ૫૦૦ પી.એચ.વેલ્યુ– ૬ થી ૮ ફ્લોરાઈડઝ– મી.ગ્રા. લીટર–૨૦૦૦ (પી.પી.સી.) –૧૦૦૦ (આ.સી.સી.) કાર્બનીક પદાર્થ–૨૦૦ અકાર્બનીક પદાર્થ ૩૦૦
૭.	સીમેન્ટ કોન્ક્રીટનાં ક્યુબ ટેસ્ટ		
		(અ) ઓર્ડીનરી અને કંટ્રોલ કોન્ક્રીટ માટે આઈ.એસ.એસ. ૪૫-૧૯૭૮	(બ) જુદા જુદા કોન્ક્રીટ માટે નિયત કરેલી મજબુતાઈ મેળવવી જરૂરી છે.
	જથ્થો	સેમ્પલની સંખ્યા	૭ દિવસ ૨૮ દિવસ
	૧ થી ૫ ઘન મીટર	૧	એમ. ૧૦૦૭૦ ૧૦૦ કી.ગ્રા.
	૬ થી ૧૫ ઘન મીટર	૨	કી.ગ્રા./સે.મી. /સે.મી.
	૧૬ થી ૨૦ ઘન મીટર	૩	એમ. ૧૫૦ ૧૦૫ ૧૫૦ કી.ગ્રા.
	૩૧ થી ૫૦ ઘન મીટર	૪	કી.ગ્રા.
	૫૧ થી ઉપરનાં જથ્થામાં ગ્રેડ	૪ ત્ર દરેક ૫૦ ઘન મીટરે અથવા તેના ભાગ માટે	એમ. ૨૫૦ ૧૭૦ ૨૫૦ કી.ગ્રા. એમ. ૩૦૦ ૨૦૦ ૩૦૦ કી.ગ્રા. આ ઉપરાંત આઈ.એસ. ૪૫૮-૧૯૭૮ ના કોડ મુજબ વિશિષ્ટ મજબુતાઈ.
		એક સેમ્પલ (૧ સેમ્પલ– ૬ ક્યુબ)	(કેરકટરીસ્ટીક સ્ટ્રેન્થ) પણ ગણતરી કરીને મેળવવાની હોય છે.

ક્રમાંક	ટેસ્ટની વિગત		ટેસ્ટનાં ધોરણો	પરિણામોની સ્વીકૃતિના ધોરણો			
			(બ) ઓર્ડનરી અને કંટ્રોલ કોક્રીટ પુલોના કામ માટે આઈ.આર.સી.-૨-૧૯૬૬ મુજબ	(બ) દરરોજ ટેસ્ટ કરેલા ક્યુબની સરેરાશ કોમ્પ્રેસીવ સ્ટ્રેન્થ નિયત ધોરણોથી ઓછી ના હોવી જોઈએ દરરોજ ટેસ્ટ કરેલ ક્યુબના ૨૦ %			
			પ્રતિ ૫૦ ઘન મીટરના જથ્થા માટે ૧૦ ક્યુબ લેવા જે પૈકી ૫ ક્યુબ ૭ દિવસનાં અંતે અને ૫ ક્યુબ ૨૮ દિવસનાં અંતે ટેસ્ટ કરવાનો રહે છે.	ક્યુબની સ્ટ્રેન્થ નિયત ધોરણોની સ્ટ્રેન્થના ૮૫ %થી ઓછી ના હોવી જોઈએ.			
			કોક્રીટ કામ દરમિયાન પહેલાં ૬ દિવસ માટે કાયમ ઉપર મુજબ ક્યુબ લેવાના અને ત્યારપછી ત્રણ દિવસે એકવાર ક્યુબ ભરવાનાં રહે છે.				
			(ક) સીમેન્ટ કોક્રીટ બીમના કામ માટે પ્રતિ ૩૦ ઘનમીટરના જથ્થા માટે ૧૦ ક્યુબ ભરવાના જે પૈકી ૫ ક્યુબ ૭ દિવસ અને બાકીના ૫ ક્યુબ ૮ દિવસે ટેસ્ટ કરાવવાના રહેશે.				
૮.	લોખંડ						
	(ક)	માઈલ્ડ સ્ટીલ બાર (આર.સી.સી.)	૪૦ ટને ઓછામાં ઓછું એક ટેસ્ટ લેવાના રહે છે.	જાડાઈ મી.મી.	અલ્ટીમેટ ટેન્સાઈલ સ્ટ્રેન્થ (કી.ગ્રા. સે.મી.)	ચીલ્ડટેસ્ટ કી.ગ્રા./ સે.મી.	ઈલોગેશન ના ટકા
				૦-૨૨	૪૨	૨૬	૨૪
				૨૦-૪૦	૪૨	૨૪	૨૩
				૪૦ થી વધુ	૪૨	૨૪	૨૩

ક્રમાંક	ટેસ્ટની વિગત		ટેસ્ટનાં ધોરણો	પરિણામોની સ્વીકૃતિના ધોરણો			
	(બ)	ટવીસ્ટેડ સ્ટીલ	— કીત્તો —				
				બધી સાઈઝ માટે	૪૮૫	૪૨.૫	૧૪.૫
	(બ)	પ્રીસ્ટેસડ કોક્રીટ માટે સ્ટીલના	— કીત્તો —	૮.૦	૧૪૦	આવેલ	૪ ગ્રોજ
				૭.૦	૧૫૦	ટેન્સાઈલ	૪ લેથ
				૫.૦	૧૬૦	સ્ટ્રેન્થથી	૪૨૦૦મી.મી
				૪.૦	૧૭૫	ઓછામાં	૩
				૩.૦	૧૮૦	ઓછું	૨.૫
૯.	ટીકવુંડ			૮૫ %			
	(૧)	કવર					
	(૨)	હાર્ડનેશ					
	(૩)	ડેનસીટી					
	(૪)	વજન					
	(૫)	મોઈસ્વર કન્ટેન્ટ	દરેક લોટ મુજબ	સ્પેશીફિકેશનના આઈ.એસ.કોડના નિયત કરેલ ધોરણ.			
	(૬)	પોરોસીટી					
	(૭)	સોફ્ટ ટીસ્યુ					
	(૮)	રેઝીન					
	(૯)	આઈડન્ટીફિકેશન					

સરકારી પરિપત્ર ક્રમાંક: એસ.એસ.આર.૧૦૮૨/આઈ.બી.૧૨૮/૧૦/સ
તા.૨૪/૧૦/૧૯૯૪ અન્વયેના પરિશિષ્ટ મુજબ સુધારેલ પરિક્ષણની વિગત.

અ.નં.	પરિક્ષણની વિગત	પરિક્ષણની હાલનું ધોરણ	પરિક્ષણની સુધારેલ કોરણ
૧.	મેટલ ગ્રેવલ કસ્ટ માટે	૧. ગ્રેડેશન ૨૦૦ ઘ.મી. ૧ પરિક્ષણ	ઘ.મી. પરિક્ષણની સંખ્યા
		૧. પરિક્ષણ	૧૦૦ ઘ.મી. ૧
		૨. ફલેકીનેશ	૧૦૧ થી ૫૦૦ ૩
		૩. ઈમ્પેક્ટ	૫૦૧ થી ૧૫૦૦ ૫
		૪ અબરેઝન	૧૫૦૧ થી ૫૦૦૦ ૭
		૫. ફર્શીંગ ટેસ્ટ	ઓછામાં ઓછા એક ટેસ્ટ એક કામ માટે
૧૦.	માટીની ફીલ્ડ ડાય ડેન્સિટી નક્કી કરેલ ધોરણસર સ્થળ પર ક્ષેત્રિય કર્મચારીએ લેવાની રહેશે.		
૧૧.	રેતી	૧. ફાઈનેશ મોડ્યુલર ૨. ગ્રેડેશન	૨૫૦ ઘ.મી. જથ્થાએ ૧ એક સેટ
૧૨.	મુરમ	૧. આઈ.પી.વેલ્યુ	૪૦૦૦ ઘ.મી. જથ્થા માટે ૧ એક ટેસ્ટ